

山东大学

本科专业培养方案

(2010 版)



山东大学教务处编制
2011 年 5 月

山东大学本科专业培养方案

主 审	王仁卿	张树永
英文审校	陈 伟	等
责任编辑	许学东	徐延宝
封面设计	许学东	

210×297 毫米 大 16 开本 378434 字
2011 年 5 月第一版
2011 年 5 月第一次印刷 印数：1-400 册

前 言

本科专业培养方案是贯彻学校教育思想,实现人才培养目标的重要文件,是学校组织一切教学活动和进行教学管理的主要依据。社会的发展和学科的进步不断对高等学校本科人才培养提出新的要求,遵循教育教学规律,不断更新教育教学理念、融汇学科最新进展、适应社会对学生知识、素质和能力日益提高的要求,不断修订本科培养方案也就成为必然。《山东大学本科专业培养方案(2010版)》致力于在以下几个方面推进改革:

1. 落实通识教育理念。建立“三层次、七模块”的通识教育体系。所谓“三层次”即构建由通识教育必修课程、通识教育核心课程和通识教育选修课程构成的通识教育体系;所谓“七模块”就是在通识教育核心课程部分,构建国学修养、创新创业、艺术审美、人文学科、社会科学、自然科学、工程技术等七个模块,实行分布选修。

2. 构建系统化人才培养体系。构建通识教育课程平台—学科基础课程平台—专业基础课程平台—专业选修课程构成的人才培养体系。为适应大类招生,“宽口径、厚基础”培养,按照六个学部构建了学科平台课程。

3. 压缩课内学时。要求四年制本科毕业学分理工科不高于150学分,人文和社科不高于140学分。同时要求加大基础课教学学分、压缩专业课教学学分,增加选修课教学学分。要求一些优势特色专业加强对大学生创新学分的要求。

4. 解决《山东大学本科专业培养方案(2006版)》存在的一些问题。为了加强教学管理,此次修订还对教学数据组织、编码、录入、运行、管理等各个方面做了进一步的完善。

此次修订的准备工作从2009年即已启动。本着以教育部有关文件精神为依据,围绕提高教育质量和人才培养质量这一主线,体现创建一流大学和培养拔尖人才的原则进行。为了推进重点工作,学校组织研讨并建立了山大特色的通识教育方案,又组织了人文、社科、理学、工学、信息、医学六个学科专家组分别研究和确定了各学科基础平台课程。在广汇智慧、多次研讨的基础上,2010年7月学校正式颁布《山东大学关于修订本科专业培养方案的意见》(山大教学【2010】62号),启动方案的修订。

本次培养方案修订历时2年,专家学者、学院领导、教师 and 教学管理人员付出了艰辛的努力,先后七易其稿。在外审工作中还得到了浙江大学、武汉大学、四川大学、吉林大学的近百名专家的认真指导。教务处领导和有关科室,特别是教研科的同志倾注了大量心血。在此一并致谢。

《山东大学本科专业培养方案(2010版)》的解释权在教务处。本版培养方案在2010级试行,2011级正式执行。由于时间仓促,本培养方案中难免出现的错误与疏漏,恳请广大使用者批评指正。

山东大学教务处

二〇一一年五月

目 录

山东大学概况	1
山东大学学院(部)及本科专业一览表	6
山东大学关于修订本科专业培养方案的指导性意见	7
山东大学关于通识教育核心课程的实施意见	12
山东大学课程号编码规则	15
山东大学学院(部)及教学单位代码表	17
山东大学专业教学计划[模版]	19
山东大学学科基础课程设置情况一览表	23
山东大学 2010 年度通识教育核心课程建设项目名单	26
山东大学 2011 年度通识教育核心课程建设项目名单	29
国防生军政理论课教学计划	31
山东大学校级英语课组计划表	32

哲学与社会发展学院

哲学专业	1
宗教学专业	9
社会学专业	15
社会工作专业	21
文史哲基地班	28
人类学专业	37

经济学院

经济学专业	44
国际经济与贸易专业	54
财政学专业	64
金融学专业	75
保险学专业	85
金融工程专业	94
金融数学基地班	104

政治学与公共管理学院

科学社会主义与国际共产主义运动专业	115
政治学与行政学专业	121
国际政治专业	128
行政管理专业	134
公共事业管理专业	141
国际政治与英语双学位专业	148

法学院

法学专业	154
------------	-----

法学专业（法英双学位）	162
法学专业（4+2）	169
法学（法官）第二学士学位	176
法学（检察官）第二学士学位	180
文学与新闻传播学院	
汉语言文学（含基地）专业	184
新闻传播学专业	192
艺术学院	
音乐学专业	200
美术学专业	213
艺术设计专业	219
外国语学院	
英语（语言文学）专业	225
英语（应用英语）专业	231
俄语专业	237
德语专业	243
法语专业	249
日语专业	254
朝鲜语专业	259
西班牙语专业	265
翻译专业	271
英语与国际政治双学位	276
法学专业（法英双学位）	283
历史文化学院	
历史学专业	290
世界历史专业	297
考古学专业	303
档案学专业	308
文化产业管理专业	315
数学与系统科学学院	
数学与应用数学专业	322
金融数学与金融工程专业	331
信息与计算科学专业	338
统计学专业	353
信息安全专业	359
数学基地	367
物理与微电子学院	
物理学（含基地）专业	375

应用物理学专业	381
微电子专业	390
化学与化工学院	
化学专业	397
应用化学专业	403
化学工程与工艺专业	409
化学基地	415
信息科学与工程学院	
电子科学与技术专业	421
电子信息工程专业	430
电子信息科学与技术专业	439
光信息科学与技术专业	448
集成电路设计与集成系统专业	457
通信工程专业	467
物联网工程专业	477
计算机科学与技术学院	
计算机科学与技术专业	487
电子商务专业	495
生命科学学院	
生物科学类	502
生物科学专业	502
生物技术专业	502
生态学专业	502
生物工程专业	502
生物信息学专业	502
生命科学与技术人才基地	516
生命学科学研究与教学人才基地	523
材料科学与工程学院	
金属材料工程专业	530
高分子材料与工程专业	536
无机非金属材料工程专业	542
材料成型及控制工程专业（卓越工程师）	549
材料成型及控制工程专业	558
包装工程专业	567
材料化学专业	573
材料科学与工程人才培养基地（材料物理专业）	579
机械工程学院	
机械设计制造及自动化专业	586

工业设计专业	597
过程装备与控制工程专业	603
车辆工程专业	609
机械设计制造及其自动化专业（卓越工程师）	615
控制科学与工程学院	
自动化专业	622
测控技术与仪器专业	632
生物医学工程（4+3）专业	639
物流工程专业	650
自动化专业（卓越工程师）	657
能源与动力工程学院	
热能与动力工程专业	667
交通运输专业	680
能源与环境系统工程专业	686
电气工程学院	
电气工程及其自动化专业	693
电力工程与管理专业	709
电气工程及其自动化专业（卓越工程师）	718
土建与水利学院	
建筑学专业	725
土木工程专业	731
水利水电工程专业	741
工程力学专业	748
城市地下空间工程专业	754
环境科学与工程学院	
环境工程专业	762
环境科学专业	770
资源循环科学与工程专业	778
公共卫生学院	
预防医学专业	785
医学院	
临床医学专业（五年制）	794
临床医学专业（七年制）	802
临床医学专业（七年制）	811
口腔医学院	
口腔医学专业（七年制）	819

口腔医学专业（五年制）	828
护理学院	
护理学（“护理学+人力资源管理”双学位）专业	836
药学院	
临床医学(药学方向七年制)专业	845
药学专业	854
制药工程专业	861
管理学院	
工商管理专业	868
人力资源管理专业	876
国际商务专业	883
市场营销专业	890
会计学专业	897
旅游管理专业	905
管理科学专业	912
信息管理与信息系统（经管类）专业	918
电子商务（经管类）专业	925
物流管理专业（管理科学与工程）	931
工程管理专业	938
工业工程专业	944
图书馆学专业	950
工商管理专业（实验班）	957
体育学院	
社会体育专业	966
工商管理专业（高水平运动员）	974
财政学专业（高水平运动员）	978
软件学院	
软件工程专业	982
数字媒体技术专业	993

山东大学概况

山东大学是一所历史悠久、学科齐全、学术实力雄厚、办学特色鲜明，在国内外具有重要影响的教育部直属重点综合性大学，是国家“211 工程”和“985 工程”重点建设的高水平大学之一。

山东大学是中国近代高等教育的起源性大学。其医学学科起源于 1864 年，为近代中国高等教育历史之最。其主体是 1901 年创办的山东大学堂，是继京师大学堂之后中国创办的第二所国立大学，也是中国第一所按章程办学的大学。从诞生起，学校先后历经了山东大学堂、国立青岛大学、国立山东大学、山东大学以及由原山东大学、山东医科大学、山东工业大学三校合并组建的新山东大学等几个历史发展时期。百余年间，山东大学秉承“为天下储人才”、“为国家图富强”的办学宗旨，踔厉奋发，薪火相传，为国家和社会培养了 40 余万各类人才，为国家和区域经济社会发展做出了重要贡献。

作为国家首批重点建设的“211 工程”和“985 工程”大学，近年来山东大学实现了跨越式发展，各项事业均达到了前所未有的高度。学校的综合办学实力和竞争力明显增强，办学质量和为国家、区域服务的能力显著提高，国际影响力大幅度提升，8 个学科的学术影响力和贡献能力跨入世界前 1%。学校基本完成了从教学科研型大学向研究型大学的转型。在最近武汉大学科学评价中心发布的“中国一流大学竞争力”排行榜上，山东大学列第七位，该中心评价山东大学是近两年上升速度最快的大学。

学校规模宏大，实力雄厚。总占地面积 8000 余亩（含即将启动建设的青岛校区约 3000 亩），形成了一校三地（济南、青岛、威海）八个校园（济南中心校区、洪家楼校区、趵突泉校区、千佛山校区、软件园校区、兴隆山校区及青岛校区、威海校区）的办学格局。现有 3 所附属医院，4 所非隶属附属医院，11 所教学、实习医院。拥有在职教职工 10200 人（含威海校区和 3 所附属医院）。各类全日制学生达 6 万人，其中，全日制本科生 43000 人，研究生 15000 人，留学生 1600 余人。学校拥有一支优秀的师资队伍，其中教授 1046 人，博士生导师 721 人。现有中国科学院和工程院院士 7 人，“千人计划”国家特聘教授 16 人，“青年千人计划”5 人，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、讲座教授 33 人，国家杰出青年基金获得者 28 人，山东省“泰山学者”特聘教授岗位和特聘专家岗位 28 个，“泰山学者”海外特聘专家 13 人，国家级教学名师 9 人。“长江学者奖励计划创新团队”6 个，3 个创新团队入选国家“优秀创新群体”。拥有精良的教学科研平台，有一级学科

国家重点学科 2 个（涵盖 8 个二级学科）、二级学科国家重点学科 14 个、二级学科国家重点培育学科 3 个，省级重点学科 70 个，覆盖文、理、工、医四大学科领域，实现了各学科的协调发展；有国家重点实验室、国家工程技术研究中心、国家工程实验室、国家工程技术推广中心等国家级科研平台 8 个，国家“111 创新引智计划项目”2 项，教育部人文社会科学重点研究基地 4 个，另有大批部省级重点实验室和省级工程技术研究中心。

山东大学是中国目前学科门类最齐全的大学之一，在综合性大学中具有代表性。本科生和研究生层次教育涉及哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、军事学、管理学、艺术学等 13 大学科门类。拥有一级学科博士学位授权点 40 个，一级学科硕士学位授权点 55 个，专业学位博士点、硕士点 28 个，本科专业 116 个，博士后科研流动站 29 个，形成了结构完整、实力雄厚、独具特色的人才培养体系。在历史发展中，山东大学形成了自己的学科优势和特色。特别是经过 20 世纪 30 年代和 50 年代在青岛办学时期的辉煌与发展，不仅奠定了“文史见长”的学术特色，出现了一批在国内外享誉甚高的人文学者，以及像《文史哲》这样备受关注的学术阵地，而且在自然科学领域也打下了良好基础，使山东大学跻身于中国著名学府的行列。上世纪末三校合并以来，新发展的金融数学、晶体材料、凝聚态物理、胶体界面化学、微生物、机械、材料学、心脑血管功能修复、新药制造、中国古典哲学等学科均达到国内一流水平，有些方向和领域已处在世界水平。

2010 年 7 月，全国教育工作会议召开和《教育规划纲要》颁布实施以后，我国高等教育又将迎来新的机遇和历史性跨越，所有高等学校都站在了新的历史起点上。面对前所未有的历史性机遇，山东大学提出了在建校 120 周年时初步建成世界一流大学的宏伟目标。在新的历史起点，山东大学将抓住机遇，坚持走内涵发展、质量发展、特色发展道路，坚持学术立校、人才强校、特色兴校、依法治校战略，大力推进国际化，全面实施学术振兴行动计划，为实现建设世界一流大学的新的办学目标而不懈努力！

Introduction to Shandong University

Shandong University, under the direct jurisdiction of the Ministry of Education, is a key comprehensive university with a long history, a variety of disciplines, strong academic strength, and distinctive characteristics, which has great influence both at home and abroad. Shandong University is a member university of Project 211 and Project 985, two national key construction projects to support the development of high-quality universities.

Shandong University is one of the initiative universities of modern Chinese higher education. Its medical school, established in 1864, signified the beginning of modern Chinese higher education. Its main body, Shandong Imperial College (Shandong Da Xue Tang) established in 1901, was the second national university in China, only after the Imperial University of Peking. Moreover, it was the first university to be established and run in accordance with a chartered constitution, and was credited by the imperial court as the model to be followed for all Chinese provinces. The establishment of Shandong Imperial College had not only laid down the foundation for its century-old development, but also served as the blueprint for all the other modern institutes of higher education, which were rising at that time. It blazed a trail in China for the future of institutions of higher learning.

Since its birth, Shandong University has gone through several stages of significant growth and change: starting as the Shandong Imperial College, it was then reborn as the National Qingdao University, the National Shandong University, Shandong University, and the Shandong University in its present form, which is the result of the merger of Shandong University, Shandong Medical University and Shandong Industrial University. For more than 100 years, Shandong University has been following the mission of “Preparing talents for the world; Striving for the prosperity and strength of the country.” For this aim, it has cultivated over 400,000 talented young men and women of various specialties, and has been making significant contributions for the country and the regional economic and social development.

As one of the first universities finding its name on the list of Project 211 and Project 985, Shandong University has been developing by leaps and bounds in recent years, and each of its undertakings has reached unprecedented levels. The educational quality and competitiveness of the university have been remarkably improved. This improvement in the quality and capability of teaching has greatly increased both its international clout and its ability to serve the country and the local regions. The university has essentially accomplished its transformation from a teaching and research-oriented university to a research-oriented one. On the list of The Competitiveness of China’s First-rate Universities released recently by the Scientific Evaluation Center of Wuhan University, Shandong University ranks seventh, and

the Center also gave the appraisal that Shandong University has been the fastest rising in China for the last two years.

Shandong University comprises 8 campuses (Jinan Central Campus, Hongjialou Campus, Baotuquan Campus, Qianfoshan Campus, Software Campus, Xinglongshan Campus, Qingdao Campus and Weihai Branch) in three different cities (Jinan, Qingdao and Weihai), covering an area of over 533 hectares (including 200 hectares of the Qingdao campus, the construction of which is to be started soon).

The university currently has 3 affiliated hospitals, 4 non-subordinate affiliated hospitals and 11 teaching hospitals. It also enjoys a teaching and administrative staff of 10,200 (including those at the Weihai Branch and the 3 affiliated hospitals included). Its full-time student population totals up to 60,000, of which 43,000 are undergraduates, 15,000 are postgraduates and more than 1,600 are international students. It also has an excellent faculty team of 1,046 professors, including 721 Ph.D supervisors. And now there are 6 academicians of the Chinese Academy of Sciences or the Academy of Engineering, 13 distinguished professors from the "National Recruitment Program of Global Experts," 33 distinguished professors and part-time professors from the "Changjiang Scholars Program" of the Ministry of Education, 25 winners of the "National Outstanding Youth Foundation" award, 28 posts for distinguished professors and experts from the "Taishan Scholars" of Shandong Province and 8 "National Renowned Teachers". Two academic innovation teams found themselves in the "Program for Changjiang Scholars and Innovative Research Team" conducted by the Ministry of Education, and another two innovation teams were chosen as the national "Excellent Innovation Groups". Shandong University provides 2 national key first-level disciplines (including eight second-level disciplines), 14 national key second-level disciplines, 3 key national second-level disciplines under cultivation, and 60 provincial key disciplines, covering the 4 disciplinary fields of liberal arts, science, engineering and medicine. Such a comprehensive disciplinary system helps it to achieve coordinated development between different disciplines. The university has eight state scientific research platforms, including a key national laboratory, a state engineering technology research center, a state engineering laboratory and a state engineering technology promotion center. It also has 2 state "111 Innovation and Education Planning Projects," 4 key social science research bases approved by the Ministry of Education, and a large number of provincial key laboratories and provincial engineering technology research centers.

Shandong University is one of those of the largest ranges of academic disciplines in China. There are at present 13 general disciplines for undergraduates and postgraduates, namely philosophy, economics, law, education, literature, history, science, engineering, agriculture, medicine, military science, management and arts. There are 41 first-level doctoral programs, 55 first-level master degree programs, 28 professional

doctoral and master degree programs, 116 programs for undergraduates, 29 mobile post-doctoral research stations, forming a complete system for cultivation of talent.

The growth of the university over the years has seen SDU rise to the forefront of many fields in China. In the 1930s and 1950s, when Shandong University was located in Qingdao, it was the home to many nationally famous scholars who paved the way for great success especially in the fields of literature and history. Up to this day, Shandong University is well-known for its strong liberal arts programs, and published the highly reputable academic journal Literature, History & Philosophy. These two periods also laid a good foundation for the university in natural sciences, enabling it to find itself among the noted institutions in China. Since the merger at the end of the last century, the university's newly- developed disciplines of financial mathematics, crystal materials, condensed matter physics, colloid and surface chemistry, micro-biology, machinery, material science, cardiovascular functional recovery, new drug manufacturing, and classical Chinese philosophy have all risen to the first-class level within the country, and some are even known abroad.

With the opening of the recent National Educational Conference and the implementation of the "Education Planning Outline" in July, 2010, China's higher education has yet another new opportunity for a historic leap, and all institutions of higher learning are standing at a new historic starting point. Facing the unprecedented opportunity, Shandong University has set a grand educational objective: initially becoming a world-class university by its 120th anniversary. At new historical starting point, Shandong University will seize the opportunity, and adhere to the way of potential tapping, quality promotion and feature building, to the strategy of institution existence by academia, strengthening by talents, prosperity by features, and management by law. Meanwhile, the university is to promote the internationalization of it, implement the Operation for Academic vitalization. With an already strong academic foundation and even more untapped potential, we are sure to achieve the goal of becoming one of the world's highest ranking universities.

山东大学学院(部)及本科专业一览表

单位编码	院、部(32)	专 业
001	哲学与社会发展学院(6)	1、哲学 2、宗教学 3、社会学 4、社会工作 5、文史哲基地 6、人类学
002	经济学院(7)	1、经济学 2、国际经济与贸易 3、财政学 4、金融学 5、保险学 6、金融工程 7、金融数学基地
003	政治学与公共管理学院(6)	1、科学社会主义与国际共产主义运动 2、政治学与行政学 3、国际政治 4、行政管理学 5、公共事业管理 6、国际政治与英语双学位
004	法学院(5)	1、法学 2、法学(法英双学位) 3、法学(4+2) 4、法学(法官)第二学士学位 5、法学(检察官)第二学士学位
005	文学与新闻传播学院(2)	1、汉语言文学(含基地) 2、新闻传播学
006	艺术学院(3)	1、音乐学 2、美术学 3、艺术设计
007	外国语学院(11)	1、英语(语言文学) 2、英语(应用英语) 3、俄语 4、德语 5、法语 6、日语 7、朝鲜语 8、西班牙语 9、翻译 10、英语与国际政治双学位 11、法学(法英双学位)
008	历史文化学院(5)	1、历史学 2、世界历史 3、考古学 4、档案学 5、文化产业管理
009	数学与系统科学学院(6)	1、数学与应用数学 2、金融数学与金融工程 3、信息与计算科学 4、统计学 5、信息安全 6、数学基地
010	物理与微电子学院(3)	1、物理学(含基地) 2、应用物理学 3、微电子学
011	化学与化工学院(4)	1、化学 2、应用化学 3、化学工程与工艺 4、化学基地
012	信息科学与工程学院(7)	1、电子信息科学与技术 2、电子信息工程 3、电子信息科学与技术 4、光信息科学与技术 5、集成电路设计与集成系统 6、通信工程 7、物联网工程
013	计算机科学与技术学院(2)	1、计算机科学与技术 2、电子商务
014	生命科学院(7)	一、生物科学类: 1、生物科学 2、生物技术 3、生态学 4、生物工程 5、生物信息学 二、基地班: 6、生命科学与技术人才基地 7、生命学科学研究与教学人才基地
015	材料科学与工程学院(8)	1、金属材料工程 2、高分子材料与工程 3、无机非金属材料工程 4、材料成型及控制工程(卓越工程师) 5、材料成型及控制工程 6、包装工程 7、材料化学 8、材料科学与工程人才培养基地(材料物理)
016	机械工程学院(5)	1、机械设计制造及其自动化 2、工业设计 3、过程装备与控制工程 4、车辆工程 5、机械设计制造及其自动化(卓越工程师)
017	控制科学与工程学院(5)	1、自动化 2、测控技术与仪器 3、生物医学工程(4+3) 4、物流工程 5、自动化(卓越工程师)
018	能源与动力工程学院(3)	1、热能与动力工程 2、交通运输 3、能源与环境系统工程
019	电气工程学院(3)	1、电气工程及其自动化 2、电力工程与管理 3、电气工程及其自动化专业(卓越工程师)
020	土建与水利学院(5)	1、建筑学 2、土木工程 3、水利水电工程 4、工程力学 5、城市地下空间工程
021	环境科学与工程学院(3)	1、环境工程 2、环境科学 3、资源循环科学与工程
022	公共卫生学院(1)	1、预防医学专业
023	医学院(3)	1、临床医学(五年制) 2、临床医学(七年制) 3、临床医学(八年制)
024	口腔医学院(2)	1、口腔医学(七年制) 2、口腔医学(五年制)
025	护理学院(1)	1、护理学专业(“护理学+人力资源管理”双学位)
026	药学院(3)	1、临床医学(药学方向七年制) 2、药学 3、制药工程
027	管理学院(14)	1、工商管理 2、人力资源管理 3、国际商务 4、市场营销 5、会计学 6、旅游管理 7、管理科学 8、信息管理与信息系统(经管类) 9、电子商务(经管类) 10、物流管理(管理科学与工程) 11、工程管理 12、工业工程 13、图书馆学 14、工商管理(实验班)
028	马克思主义学院	
029	体育学院(3)	1、社会体育 2、新闻传播学(高水平运动员) 3、财政学(高水平运动员)
030	软件学院(2)	1、软件工程 2、数字媒体技术
031	大学外语教学部(属外语学院)	
034	泰山学堂(5)	1、数学取向 2、物理学取向 3、化学取向 4、生物学取向 5、计算机科学取向

山东大学关于修订本科专业培养方案的指导性意见

人才培养方案是高等学校组织本科教学、实现人才培养目标的纲领性文件。为适应国家与社会发展需要，顺应国内外高等教育发展趋势，进一步深化教学改革，提高教育教学质量，根据“山大特色、中国一流、世界水平”的办学定位，结合我校本科人才培养的总体目标，就新一轮本科专业人才培养方案的修订工作提出以下意见。

一、修订的指导思想、基本原则和工作重点

（一）指导思想

坚持党和国家的教育方针，遵循高等教育发展的客观规律，凸显学校的办学优势和育人特色，突出学生主体地位，以《山东大学学术振兴行动计划》和《继续实施“985 工程”本科创新人才培养规划》为指导，充分吸收近年来的教学改革和教学研究成果，优化课程体系，创新人才培养模式，完善综合、开放、研究环境下本科人才培养的途径和方法，全面构建研究型大学本科创新人才培养体系。

（二）基本原则

1. **先进性与国际化原则。**以国内外知名高水平大学为参照，借鉴先进的人才培养模式和经验，根据人才培养目标和专业特点，深化教学内容和课程体系改革。推进优势特色专业的国际化，鼓励其按照世界一流大学课程标准和国际认证标准要求设立课程，加大国外优质教学资源的引进力度。

2. **科学性与规范化原则。**要根据人才培养目标和专业特点科学构建课程体系，优化教学内容，合理安排课内外学时和学分比例。以科学严谨的态度认真审核课程名称（中英文对照），规范课程代码，区分课程层次，避免因人设课、内容重复等现象。课程编码要遵照新制定的编码规则。

3. **统一性与多样化原则。**在学校统一规划通识教育课程、各学科大类搭建学科基础课程的基础上，各学院应根据自身学科特点和实际条件，科学论证所属学科专业人才培养目标，合理规划课程体系和课程内容，凸显专业优势与培养特色。

4. **主体性与个性化原则。**树立学生主体观念，注意引导和培养学生的学习主动性，尊重学生的个性发展，体现因材施教、分级教学和分类指导的思想；适当增加选修课比例，增强培养计划的弹性，力求为学生自主选择、学习和思考留出足够的时间与空间，培养学生的创新思维与创新能力。

（三）工作重点

1. 大力推进通识教育，提升学生综合素质

通识教育是适应社会发展多元化的需要，是培养创新型人才的需要，是人的全面可持续发展的需要。大学教育要在通识教育理念统领下，实现通识教育和专业教育二者的有机结合。

本次培养方案的修订，必须坚持知识、能力、素质协调发展和综合提高的原则，努力营造好通识教育的第一课堂和第二课堂，将通识教育贯穿于人才培养的全过程。重点是要依托山东大学的办学传统和学科优势，立足于齐鲁文化为代表的中国传统文化资源，融汇科学与人文，倡导经典诵读，注重层次，凝练特色，对通识教育课程进行系统安排和整体设计，分类规划和重点建设体现学校优

势与特色的通识教育核心课程平台，构建富有山大特色的通识教育教学体系，全面提升学生综合素质，为学生继续学习和终身教育打下良好基础。

2. 全面实施创新教育，强化学生创新能力

加速推进创新教育，构建有利于个性发展的创新人才培养体系。

要改革教学理念，在强调基本知识、基本理论和基本技能教学的同时，更加注重创新意识、创新方法和创新能力的培养，把创新教育贯穿到整个人才培养过程。要加强创新教育课程体系和内容的规划和建设，强化基础课程、专业课程在创新教育和创新人才培养中的主体和主导作用，加强研究型、讨论型、课题型以及自主学习型课程建设，使学生有更多的机会参与教学过程，促进学生积极主动的思考，培养学生敢于和善于质疑的精神，启发学生的创新意识；要积极推进实验和实践教学改革，要增加设计性、创新性实验的比例；推进创新方法课程、开放实验、创新训练项目的建设，课内课外相结合，大力推进大学生创新训练和竞赛活动，训练学生的创新方法，强化学生的创新能力。

3. 重构课程体系框架，推进学科大类培养

确立按学科大类培养专业人才的主导思想，进一步打破学科壁垒，拓宽专业口径，着眼于知识内容的基础性、系统性与先进性，科学重组和有效整合课程资源，构建通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程三位一体的有机融合、层次分明、比例协调的课程体系，以增强学生的全面素质 and 创新能力，使其更好地适应社会经济和科学技术日新月异的变化与发展。

4. 减少课内必修学分，增加学生选择空间

为增强学生自主学习能力，支持和鼓励学生的交叉复合培养乃至综合型发展（参与主辅修、双学位、“三跨四经历”等），本次培养方案修订拟减少学生的修习总学分，适当压缩课内学时。为了确保人才培养质量，必须贯彻整体优化、少而精的原则，积极推进课程教学内容、体系、方法及考试方式等方面的配套改革，协调好课内与课外、理论与实践、教与学等方面的关系。

与此同时，要充分发挥我校学科门类齐全的综合优势，打破跨院选课壁垒，丰富选修课程资源，增加学生选择空间，为学生的全面发展与成才积极地创造条件。

二、关于培养方案的框架结构和具体要求

（一）学期及教学过程时间安排

我校实行每学年两学期制，每学期平均 19 周，其中授课 16 周，考试 1.5~2 周，机动 1~1.5 周（节假日或教学研究周等其他活动占用）。每年的暑假期间举办为期 4 周的暑期学校。

课程安排应循序渐进、松紧有度、难易结合，一般各专业每学期学分数应控制在 16~24 之间，集中安排考试的课程尽量控制在 6 门以内，允许少学分课程半学期接力开课。

（二）学时与学分要求

总学时包括课内学时与课外学时；总学分包括课内教学学分和实践教学环节学分、毕业论文（设计）学分。四年制的人文、社科、理科类本科专业总学分一般不超过 140 个学分，其他学科专业一般不超过 150 个学分。五年制本科专业，医学类七、八年制的学时学分数可根据实际情况作适当调整（按平均每学期小于 18 学分安排课程）。

理论课每 16 学时计 1 学分，实验课每 32 学时计 1 学分。集中进行的综合设计、毕业论文（设计）、实习等，一般以 1 周计 1 学分，分散进行的满 32 学时计 1 学分。鼓励开设 1-2 学分之间的精讲型课程。

（三）培养方案的基本内容和格式（详见附件 1）

（四）课程体系结构

课程体系由通识教育课程、学科基础课程、专业教育课程三大课程平台组成，其中通识教育课程由学校统一设置。

1. 通识教育课程

通识教育课程包括通识教育必修课程、通识教育核心课程、通识教育选修课程三部分。

（1）通识教育必修课程

通识教育必修课程包括思想政治理论课（简称“思政课”）、大学英语、计算机基础课、体育、形势政策与社会实践、军事理论等，原全校公共基础课中的《传统文学修养》和《中华民族历史与精神》两门人文素质课纳入到通识教育核心课程相关模块领域。本次修订将通识教育必修课程设置为 32 个学分（详见附件 2）。

（2）通识教育核心课程

设置国学修养、创新创业、艺术审美、人文学科、社会科学、自然科学、工程技术等七个通识教育核心课程模块。

凡 2010 年 9 月以后入学的全日制本科学生，都必须于规定的修业年限内在国学修养、创新创业两个课程模块各修读 2 个以上学分；在其他五个课程模块中**跨类**选修 6 个以上学分（其中，获人文学科或社会科学类学位的学生，应在自然科学或工程技术领域至少修满 4 个学分；获自然科学类和工程技术类学位的学生，应在人文学科或艺术审美或社会科学领域至少修满 4 个学分）；总共必须修满 10 个以上的通识教育核心课程学分，方可获得毕业资格。

通识教育核心课程的具体规划与设置要求参见《山东大学关于通识教育核心课程的实施意见》。

（3）通识教育选修课程

通识教育选修课程即原人才培养方案中的综合素质课程。各学院应结合专业人才培养目标，安排学生选修该类课程至少 6 个学分。学生选修与本专业重复或相近的课程，不计入通识教育学分。跨学科领域的课程修习则均承认学分。

2. 学科基础课程

学科基础课程平台由学科大类中相关学科的共同专业基础课程构成，按照基础性、公共性和学术性原则设置，具有完整规范的知识体系，其旨在培养学生具有科学的思维能力和坚实的理论基础，具备今后在该学科大类向任一学科发展的适应能力。全校共设置人文、经管、理学、工程、信息、医学等六组学科基础课程，均为必修课，由相关学院共同商定教学内容、类型、学时等，并制定相应的教学大纲（详见附件 3）。

3. 专业教育课程

专业教育课程由专业基础课程和专业课程两部分组成，具体的门数及学时学分由各专业根据人

人才培养需要设定。专业基础课程均为必修课程，应以规范严谨、精炼优质为建设目标。专业课程以选修为主，应强调专业前沿信息和我校科学研究特色的传播。部分专业课程应适合本科生和研究生共享。

（五）实践教学

实践教学包括实验课程、各类实习、课程设计、毕业论文（设计）、社会调查及其他实践活动。

实践教学学时和教学内容应高于教育部各专业教学指导委员会制订的专业规范或者专业认证标准的要求。各专业应根据培养目标，列出本专业实践教学的内容、教学模式和学分、学时要求。

超过 16 个学时的实验应独立设课。应建立基础实验-综合实验-毕业论文（设计）一体化的实验教学体系。在保证基础实验学时和教学效果的基础上，加大综合实验和设计实验的比例。优势特色专业应将创新实验纳入实验教学体系，并积极推行优秀学生导师制。

各专业应根据学科特点和教学需要，加大实习及课程设计的教学力度，可以利用暑期学校等时段灵活安排实习教学。

鼓励工程教育专业毕业设计（论文）由学校 and 行业双导师指导完成。

鼓励将毕业论文（设计）适当提前并与大学生创新实验项目相衔接。

（六）其他有关要求及说明

1. 本次培养方案修订，要为深入推进学生的“三跨四经历”积极创设有利条件。

2. 本次培养方案修订专业包括目前招生及有在校生的所有专业（含各级各类人才培养基地）、双学位专业。按大类培养的专业应同时提交大类培养方案。有国防生的专业，应设立国防生辅修模块。“基础学科拔尖学生培养试验计划”、“应用学科卓越培养计划”实施专业的培养方案根据有关要求另行制订。

各专业应制定相应的辅修、双学位培养方案，其课程主要为该专业的学科基础课程、专业基础课程以及主要的专业（选修）课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作，但不计学分。

3. 各专业应明确研究型、讨论型、课题型以及自主学习型的课程数量和要求。应用性较强的专业应开设系列案例教学课程。

4. 双语教学。一般要求每个专业开设 3 门以上的双语教学课程。优势特色专业开设双语（或全英文）课程比例应不低于课程总数的 10%。国际化专业所有主干课程都需实行双语教学。

5. 创新学分。具体要求按照《山东大学大学生创新学分认定办法》（山大教字〔2008〕85 号文件）执行。创新学分不可置换通识教育核心课程学分。

6. 选修研究生课程。为鼓励优秀学生获取高层次知识，各学院在三、四年级选修课中可适当向本科生，尤其对已确定为免试留校继续攻读研究生的学生提供一些研究生课程进行选择。学分不仅可以在本科学分中累计（但不可替代本科学分），在该生进入研究生学习阶段时，建议该学分计入研究生成绩。

7. 暑期学校。应充分发挥我校暑期学校“开放性、创新型、国际化、精品化”的特点和优势，打破校区、学院界限，科学设计和合理安排各类教学项目，促进学生跨专业选课学习，将其打造成

为实施通识教育和创新教育的平台。

（七）本次修订的专业培养方案自 2010 级学生开始实施。

山东大学

二〇一〇年七月五日

山东大学关于通识教育核心课程的实施意见

为了更好地实施通识教育，提高本科人才培养质量，学校决定在原有全校文化素质教育通选课的基础上规划和设置本科生通识教育核心课程。具体实施意见如下：

一、指导思想

通识教育是面向不同学科背景学生开展的，旨在克服高等教育专业化带来的片面性和局限性，促进学生精神成长、情趣高雅、素质提高和知识结构优化，利于学生全面发展，成为人格健全和负责任的公民而享有高质量生活的教育。通识教育核心课程在通识教育中具有基础性地位，其教育目的是引导学生广泛涉猎不同学科领域，注重性情和素质的培养，加强人文素质与科学素质的交融，增进对自身、社会、自然及其相互关系的理解，从而为其一生的多向发展提供必要的准备。

二、课程领域规划与设计

通识教育核心课程划分为国学修养、创新创业、艺术审美、人文学科、社会科学、自然科学、工程技术等七个模块。

国学修养模块的课程以“四书五经”等中国古代经典的研读为重点，目的在于发挥我校文史见长的学科优势，使学生在名师的导引下，逐步了解国学常识，体悟传统文化，提升人生境界。

创新创业模块的课程旨在培养学生的创新意识、创新方法和创新能力以及创业的基本素质（包括创业意识、创业知识、创业技能、创业心理品质和创业能力等）。

艺术审美模块的课程旨在培育学生的艺术素养与审美能力。主要通过对艺术作品和艺术现象的分析与评价，启发学生领悟其中的思想蕴含，使其在艺术赏析过程中得到美的陶冶，从而提高感受美、鉴赏美、创造美的能力。

人文学科模块的课程主要涵盖文学、历史、哲学等学科领域，旨在培养学生对文学作品的理解能力和人文关怀；使学生学会用历史的方法、以历史的眼光认识事物；使学生了解哲学分析的方法，培养思辨能力和批判精神；提升学生的想象力、表现力、沟通能力。

社会科学模块的课程主要涵盖政治、经济、法学、管理学等学科领域，使学生熟悉社会科学的一些主要概念和方法，以加强对当代人类行为的理解，正确认识和处理现代社会面临的问题。

自然科学和工程技术两个模块的课程主要涵盖数学、物理、化学、生物、医学等自然科学学科和众多的工程技术领域，使学生通过对所涉领域的总体理解，认识自然科学与工程技术的新进展及其对人类社会的重要性。此类课程的教学内容应与社会和个人生活紧密联系，帮助学生提高科学素养和工程意识。

三、课程设置标准

- （一）有利于学生了解人类最基本的知识领域和思维方法。
- （二）有利于促进不同学科领域知识的融会贯通。
- （三）有利于训练学生的逻辑思维和语言表达能力。
- （四）有利于提升学生的人文情怀和科学素养。

(五) 有利于启发学生的问题意识、批判精神和创新能力。

(六) 有利于培养学生的责任意识、奉献精神和合作能力。

(七) 有利于体现本校办学传统、优势与特色。

四、课程设置规格

通识教育核心课程重在启发思想、传授方法和培育精神，而非讲授知识细节，应贯彻“少而精”的教学原则，一门课一般为每周 1—2 学时（计 1-2 个学分），并在一学期内完成。

通识教育核心课程应由具有丰富教学经验的骨干教师承担，主持人一般应具有副高职称或已获得博士学位。

五、课程教学要求

通识教育核心课程的教学内容和教学方法应符合以下几个方面的原则和要求：

(一) 教学重点应是启迪思路，讲解方法和知识的要点，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。知识的细节或事件的详细经过应当尽量让学生通过自主学习去掌握。

(二) 教学环节应包括课堂讲授、课外阅读和练习以及课堂讨论等多个部分。应为学生提供参考资料目录，并对学生提出必要的课外阅读量和练习量的要求。课堂讨论是通识教育核心课程不可缺少的重要环节。大课的讨论可以分组进行，可请助教协助组织。应通过讨论和撰写读书报告、小论文等办法，检测学生学习的质与量。

(三) 避免单向灌输式的教学方法，致力于使学生真正成为学习的主体，让学习成为创造性思维的过程。鼓励使用先进教学手段，提倡运用课堂模拟、项目参与、社会实践、角色扮演等多种多样的教学方法。

(四) 课程最终成绩应由反映整个学习过程和学生自主学习情况的多种检测指标评定。每门课的大作业不宜少于两次，作业的批改可由助教分担。国学修养模块课程，可适当训练和考查学生记诵经典的能力。

(五) 明确并公布课程教学大纲，内容包括教学目的、要求、大致的进度、基本参考资料目录、成绩考核办法，以及上课时间、地点、课程编号、教师姓名、联系办法等。

六、学生修读规定

凡 2010 年 9 月以后入学的全日制本科学生，都必须于规定的修业年限内在国学修养、创新创业两个课程模块各修读 2 个以上学分；在其他五个课程模块中跨类选修 6 个以上学分（其中，获人文学科或社会科学类学位的学生，应在自然科学或工程技术领域至少修满 4 个学分；获自然科学类和工程技术类学位的学生，应在人文学科或艺术审美或社会科学领域至少修满 4 个学分）；总共必须修满 10 个以上的通识教育核心课程学分，方可获得毕业资格。

七、课程建设计划

通识教育核心课程在 2010 年开始实施的新一轮本科人才培养方案中占有重要地位，是学校课程建设的重点之一，从 2010 年 9 月起正式开设。

学校将采取遴选立项，期满验收，定期复评，不断更新的方法对通识教育核心课程予以重点建设，在公平竞争的机制下逐渐推出一批具有山大特色的名师名课。立项课程来源，一是从原有的全

校文化素质教育通选课中精选符合要求的课程，二是结合学生知识、能力、素质要求和本校特色设计新的课程。所有课程面向全校招标并组织专家评审筛选，并根据教学需要和检查评估的情况，不断增设和淘汰。

对于通过立项的课程，学校将给予每门 5 万元的建设经费（但对于此前已获得省级以上精品课程称号的课程，在其冠名建设期内将不重复进行经费投入）。各教学单位开设通识教育核心课程的数量和质量，将被作为重要评估指标纳入到学校的年终教学质量排名奖励工作中。

八、本意见自公布之日起施行，由教务处负责解释。

山东大学

二〇一〇年七月五日

山东大学课程号编码规则

一、课程号编码定义

课程号为 10 位： 001 00 000 0 1 0

第 1-3 位为院码；

第 4-5 位为课程类别码

第 6-8 位为流水号，从 000 开始；

第 9 位为课程教学类型码；

第 10 位为外语教学类别码。

其中：

课程类别码为： 10—通识必修课

11—通识核心课_国学修养类

12—通识核心课_创新创业类

13—通识核心课_艺术审美类

14—通识核心课_人文学科类

15—通识核心课_社会科学类

16—通识核心课_自然科学类

17—通识核心课_工程技术类

18—通识选修课

20—学科基础课

31—专业基础课

32—专业必修课

33—专业选修课

40—与研究生接轨课程

课程教学类型码： 1 理论课(可含少学时试验、上机)

2 实验课(0.5 学分以上)

3 上机课(0.5 学分以上)

4 实习课

5 见习课

6 课程设计

7 其他环节

外语教学类别码： 0 普通课程

1 双语教学课

2 英语教学课

二、说明

1. 独立开设的实验课在课程名后加“实验”，独立开设的上机课在课程名后加“上机”，独立开设的课程设计课在课程名后加“课程设计”……，独立开设的课程教学环节一般应独立计算学分，独立考核，考核方式可以自定。

2. 多学期开设的同课程名课程，在不同学期开设的课程名后加(1)、(2)、(3)……。
3. 不同学分课程在课程名上无区别，如确需区分，可在课程名后加 I, II, III, V 等罗马数字。
4. 学时与学分的换算

(1)理论课 1 学分=16 学时

(2)实验、上机、体育、部分综合素质课 1 学分=32 学时

(3)见习、实习、课程设计、毕业论文、毕业设计 1 学分=1 周或 32 学时

(4)理论课中含讲课、实验、上机三个环节时总学时的计算方法：

先按 2 实验、上机学时=1 讲课学时折算成讲课学时，从标准讲课学时扣除，用所得实际讲课学时加实验、上机学时即为总学时。

如：2 学分课程中有 6 学时实验、4 学时上机，则

实际讲课学时=32-6/2-4/2=27

总学时=27+6+4=37

山东大学学院(部)及主要教学单位代码表

类别	代码	单位名称	英文名称
公共教学单位	028	马克思主义学院	Marxism
	029	体育学院	Sports
	031	大学外语教学部	University Foreign Language Education
文科类	001	哲学与社会发展学院	Philosophy and Social Development
	002	经济学院	Economics
	003	政治学与公共管理学院	Political Science and Public Administration
	004	法学院	Law
	005	文学与新闻传播学院	Literature and Journalism
	006	艺术学院	Art
	007	外国语学院	Foreign Language
	008	历史文化学院	History and Culture
	027	管理学院	Management
理科类	009	数学与系统科学学院	Mathematics and System Science
	010	物理与微电子学院	Physics and Microelectronics
	011	化学与化工学院	Chemistry and Chemical Engineering
	012	信息科学与工程学院	Information Science and Engineering
	014	生命科学学院	Life Science
	034	泰山学堂	Taishan College
工科类	013	计算机科学与技术学院	Computer Science and Technology
	015	材料科学与工程学院	Materials Science and Engineering
	016	机械工程学院	Mechanical Engineering
	017	控制科学与工程学院	Control Science and Engineering
	018	能源与动力工程学院	Energy and Power Engineering
	019	电气工程学院	Electrical Engineering
	020	土建与水利学院	Civil and Water Conservancy Engineering
	021	环境科学与工程学院	Environmental Science and Engineering
	030	软件学院	Software
医科类	022	公共卫生学院	Public Health
	023	医学院	Medicine
	024	口腔医学院	Stomatology
	025	护理学院	Nursing
	026	药学院	Pharmacy
其他	060	校医院	
	061	齐鲁医院	
	062	第二附院	
	063	省立医院	
	064	千佛山医院	
	065	市立医院	
	066	传染病医院	
	067	省精神卫生中心	
	068	图书馆	
	069	军事教研室	
	070	工程训练中心	

(续前表)

类别	代码	单位名称	
其他	071	学工部	
	072	团委	
	073	人事处	
	074	宣传部	
	075	教务处	
	076	民俗研究所	
	077	山东大学报	
	078	心理教研室	
	083	校园管理中心	
	084	科技管理处	
	085	高职学院	
	086	交流学院	
	087	暑期学校	
	088	国际教育学院	
	089	海外交流与国内进修	
	090	学工部	
	099	临时课号	
	991	其他	

xxxxxx 专业(大类)培养方案(专业代码) [模版] (English Course name)

一、专业简介(I、Major Introduction)

中文

English

二、培养目标(II、Academic Objectives)

中文

English

三、培养要求(III、Academic Requirement)

中文

English

四、学制与学位(IV、Length of Schooling and Degree)

学制 年。

Length of Schooling: Years

按计划要求完成学业者，授予 学士学位。

Degree: Bachelor of

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)

课程教学学时/学分: / 占总学分的比例: %

(Curriculum Class Hours/Credits: / Percentage in Total Credits: %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

中文

English

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

中文

English

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

中文

English

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education			+		%	%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						%
	专业基础课程 Profession Basic Courses						%
	实践环节 Social Practice				周		%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses					%	%
	通识教育选修课程 General Education Selective						%
	专业选修课程 Selective Courses						%
毕业要求总合计 Total				+ 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

XXXX 专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14+2	7+4	8+2	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程																		
		小 计 Subtotal																
专业基础课程	必修课程																	
		小 计 Subtotal																

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程		XXXX 必修课组 XXX Compulsory Group														*
			XXXX 选修课组 XXX Elective Group														
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal															
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training														
			毕业实习 graduation Practice														
			毕业论文(设计) Senior Thesis														
		小计 Subtotal															
合 计 Total																	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。
- 4.本模版总表部分为理工医类专业通用,人文、社科类专业在通识核心课部分有不同要求,需根据文件精神进行修改。

XXXX 专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程																	
				小计 Subtotal	16	256	256							11	5			
专业选修课组	选修课程																	
				小计 Subtotal														

备注: 本表为专业课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

教学院长(签字):

年 月 日

院学术委员会主任(签字):

年 月 日

山东大学学科基础课程设置情况一览表

人文类学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
古代汉语	4	64	64		文科类
中国学术思想史	4	64	64		文科类
西方学术思想史	4	64	64		文科类
应用逻辑学	4	64	64		文科类
中外艺术史	4	64	64		文科类
中文写作训练	4	64	64		文科类
社会调查方法	4	64	64		文科类
小计	28				
备注:本平台课程主要是训练人文学科本科生的基本能力,包括:阅读古典文献的能力、严密的逻辑思维能力、艺术鉴赏能力、中文写作能力、社会调查能力和学术研究设计能力等。					

社科类经管部分学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
高等数学	8	128	128		经管类
线性代数	4	64	64		经管类
概率论与数理统计	4	64	64		经管类
统计学	3	48	48		经管类
基础会计学	3	48	48		经管类
管理学概论	3	48	48		经管类
大平台课程小计	25				经管类
政治经济学 I	2	32	32		管理学院
政治经济学 II	4	64	64		经济学院
微观经济学 I	3	48	48		经济学院
微观经济学 II	4	64	64		管理学院
宏观经济学 I	2	32	32		管理学院
宏观经济学 II	3	48	48		经济学院
小平台课程小计	8/10				管/经
备注:经管类学科平台课程包括大平台课程6门,另外3门学分可选。					

理学类学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
高等数学 I	10	160	160		物理
高等数学 II	8	128	128		化学、生命科学、环境
线性代数 I, II	4, 3	64, 48	64, 48		理科各专业自选
概率论与数理统计	3	48	48		
数学建模	3	48	48		
大学物理 I	9	144	144		数学
大学物理 II	8	112	112		化学、生物、环境
大学物理实验	1	32		32	数学、化学、生物、环境
大学化学 IV	3	48	48		数学、物理
化学原理	3	48	48		生命科学、环境
大学化学实验 II	2	64		64	数学、物理、生命科学、环境

现代生物技术与经济	2	32	32		理科类
生物学导论	2	32	32		理科类
科研方法论	2	32	32		理科各专业自选
备注:其中数学类同学必选平台课程 15 学分, 物理类同学必选平台课程 19 学分, 化学类同学必选平台课程 20 学分, 生命科学类同学必选平台课程 21 学分。各学院学生可根据自己要求选修部分自选平台课程。					

工程类学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
高等数学	10	160	160		工程类
线性代数	2	32	32		工程类
概率论与数理统计	2	32	32		工程类各学院三选二
场论	2	32	32		
复变函数	2	32	32		
大学化学 V	2	32	32		工程类
电工及电子学	6	96	96		工程类
大学物理 III	4	64	64		工程类
大学物理实验	1	32		32	工程类
理论力学	3	48	48		工程类
材料力学	4	64	64		工程类
大平台课程小计	36				工程类
热工学 I	2	32	32		机械、材料
热工学 II	7	102	102		能源
流体力学 I	2	32	32		机械、材料、土建
流体力学 II	3.5	56	56		能源
工程材料与机械制造基础(金属工艺学)	3	48	48		机械、材料、能源
材料科学基础 I	2	32	32		机械、能源
材料科学基础 II	6	96	96		材料
机械设计基础 I	4	64	64		材料、能源
机械设计基础 II	6.5	104	104		机械
机械制图 I	4	64	64		材料、能源
机械制图 II	6	96	96		机械
画法几何与土建制图	4	64	64		土建
小平台课程小计	22/50				
备注:工程类学科平台课程包括大平台课程 10 门、小平台课程若干门。前面为必修, 后面为选修。					

信息类学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
高等数学(1-2)	10	160	160		信息类
线性代数	3	48	48		信息类
概率统计	3	48	48		信息类
数字电子技术	3+1	80	48	32	信息类
模拟电子技术	3+1	80	48	32	信息类
大平台课程小计	22+2				信息类
电路	4+1	96	64	32	信息、控制、电气、计算机
数据库系统	1.5+0.5	40	24	16	信息、控制、电气、计算机
计算机网络	1.5+1	56	24	32	信息、控制、电气、计算机
单片机原理与应用	2+1	64	32	32	信息、控制、电气、计算机
微机原理	2+1	64	32	32	信息、控制、电气、计算机
大学物理 IV	3	48	48		信息、控制、电气
大学物理实验	1	32		32	信息、控制、电气

电磁场	3	48	48		信息、电气
通信原理 I	4	64	64		信息、控制、电气
自动控制原理	5	96	64	32	信息、控制、电气
信号与系统（信号分析与处理）	4	80	48	32	信息、控制、电气
信息系统工程（软件工程）	2	40	24	16	信息、控制、电气
工程制图	3	64	32	32	信息、控制、电气
操作系统	2.5	56	24	32	信息、控制、计算机
小平台课程小计	33/38.5				
备注:信息学科平台课程包括大平台课程 5 门、小平台课程若干门。前面为必修,后面为各学院选修。					

医学类学科基础课程

课程名称	学分	总学时	讲课学时	实验学时	选课学院
高等数学	3	48	48		医学类建议学分
大学物理 III	4	64	64		医学类建议学分
大学物理实验	1	32		32	医学类建议学分
大学化学 III (1-2)	6	96	96		医学类建议学分
大学化学实验 III (1-2)	2	64		64	医学类建议学分
生物化学	2.5	40	40		医学类
分子生物学	2.5	40	40		医学类
生物化学与分子生物学实验	1.5	48		48	医学类
医学微生物学	2.5	40	40		医学类
医学微生物学实验	0.5	16		16	医学类
医学免疫学	2.5	40	40		医学类
医学免疫学实验	0.5	16		16	医学类
人体解剖学 I、II	2、6	32、96	32、96		药学院 I, 其他学院 II
组织胚胎学 I、II	1.5、3	24、48	24、48		药学院 I, 其他学院 II
组织学与胚胎学实验	1	32		32	药学院不开
生理学 I、II	3.5、5	56、80	56、80		药学院 I, 其他学院 II
生理学实验 I、II	0.5、1	16、32		16、32	药学院 I, 其他学院 II
细胞生物学	3	48	48		护理学院不开
细胞生物学实验	0.5	16		16	护理学院不开
人体寄生虫学	2	32	32		护理、药学不开
医学遗传学	2	32	32		护理、药学不开
药理学	5	80	80		公卫、药学不开
药理学实验	1	32		32	公卫、药学不开
医学心理学	3	48	48		护理、公卫不开
备注:医学类学科大平台课程 12 门,其余各学院可选类型。					

山东大学 2010 年度通识教育核心课程建设项目名单

序号	课程名称	负责人	学院	课程类别	备注
1	《〈论语〉精读》	颜炳罡	儒学高等研究院	国学修养	
2	《佛教与中国文化》	陈坚	哲社学院	国学修养	
3	《〈说文解字〉与中国文化》	王新华	文学院	国学修养	
4	《周易与中国传统文化》	林忠军	易学研究中心	国学修养	
5	《儒学与生活》	黄玉顺	儒学高等研究院	国学修养	
6	《中国传统文化与当代大学生礼仪》	王小婷	文史哲研究院	国学修养	
7	《中国审美文化史》	陈炎	文学院	艺术审美	
8	《中国传统艺术修养》	李晓峰	艺术学院	艺术审美	
9	《音乐基础理论与应用》	李笑梅	艺术学院	艺术审美	
10	《音乐导聆》	安宁	艺术学院	艺术审美	
11	《书法欣赏与练习》	张传旭	艺术学院	艺术审美	
12	《摄影艺术概论》	张彤	艺术学院	艺术审美	
13	《影视艺术鉴赏》	夏威	电气学院	艺术审美	
14	《歌唱艺术欣赏及技法》	吕小凤	艺术学院	艺术审美	
15	《科学研究方法》	王华平	哲社学院	创新创业	
16	《科研方法与训练导论》	邢建平	信息学院	创新创业	
17	《数学建模》	刘保东	数学院	创新创业	
18	《创新思维训练》	张景德	材料学院	创新创业	
19	《团队意识提升与训练》	李赛强 郭春晓	材料学院	创新创业	
20	《科学探索与科技创新》	王延相	材料学院	创新创业	
21	《创业管理与实践》	王兴元	管理学院	创新创业	
22	《创业管理与实践》	孙曰瑶	经济学院	创新创业	
23	《人工智能与机器人》	陈言俊	工程训练中心	创新创业	
24	《创新理论与技能》	朱瑞富	工程训练中心	创新创业	
25	《大学生 KAB 创业基础》	周庆华	团委	创新创业	
26	《西方哲学引论》	刘杰	哲社学院	人文学科	
27	《〈红楼梦〉导读》	袁世硕 邹宗良	文学院	人文学科	
28	《欧美文化与文学》	张志庆	文学院	人文学科	
29	《考古学与世界文明史》	王青	历史学院	人文学科	
30	《圣经人物点评》	濮荣健	哲社学院	人文学科	
31	《世界遗产概论》	王云庆	历史学院	人文学科	
32	《20 世纪中国文学与电影》	黄万华	文学院	人文学科	
33	《中国语言文字学修养》	张树铮	文学院	人文学科	
34	《中国学术思想史》	王育济	历史学院	人文学科	
35	《了解世界》	贾卫国	大外部	人文学科	
36	《公共问题经济学》	樊丽明	经济学院	社会科学	
37	《社会学概论》	李芹	哲社学院	社会科学	
38	《全球化背景下中国传统政治思想的 现代化解读》	葛荃	政管学院	社会科学	
39	《行政管理学概论》	曹现强	政管学院	社会科学	

40	《社会调查与研究方法》	泥安儒	哲社学院	社会科学	
41	《西方政治思想名著选读》	李济时	政管学院	社会科学	
42	《中外政治制度比较》	刘昌明	政管学院	社会科学	
43	《国家公务员制度》	傅礼白	法学院	社会科学	
44	《投资与理财》	胡金焱	经济学院	社会科学	
45	《外国宪法选读》	王德志	法学院	社会科学	
46	《台湾问题概论》	郑国栋	政管学院	社会科学	
47	《民俗与生活》	张士闪	文史哲研究院	社会科学	
48	《全球气候变化》	贾卫国	大外部	社会科学	
49	《管理学原理》	徐向艺	管理学院	社会科学	
50	《数学文化》	刘建亚	数学院	自然科学	
51	《环境与健康》	谢克勤	公卫学院	自然科学	
52	《微生物与人类》	肖敏	生命学院	自然科学	
53	《药概论》	张娜	药学院	自然科学	
54	《运动与健康》	单大卯	体育学院	自然科学	
55	《自然科学简史》	马来平	文史哲研究院	自然科学	
56	《生物多样性与人类》	王仁卿	生命学院	自然科学	
57	《科学哲学》	王善波	哲社学院	自然科学	
58	《化学与现代社会》	李柏青	化学院	自然科学	
59	《海洋生物资源与环境》	何海伦	生命学院	自然科学	
60	《全球气候变化与环境问题》	苏继新	环境学院	自然科学	
61	《饮食营养与健康》	赵长峰	公卫学院	自然科学	
62	《细胞—一个和谐的社会》	时永香	生命学院	自然科学	
63	《生命伦理学》	曹永福	医学院	自然科学	
64	《大学生性健康修养》	马保华	医学院	自然科学	
65	《美学与人生》	凌敏	护理学院	自然科学	
66	《清洁生产》	刘汝涛	环境学院	自然科学	
67	《21 世纪的光电技术》	冯德军	信息学院	工程技术	
68	《电子设计与应用基础》	姜威	信息学院	工程技术	
69	《电子技术与工程实践》	姚福安	控制学院	工程技术	
70	《物联网导论》	王洪君	信息学院	工程技术	
71	《神奇的生物仿生工程》	唐委校	机械学院	工程技术	
72	《制造科学发展概论》	王勇	机械学院	工程技术	
73	《先进制造技术及其发展》	赵国群	材料学院	工程技术	
74	《节能导论》	孙奉仲	能动学院	工程技术	
75	《电力电子与现代生活》	颜世钢	电气学院	工程技术	
76	《力学与现代科学技术》	冯维明	土建学院	工程技术	
77	《建筑艺术的历史与审美》	谷健辉	土建学院	工程技术	
78	《工程训练》	刘新	工程训练中心	工程技术	
79	《国学基础》	唐子恒	文学院	国学修养	培育课程
80	《与风景对话—中外旅游文化赏析》	王素洁	管理学院	艺术审美	培育课程
81	《体育舞蹈》	邹静	体育学院	艺术审美	培育课程
82	《经典英文作品欣赏与诵读》	胡志军	大外部	艺术审美	培育课程
83	《设计与创意生活》	王震亚	机械学院	创新创业	培育课程
84	《诺贝尔奖史话》	刘玉刚	医学院	创新创业	培育课程
85	《大学生就业创业指导与职业生涯规划》	刘冰	就业指导中心	创新创业	培育课程

	划》				
86	《大学生创新素质教育与实战训练》	耿爱英	哲社学院	创新创业	培育课程
87	《大学理念与大学文化》	陈秀娟	马列部	人文学科	培育课程
88	《国际关系史》	杨光	政管学院	社会科学	培育课程
89	《信息社会中的媒介素养教育》	邱凌	文学院	社会科学	培育课程
90	《伦理学与人生》	李家芝	马列部	社会科学	培育课程
91	《公共关系学》	李欣人	文学院	社会科学	培育课程
92	《公共危机管理》	马春庆	政管学院	社会科学	培育课程
93	《〈共产党宣言〉解读》	张士海	马列部	社会科学	培育课程
94	《大学生心理健康教育》	吴少怡	心理中心	自然科学	培育课程
95	《大学生健康教育》	谢英慧	校医院	自然科学	培育课程
96	《口腔医学美学》	熊世江	口腔学院	自然科学	培育课程
97	《网站设计与建设》	刘运臣	计算机学院	工程技术	培育课程
98	《智慧的电子学》	杨霓清	信息学院	工程技术	培育课程
99	《电磁世界探秘》	朱常青	电气学院	工程技术	培育课程
100	《互连网应用技术》	张华忠	计算机学院	工程技术	培育课程
101	《制冷与人工环境工程》	韩吉田	能动学院	工程技术	培育课程

山东大学 2011 年通识教育核心课程建设项目名单

序号	课程名称	负责人	学院	课程类别	备注
1	批判性思维（全英）	荣立武	哲社学院	创新创业	
2	大学生心理学	耿爱英	哲社学院	创新创业	
3	大学生生命教育	刘 军	政管学院	创新创业	
4	公文写作理论与实践	高永贵	政管学院	创新创业	
5	自然探索与创新	辛益群	生命科学院	创新创业	
6	综合能力培养	孙惠强	口腔学院	创新创业	
7	创业机会识别与策划（全英）	许 峰	管理学院	创新创业	
8	知识管理与知识创新	江三宝	管理学院	创新创业	
9	数学实验	刘保东	软件学院	创新创业	
10	跨文化交流（全英）	朱耀云	大外部	创新创业	
11	人际交往能力训练	吴少怡	心理咨询中心	创新创业	
12	社会心理与人生幸福	邢占军	政管学院	创新创业	
13	Web 技术导论	郝兴伟	计算机学院	工程技术	
14	机械发明史与机械创造方法	刘战强	机械学院	工程技术	
15	清洁生产与循环经济	王志强	能动学院	工程技术	
16	可再生能源及其发电技术	陈阿莲	控制学院	工程技术	
17	唐诗导读	孙学堂	文学院	国学修养	
18	汉字中的文化（全英）	贾卫国	大外部	国学修养	
19	中国传统文化概览（全英）	苏永刚	大外部	国学修养	
20	先秦诸子百家	曾振宇	儒学高等研究院	国学修养	
21	经学概论	聂济冬	文史哲研究院	国学修养	
22	汉语典籍英译赏析（全英）	侯萍萍	外国语学院	国学修养	
23	孙子兵法与三十六计	耿贵立	材料学院	国学修养	
24	正义与良善生活	卞绍斌	哲社学院	人文学科	
25	学术规范与论文写作	谢锡文	文学院	人文学科	
26	英美文学经典阅读与赏析（全英）	李保杰	外国语学院	人文学科	
27	文体学与英语诗歌赏析（全英）	王湘云	外国语学院	人文学科	
28	简明世界历史	解玉军	历史学院	人文学科	
29	山东大学的历史和精神	徐 畅	历史学院	人文学科	
30	中西方科学文化比较	马佰莲	马列部	人文学科	
31	中外文化的冲突与融合	林 红	马列部	人文学科	
32	英语词汇与西方文化（全英）	崔校平	大外部	人文学科	
33	社交礼仪	韩 英	历史学院	人文学科	
34	国际经济与贸易概论	范爱军	经济学院	社会科学	
35	现代城市管理学	王佃利	政管学院	社会科学	
36	中共党史重大事件评析	吕连仁	政管学院	社会科学	
37	管理学精要（全英）	张鸿萍	管理学院	社会科学	
38	知识与知识产权	张泉馨	管理学院	社会科学	
39	企业项目化管理（全英）	王楠楠	管理学院	社会科学	
40	生活与法（全英）	胡志军	大外部	社会科学	
41	中国传统礼仪习俗概论（全英）	庄新红	大外部	社会科学	

42	现代大学论	刘志业	高等教育研究中心	社会科学	
43	人权法	葛明珍	法学院	社会科学	
44	人际关系与社交礼仪	周向军	马列部	社会科学	
45	京剧知识与欣赏	傅有德	哲社学院	艺术审美	
46	世界文化遗产赏析（全英）	相沂晓	管理学院	艺术审美	
47	中国武术文化（全英）	田吉明	体育学院	艺术审美	
48	民族歌舞戏剧与多元文化（全英）	张晓梅	大外部	艺术审美	
49	电影艺术通论	倪 万	文学院	艺术审美	
50	中国地理名胜与文化遗产（全英）	宁 明	大外部	艺术审美	
51	光与光学	连 洁	信息学院	自然科学	
52	青春医学	李 军	公共卫生院	自然科学	
53	食品安全与健康	蔺新英	公共卫生院	自然科学	
54	生命科技与医学法（全英）	沈秀芹	医学院	自然科学	
55	辐射防护基础	侯桂华	医学院	自然科学	
56	生活方式与健康（全英）	李 静	护理学院	自然科学	
57	家庭健康与应急救护	李 明	护理学院	自然科学	
58	生活化学与健康	孟凡德	化学学院	自然科学	
59	自我管理能力训练与提升	郭春晓	口腔学院	创新创业	
60	哲学与人生	杨同卫	医学院	人文学科	
61	中西哲学对比（全英）	单提平	哲社学院	人文学科	
62	技术创新与知识经济	陈新岗	经济学院	社会科学	
63	质量与安全	曲斌	管理学院	社会科学	
64	人工智能学的奥秘	陈振学	控制学院	自然科学	
65	中外旅游文化赏析	王素洁	管理学院	艺术审美	原 2010 年培育 课程
66	体育舞蹈	邹 静	体育学院	艺术审美	
67	经典英文作品欣赏与诵读	胡志军	大外部	艺术审美	
68	设计与创意生活	王震亚	机械学院	创新创业	
69	大学生就业创业指导与职业生涯规划	刘 冰	就业指导中心	创新创业	
70	大学生创新素质教育与实战训练	耿爱英	哲社学院	创新创业	
71	国际关系史	杨 光	政管学院	社会科学	
72	大学生心理健康教育	吴少怡	心理中心	自然科学	
73	大学生健康教育	谢英慧	校医院	自然科学	
74	口腔医学美学	熊世江	口腔学院	自然科学	
75	网站设计与建设	刘运臣	计算机学院	工程技术	
76	智慧的电子学	杨霓清	信息学院	工程技术	
77	电磁世界探秘	朱常青	电气学院	工程技术	
78	互连网应用技术	张华忠	计算机学院	工程技术	
79	公共危机管理	马春庆	政管学院	社会科学	
80	诺贝尔奖史话	刘玉刚	医学院	创新创业	
81	大学理念与大学文化	陈秀娟	马列部	人文学科	
82	信息社会中的媒介素养教育	邱 凌	文学院	社会科学	

国防生军政理论课教学计划

一、培养目标(I、Educational Objectives)

培养适应国防和军队现代化建设需要,符合军队人才战略工程要求的高质量国防生。

Cultivate high quality national defense students who meet the needs of the modernization of national defense and the army, and meet the requirements of military talent strategic project..

二、培养要求(II、Educational Requirement)

通过军政理论学习,使学生在军事理论方面能掌握军事法、军事思想、军事领导科学与方法的基本概念,具备基本的革命军人思想品德修养,了解军事高技术手段,成为合格的军事指挥员。

Through the study of military and political theories, students can master the basic concepts of the military law, military thoughts, science & methods of military leadership while having the basic ideological and moral cultivation of the revolutionary army, understanding the advanced military technology and growing into qualified military commanders.

三、学时与学分(III、Hours/Credits)

总学分: 9 Total Credits: 9

课程教学学时/学分: 144 占总学分的比例: 100%

Curriculum Class Hours/Credits: 144 Percentage in Total Credits: 100%

四、专业主干课程(V、Main Courses)

中国化的马克思主义(含中国特色社会主义理论体系),3学分,军事理论课(含军事思想、军事高科技概述、军兵种知识),2学分,国防生军政理论(1)(含人民军队导论、国防和军队建设理论),2学分,国防生军政理论(2)(含国家安全、军事领导科学与方法、军人心理学),2学分。

The Sinicized Marxist (including the theory system of Chinese characteristic socialism), 3 credits; Military Theory (including military thought, military high-tech overview, knowledge about services and arms), 2 credits, Military Theory for National Defense Students (1) (including the introduction to people's army, theory of national defense and military construction), 2 credits, Military Theory for National Defense Students (2) (including national security, science & methods of military leadership, soldiers' psychology), 2 credits.

五、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

国防生军政理论必修课课程设置及学时分配表(课组课程)

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识必修课程组	必修课程	00060	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	48	48							3	(3)			
		00060	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2	(2)							
专业基础课	必修课程	00060	0693100110	国防生军政理论(1) National Defense Students Military Theory(1)	2	32	32					2						国防生军政理论
		00060	0693100210	国防生军政理论(2) National Defense Students Military Theory(2)	2	32	32						2					国防生军政理论
合 计 Total					9	144	144			2	(2)	2	2	3	(3)			

备注: 本表为课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

山东大学校级英语课组

校级课组课程设置及学时分配表(方向模块) [表三]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业方向 模块名称
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业 课	必修课程	00010	0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		00010	0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						英语分级教 学基础班
		00030	0071000 (1-3)10	俄语(小语种 1-3)	12	216	216			4	4	4						英语分级 教学 English grade Teaching
		00030	0071000 (4-6)10	日语(小语种 1-3)	12	216	216			4	4	4						
		00030	0311001 (4-5)10	大学英语读写 (3 级起点 1-2)	9	162	162			2	2							
		00030	0311100 (19-20)20	大学英语视听说 (3 级起点 1-2)	6	108	108			+2	+2							
		00030	0311001010	大学英语(艺体民预科)	12	216	216			4								
		00030	0311000 (8-9)10	大学英语(艺体民 1-2)							4	4						三级英语 后续课
		00030	0311002710	高级英语阅读														
		00030	0311002910	汉英翻译技巧与实践														
		00030	0311004010	美国国家与文化	3	54	54											
		00030	0311004510	实用英汉翻译实践	3	54	54											
		00030	0311004910	实用英语写作														
		00030	0311005110	实用英语阅读实践														
		00030	0311005210	学术英语														
		00030	0311005510	英国国家与文化														

哲学专业(大类)培养方案(010101)

(Philosophy 010101)

一、专业简介(I、Major Introduction)

哲学是对人生、社会和世界进行深入、系统反思的智慧之学。她是探索思维的规范性和多样性的智慧，是批判思想前提和重建价值秩序的智慧，是向往自由和承担责任的智慧，是追寻崇高和成就自身的智慧。通过哲学专业的全面学习和扎实训练，能够创新我们的观念方法，塑造我们的思想品格，进而提升我们的精神境界。哲学专业毕业生可在党政机关、企事业单位、新闻机构、社会团体和教育部门从事管理、宣传、策划、编辑、教学、研究等工作。

本专业大类包含哲学和宗教学两个专业方向。从第二学年开始，将分成哲学专业和宗教学专业，届时专业培养方案也将分别制定实施。

Philosophy is the thought wisdom of reflection on the human life, society and world systematically and deeply. She is the wisdom of exploration on the normality and variation of thinking, criticizing thought premise and reconstruction on value order, yearning for the freedom and undertaking the responsibility. We can innovate in the ideal approaches and model our thought character from the study and train wholly. The graduation students can work in the government, company, media and other organizations.

This big major has two aspects of philosophy and religious. It will be divided into major of philosophy and religious from the second term. In that time, the programs will be worked out and executed separately.

二、培养目标(II、Academic Objectives)

具有踏实厚重的学养、健全丰富的人格、高远通达的境界、慎思明辨的理性和开放包容的胸怀；具有较强的思维能力、创新能力、口头与文字表达能力、社会活动能力和一定的学术科研能力；具有较高外语水平的理论研究人才以及能在国家机关、文教事业、新闻出版、企业等部门从事实际工作的应用型、复合型专门人才。

Graduates have the dignifying Learning and cultivation perfect personality ,high vision, the rational and open inclusive mind, the ability of thinking and innovation ability, oral and written expression ability, social activities and academic research capacity, the high level of foreign language of theoretical research and education in the state organs, the press and publishing, enterprises engaged in the practical work of departments and applied senior specialized talents.

三、培养要求(III、Academic Requirement)

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 系统掌握马克思主义哲学、中国哲学和西方哲学的理论观点、历史演进和思想方法；
2. 深入研读古今中外的哲学经典，培养扎实的学习态度和深厚的理论素养；
3. 具备一定的人文科学、社会科学、自然科学、思维科学的知识基础；
4. 掌握哲学学科的基本研究方法、治学方法和社会调查方法；
5. 了解国内外哲学界的理论前沿和重要课题；
6. 了解国内外重大的实践问题和发展动态；
7. 具备分析和解决现实问题的理论和实践能力；
8. 熟练掌握一门外国语。

The graduates should have the following several aspects of knowledge and abilities:

1. Systematically mastering Marxist philosophy, the Chinese philosophy and the theory of western philosophy, historical evolution and thinking methods;
2. Deeply study the source of philosophy, the raise solid learning attitude and profound theoretical accomplishment,
3. Owning broad humanities and social sciences and natural sciences, thinking of scientific knowledge.
4. Grasping the basic philosophy of subject, research methods, research methods and social investigation method;
5. Understanding the theory and academic frontiers and important subject;
6. Understanding the dramatic practical problems and their major development;
7. Anglicizing and solving the problem of social reality with theory and practice ability;
8. Mastering a foreign language.

四、学制与学位(IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

Length of Schooling: Four Years

按计划要求完成学业者，授予哲学学士学位。

Degree: Bachelor of Philosophy

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 145

课程教学学时/学分: 2192/137 占总学分的比例: 94.5%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2192/137 Percentage in Total Credits: 98%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

哲学导论、马克思主义哲学、中国哲学、西方哲学，伦理学、美学、初等逻辑、普通心理学、宗教学、科学哲学。

Introduction to Philosophy, Marxist Philosophy, Chinese Philosophy, Western Philosophy, Ethics, Introduction to Aesthetics, Elementary Logic, General Psychology, Religious Philosophy, Philosophy of Science

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

本专业实习采取专业统一安排和学生自主实习相结合的方式。依托本科教学实习基地，组织学生赴全国文化圣地考察历史古迹、感受文化景观、体验人文风情，或赴企事业单位参观见习，了解相关管理事务，提升实践能力和领导艺术。一般安排 6 周左右。

The professional practice takes professional unified arrangement and the students' practice combined. Relying on the undergraduate teaching practice base, organize the students to examine the cultural significance of cultural landscape, historic sites and humanistic amorous feelings, or experience in enterprises and institutions, and understand the relevant management trainee visit, ascending practice ability and the art of leadership. The practice will spend about 6 weeks.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学哲学专业办学历史悠久、基础雄厚。自 20 世纪 60 年代开始招收本科生以来，已为学界、政界、商界等社会各领域培养了大批学术精英和卓越领导者。本专业具有哲学一级学科博士学位授予权和一级学科硕士学位授予权，在易学、儒学、中外比较哲学、犹太哲学等领域形成了鲜明的研究特

色，中国哲学、外国哲学专业是山东省重点建设学科，拥有“易学与中国古代哲学”和“犹太教与跨宗教研究”两个教育部人文社科重点研究基地，涌现出了一大批有影响力的著名学者，教学科研及学科建设水平始终处于国内学界前列。

The major of philosophy in Shandong University has a long history and strong foundation. Since the 1960s, we started to cultivate academic elite and outstanding leader for academies, politicians, business and social fields. The major of philosophy has primary discipline doctoral and master and own the distinction in the Yi-ology, Confucianism, Sino-foreign comparative philosophy, the Jewish philosophy etc. we have formed distinct features of research, the Chinese philosophy, foreign philosophy is professional in Shandong province. We have two research bases of humanities social sciences "Center for Zhouyi & Ancient Chinese Philosophy of Shandong University" and "Center for Judaic and Inter-Religious Studies of Shandong University", and emerge a number of influential well-known scholars, teaching and scientific research in domestic academy.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	105	32	1811+ 15 周	771	72.4%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		19.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		37		592		25.5%
	实践环节 Social Practice		8		12 周		5.5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	40	10	640	160	27.6%	6.9%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.1%
	专业选修课程 Selective Courses		24		384		16.6%
毕业要求总合计 Total		145		2451+15 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

哲学专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14+2	7+4	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Classical Chinese	4	64	64			4								人文必修	
		0082000210	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thinking	4	64	64					4						人文必修*	
		0052000410	西方学术思想史 History of Western Academic Thinking	4	64	64						4					人文必修*	
		0012000210	应用逻辑学 Applied Logic	4	64	64			4								人文必修	

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程		0062000110	中外艺术史 Chinese and Western Art History	4	64	64			4								人文必修*	
		0052000710	中文写作训练 Writing Drills of Chinese	4	64	64						4					人文必修*	
		0012000110	社会调查方法 Methods of Social Investigations	4	64	64					4						人文必修	
	小计 Subtotal			28	448	448			8	4	8	8	0					
专业基础课程	必修课程	0013104310	哲学导论 Introduction to Philosophy	2	32	32			2								*	
		0013101310 0013101510	马克思主义哲学(1-2) Marxist Philosophy (1-2)	6	96	96					3	3					*	
		0013103410 0013103510	西方哲学史(1-2) History of Western Philosophy(1)	5	80	80				3	2						*	
		0013103810	现代西方哲学 Contemporary Western Philosophy	3	48	48						3					*	
		0013104610 0013104710	中国哲学史(1-2) History of Chinese Philosophy (1-2)	8	128	126				4	4						*	
		0013101011	科学哲学(双语) Philosophy of Science	2	32	32							2				*	
		0013314912	宗教学概论(英语) Introduction to Science of Religion	2	32	32				2							*	
		0013101211	伦理学(双语) Ethics	2	32	32				2							*	
		0013100210	初等逻辑 Elementary Logic	3	48	48						3					*	
		0013101910	美学概论 Introduction to Aesthetics	2	32	32				2							*	
		0013102010	普通心理学 General Psychology	2	32	32								2			*	
		小 计 Subtotal			37	592	592			2	13	9	9	2	2			
		专业课程	选修课程	01010	哲学必修课组 XXX Compulsory Group	16	256	256							11	5		
01011	哲学选修课组 XXX Elective Group			8	128	128						2	2	2	2			
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				24	384	384						2	13	7	2			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0013200340	毕业实习 graduation Practice	4	4 周											4 周		
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	8 周											8 周		
		小计 Subtotal			8	15 周				3 周							12 周	
合 计 Total				145	2451 +15 周	2192	96	32	26 +2 +3 周	26 +4	23 +2	26	21	12	4	12 周	课外 131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

哲学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		01010	0013202610 0013202710	马克思主义哲学原著选读(1-2) Selected Readings of Marxist Philosophy(1-2)	6	96	96							3	3			*哲学 Philosophy
		01010	0013204910	形而上学 Metaphysics	2	32	32								2			
		01010	0013205411	知识论(双语) Epistemology	2	32	32							2				
		01010	0013205510	中国近现代哲学 Modern and Contemporary Philosophy of China	4	64	64							4				
		01010	0013202210	科学史 History of Science	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			16	256	256							11	5			
专业选修课组	选修课程	01011	0013314310	政治哲学 Political Philosophy	2	32	32						2					*哲学 Philosophy
		01011	0013308410	西方马克思主义哲学 Philosophy of Western Marxism	2	32	32						2					哲学 Philosophy
		01011	0013201110	法哲学 Legal Philosophy	2	32	32						2					
		01011	0013308811	西方哲学原著选读(双语) Selected Readings of Western Philosophy	2	32	32						2					
		01011	0013308211	西方近代哲学(双语) Modern Western Philosophy	2	32	32						2					
		01011	0013305011	美国实用主义(双语) American Pragmatism	2	32	32								2			
		01011	0013300310	比较哲学 Comparative Philosophy	2	32	32								2			
		01011	0013309410	现象学导论 Introduction to Phenomenology	2	32	32							2				
		01011	0013302510	海德格尔思想专题 Topics of Heidegger's Thinking	2	32	32						2					
		01011	0013306210	诠释学导论 Introduction to Hermeneutics	2	32	32							2				
		01011	0013312310	宗教哲学 Philosophy of Religion	2	32	32						2					
		01011	0013302010	佛教哲学 Philosophy of Buddhism	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	01011	0013301710	分析哲学导论 Introduction to Analytical Philosophy	2	32	32							2				哲学 Philosophy
		01011	0013302610	怀疑论与先验哲学 Skepticism and Transcendental Philosophy	2	32	32								2			
		01011	0013309010	希 腊 语 Greek	2	32	32								2			
		01011	0013304610	拉 丁 语 Latin	2	32	32									2		
		01011	0013301210	德 语 German	2	32	32									2		
		01011	0013311910	中国哲学原著选读 Selected Readings of Chinese Philosophy	2	32	32						2					
		01011	0013306610	儒家哲学 Confucian Philosophy	2	32	32						2					
		01011	0013300910	道家哲学 Taoist Philosophy	2	32	32							2				
		01011	0013312110	周易概论 Introduction to I- Ching	2	32	32						2					
		01011	0013305410	墨子思想研究 Studies on Mo-tse	2	32	32						2					
		01011	0013308110	西方古典伦理学 Classical Western Ethics	2	32	32							2				
		01011	0013308310	西方伦理学经典选读 Selected Readings of Western Ethics	2	32	32								2			
		01011	0013310610	应用伦理学 Applied Ethics	2	32	32									2		
		01011	0013315311	语言哲学(双语) Philosophy of Language	2	32	32								2			
		01011	0013304310	科学社会学 Sociology of Science	2	32	32							2				
		01011	0013303110	技术哲学 Philosophy of Technology	2	32	32									2		
		01011	0013309811	心灵哲学(双语) Philosophy of Mind	2	32	32							2				
		01011	0013304210	科学论 Science Studies	2	32	32									2		
		01011	0013315110	物理学哲学 Philosophy of Physics	2	32	32									2		
		01011	0013307810	数学哲学 Philosophy of Mathematics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业 课 选 修 课 组	选修课程	01011	0013307710	生物学哲学 Philosophy of Biology	2	32	32									2		哲学 Philosophy		
		01011	0013310910	犹太教概论 Introduction to Judaism	3	48	48							3						
		01011	0013310110	伊斯兰教概论 Introduction to Islam	2	32	32						2							
		01011	0013301010	道教概论 Introduction to Daoism	2	32	32								2					
		01011	0013301310	东方宗教概论 Introduction to Oriental Religions	2	32	32								2					
		01011	0013304910	逻辑与哲学 Logic and Philosophy	2	32	32									2				
		01011	0013302310	高等逻辑 Advanced Logic	2	32	32										2			
		01011	0013308610	西方美学思想史 History of Western Aesthetics	2	32	32						2							
		01011	0013311610	中国美学思想史 History of Chinese Aesthetics	2	32	32									2				
		01011	0013105210	基督教概论 Introduction to Christianity	2	32	32							2						
		01011	0013304010	康德美学导论 Introduction to Kant's Aesthetics	2	32	32												2	
		01011	0013305610	尼采美学 Nietzsche's Aesthetics	2	32	32												2	
		01011	0013309710	心理学的理论与流派 Theories and Schools of Psychology	2	32	32										2			
		01011	0013303810	精神分析导论 Introduction to Psychoanalysis	2	32	32												2	
		01011	0013301810	佛教概论 Introduction to Buddhism	3	48	48							3						
		01011	0013315210	印度哲学 Indian Philosophy	2	32	32												2	
小计 Subtotal					8 /98	128 /1568	128 /1568							2 /25	2 /25	2 /24	2 /24			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

宗教学专业培养方案(010101)

(Religious Studies 010101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

宗教学是一门理论性和应用性兼具的学科。山东大学宗教学专业成立于 2001 年，是教育部直属重点综合性大学中少数几个宗教学专业之一，有从本科到博士的完整的宗教学人才培养体系。本专业以培养宗教学专门人才为目标，要求具备扎实的宗教学基本理论和各种具体宗教的知识，并能精通其中一种宗教，毕业后能胜任宗教研究和教学、宗教管理、新闻出版、统战、外事等部门的工作。

First established in 2001, this major of Religious Studies focuses on both theory and practice. It is one of the few religious majors in comprehensive universities directly under the Ministry of Education. Programs in this major cover the whole spectrum of system from undergraduates to doctoral education. We aim to produce special students with solid basic religious theories and comprehensive religious knowledge. Upon graduation, students are required to master the knowledge of one certain religion to be qualified for work in research and teaching of religious studies, religious administration, press and publishing, united front, and foreign affairs, etc.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业所培养的学生应该具有较开阔的宗教视野，对宗教和宗教徒有同情的理解，能够独立从事宗教研究，撰写宗教学术论文，能够有意识地将宗教与自己的主修专业联系起来，尤其是对宗教在中国文化中的重要地位有充分的认识，具有较高的文史哲学养、健全的人格、高远的境界、明辨的理性和包容的意识，毕业后适合从事宗教研究、宗教管理、统战、外交、新闻出版和社会关爱等工作。

Students are required to be open-minded regarding world religions, sympathetic towards religions and religious believers, able to do religious research independently and write academic essays, conscious of relating their major with existing religions. They are required to develop a full awareness of the importance of religions in the Chinese culture. Graduates should have a good knowledge of literature and history, a healthy personality, true vision, clear reasoning ability, and an inclusive mind to be qualified for work in research and teaching of religious studies, religious administration, press and publishing, united front, foreign affairs, and social caring, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 系统掌握马克思主义宗教学和中西宗教基本理论；
2. 对世界宗教的基本格局和世界几大宗教有全面的了解，认识宗教对于人生和社会的重要性；
3. 了解国内外宗教学界的理论前沿和重要课题，掌握一定的宗教研究方法，能够独立从事宗教研究；
4. 了解和宗教有关的历史哲学基础知识；
5. 熟练掌握一门外语。

Graduates of this major are required to gain the following aspects of knowledge and abilities:

1. A systematic grasp of Marxist religious theory and basic Chinese and Western theories of religion;
2. Complete knowledge of basic pattern of world religions and of the main world religions. Understanding of the important role of religion for human life and society;
3. Knowledge of the frontier theories and issues of studies of religion, a grasp of certain research

methods, and ability to do religious research independently;

4. General knowledge of relating theories of literature, history, and philosophy;

6. Skilled use of a foreign language.

四、学制与学位 (IV、Length of Program and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予哲学学士学位。

Length: 4 years

Degree: Bachelor's Degree of Philosophy upon fulfillment of all requirements

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分(Total Credits): 145

课程教学学时/学分: 2192/ 137 占总学分的比例: 94.5 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2451 /137 Percentage in Total Credits: 98 %)

六、专业主干课程 (VI、Key courses)

宗教学、宗教哲学、宗教人类学、宗教社会学、犹太教概论、基督教概论、伊斯兰教概论、佛教概论、道教概论、东方宗教概论。

Studies of Religion, Philosophy of Religion, Anthropology of Religion, Sociology of Religion, Introduction to Judaism, Introduction to Christianity, Introduction to Islamism, Introduction to Buddhism, Introduction to Daoism, Introduction to Oriental Religions

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Internship)

本专业实习采取专业统一安排和学生自主实习相结合的方式。依托本科教学实习基地，组织学生赴全国宗教文化圣地考察宗教历史古迹、感受宗教文化景观、体验宗教人文风情，或赴宗教管理部门参观见习，了解相关管理事务，提升实践能力和领导艺术。一般安排 2 周左右。另外还定期举办犹太教文化暑期学校和佛教文化暑期学校。

Internship can be arranged by the school or by students individually. Students are organized to visit religious and cultural sites across the country to experience religious cultures, or to visit and intern at religious administrative departments to learn about related administrative affairs and improve practical abilities. Internship usually lasts for 2 weeks. Summer schools on Jewish culture and Buddhism culture are also held regularly.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and Characteristics)

山东大学宗教学专业自 2001 年开办以来，已为社会各领域培养了大批学术精英和卓越领导者。本专业具有哲学一级学科博士授予权和一级学科硕士授予权，在中外宗教比较、犹太教、佛教、基督教等领域形成了鲜明的研究特色，拥有教育部人文社科重点研究基地“犹太教与跨宗教研究中心”和校设科研机构“山东大学佛教研究中心”，涌现出了一大批有影响力的著名学者，教学科研及学科建设水平始终处于国内学界前列。

Since its setup in 2001, the Religious Studies Major of Shandong University has seen among its graduates quite a number of outstanding academic elite and administrative leaders. It has the authorization of granting first level Doctor's degree and first level Master's degree in Philosophy. It has formed a distinct feature in fields of comparative religious studies, Judaism study, Buddhism study, Christian study, etc. It has a Key Research Institute of Humanities and Social Sciences in Universities, the Center for Judaic and Inter-religious Studies, and a university research institute, the Buddhism Research Center of Shandong University. Working for this major are many influential scholars. Their teaching, research, and discipline development are among the top ones in China.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	109	32	1875 +15 周 (weeks)	771	75.2%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		19.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		41		656		28.3%
	实践环节 Social Practice		8		12 周		5.5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	576	160	24.8%	6.9%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.1%
	专业选修课程 Selective Courses		20		320		13.8%
毕业要求总合计 Total		145		2451+19 周 (weeks)		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, Hours and Credits）

宗教学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Ethics and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief History of Modern China	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Basic Computer Skills	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14 +2	7 +4	8 +2	13	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Natural Sciences	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32			(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32				(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Electives	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				
学科基础 平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Classical Chinese	4	64	64			4									
		0082000210	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thoughts	4	64	64					4							
		0052000410	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	4	64	64						4						
		0012000210	应用逻辑学 Applied Logic	4	64	64			4									
		0062000110	中外艺术史 Chinese and Western Art History	4	64	64			4									
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64					4							
		0012000110	社会调查方法 Methods of Social Investigations	4	64	64					4							
		小计 Subtotal		28	448	448			8	4	8	8	0					
专业基础 课程	必修课程	0013101310 0013101510	马克思主义哲学(1-2) Marxist Philosophy(1-2)	6	96	96					3	3						
		0013104310	哲学导论 Introduction to Philosophy	2	32	32			2									
		0013103410 0013103510	西方哲学史(1-2) History of Western Philosophy (1-2)	5	80	80				3	2							
		0013100610	佛教概论 Introduction to Buddhism	3	48	48						3						
		0013101211	伦理学(双语) Ethics (bilingual)	2	32	32				2								
		0013101910	美学概论 Introduction to Aesthetics	2	32	32				2								
		0013104610 0013104710	中国哲学史(1-2) History of Chinese Philosophy (1-2)	8	128	128				4	4							

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0013105210	基督教概论 Introduction to Christianity	2	32	32							2				
		0013104912	宗教学概论(英语) Introduction to Studies of Religion	2	32	32					2						
		0013104210	犹太教概论 Introduction to Judaism	3	48	48								3			
		0013104110	伊斯兰教概论 Introduction to Islam	2	32	32						2					
		0013100310	道教概论 Introduction to Daoism	2	32	32								2			
		0013100410	东方宗教概论 Introduction to Oriental Religions	2	32	32								2			
		小 计 Subtotal		41	592	592				2	11	11	8	2	7		
专业课程	选修课程	01020	宗教学必修课程组 Compulsory Courses	14	224	224							3	3	6	2	
		01021	宗教学选修课程组 Elective Courses	6	160	160							2	2	2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		20	384	384						3	5	8	4		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0013200340	毕业实习 Internship	4	4 周											4 周	
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	8 周											8 周	
		小计 Subtotal		8	15 周	48				3 周							12 周
合 计 Total				145	224 51+15 周	219 2	96	32	26 +2 +3 周	24 +4	29 +2	26	13	18	6	12 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

宗教学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	选修课程	01020	0013202010	旧约导读 Introduction to The Old Testament	2	32	32								2			宗教学 Religion
		01020	0013204810	新约导读 Introduction to The New Testament	3	48	48							3				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		01020	0013201610	古兰经导读 Introduction to The Koran	2	32	32								2			宗教学 Religion
		01020	0013200810	道教经典导读 Introduction to Taoist Classics	2	32	32									2		
		01020	0013200910	东方宗教经典导读 Introduction to Classics of Oriental Religions	2	32	32								2			
		01020	0013201310	佛经导读 Introduction to Buddhist Classics	3	48	48						3					
		小计 Subtotal			14	224							3	3	6	2		
专业选修课程组	选修课程	01021	0013312410	宗教伦理学 Religious Ethics	2	32	32								2			宗教学 Religion
		01021	0013312710	宗 教 哲 学 Philosophy of Religion	2	32	32							2				
		01021	0013312510	宗教人类学 Anthropology of Religion	2	32	32							2				
		01021	0013312610	宗教社会学 Sociology of Religion	2	32	32									2		
		01021	0013302910	基督教会史 Church History	2	32	32									2		
		01021	0013309910	新兴宗教 New Religions	2	32	32							2				
		01021	0013308910	希伯来语 Hebrew Language	4	64	64								4			
		01021	0013302810	基础梵文 Sanskrit Basics	2	32	32								2			
		01021	0013301910	佛教史 History of Buddhism	2	32	32									2		
		01021	0013300610	藏传佛教 Tibetan Buddhism	2	32	32								2			
		01021	0013305510	南传佛教 Introduction to Theravāda Buddhism	2	32	32							2				
		01021	0013311010	犹太教史 History of Judaism	2	32	32							2				
		01021	0013309010	希 腊 语 Greek Language	2	32	32									2		
		01021	0013304610	拉 丁 语 Latin	2	32	32							2				
		01021	0013301110	道教史 History of Daoism	2	32	32									2		
		01021	0013310310	伊斯兰教史 History of Islam	2	32	32								2			
		01021	0013306710	儒教概论 Introduction to Confucianism	2	32	32								2			
		01021	0013300710	禅宗研究 Chan Buddhism Studies	2	32	32									2		
		01021	0013311710	中国民间宗教 Chinese Folk Religions	2	32	32							2				
		01021	0013311210	犹太神秘主义 Jewish Mysticism	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			6	160	160							2 /14	2 /14	2 /14		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

社会学专业(大类)培养方案(030301)

(Sociology 030301)

一、专业简介 (I. Major Introduction)

社会学是一门与社会发展和社会生活密切相关的应用性学科，是适应现代社会发展的需要而形成和建立起来的。它关注对各种社会现象和社会问题的研究，为人们深入了解社会提供理论与方法。社会学在世界上经过近两个世纪的发展，已经形成了完备的科学体系和规范的国际学术标准。在所有发达国家中，社会学都是一个受到高度重视和得到迅速发展的专业。在我国，社会学是 20 世纪 70 年代末，伴随着我国社会的改革开放而恢复和重建的重要学科之一，也是与当前我国的经济社会发展有着密切联系的重要学科。社会学作为一级学科，包括社会学和社会工作两个本科专业。

Sociology is a discipline about social development, social life, and how people interact with each other. It provides theoretical views and methodologies to facilitate understanding of various social phenomena and social problems. With a history of about 200 years, sociology is a discipline of great significance and has been developing rapidly in all developed countries. In China, sociology had been imported in early 1900s, but had been banned during 1952 and 1978 due to ideological reasons. Since 1978, it regained its status and has been developing very fast under the background of reform and openness. It is a discipline that has very close relationship with socio-economic development of Chinese society. In the Department of Sociology at Shandong University, there are two undergraduate majors in this discipline: sociology and social work.

二、培养目标 (II. Academic Objectives)

培养具有系统的社会学理论知识和熟练的社会调查研究等操作技能的专门人才。毕业生既能够从事社会学专业的教学和科研工作，也能够党政机关、企事业单位、新闻媒体等部门从事社会发展研究与预测，社会调查与政策研究等专业工作，也能够民政、劳动、社会保障和工会、青年、妇女等社会组织从事专业性的社会工作。要求学生具有良好的道德品质修养，自觉遵纪守法，为祖国社会主义建设事业而努力。掌握科学文化知识和本专业知识，以及相邻学科知识；具有获取知识和运用知识的能力，具有良好的综合素质。

The department of sociology at Shandong University aims to train undergraduate students with sociological theories, methodology, and specific methods (qualitative and quantitative). Students graduated from this department are expected to be qualified for jobs in academic institutions, industries, media, or governmental and non-governmental organizations.

三、培养要求 (III. Academic Requirements)

该专业致力于培养开放型、创新型、实践能力强、综合素质高的一流社会学专业人才。在教学中既注重专业基本知识和技能的训练，也重视学生创造能力和实践能力的培养。通过社会学的专业训练，学生的理论分析和调查研究的专业能力能够得到极大发展，同时在外语、写作、社会实践等方面的综合素质也能得到充分开发。

The goal of the department of sociology at Shandong University is to train high quality sociological professionals. We educate students in classes with fundamental knowledge and skills of this discipline, and train them to be good researcher through field research out of the classroom. Besides, we also require the students to improve their abilities in academic writing and foreign language by taking classes out of sociology.

四、学制与学位 (IV. Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。Length: 4-year program

按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。Degree: Bachelor of Law

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分：1403 (Total Credits: 143)

课程教学学时/学分：2419/133 占总学分的比例：93 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2419/132 Percentage in Total Credits: 93%)

六、专业主干课程 (VI. Main Courses)

社会学概论，社会学理论，社会调查方法，社会心理学，社会统计学，农村社会学，城市社会学，发展社会学，经济社会学，组织社会学，文化人类学，社会问题研究等。

Introduction to Sociology, Sociological Theories, Research Methods of Social Sciences, Social Psychology, Social Statistics, Rural Sociology, Urban Sociology, Sociology of Development, Economic Sociology, Sociology of Organizations, Cultural Anthropology, Studies of Social problem, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Main Laboratory and Practice)

结合专业课学习，开展不少于两周的社会调查实习；结合毕业论文写作，开展不少于六周的社会调查实习。

At least two weeks of field studies practices in classes; at least six weeks of field research to collect data for completing senior thesis.

八、专业优势及特色 (VIII. Major Predominance and Characteristics)

山东大学的社会学专业是我国社会学学科恢复之后教育部批准设立的第一批社会学专业之一。于 1983 年筹建，1986 年正式招收第一届本科生。1994 年开始招收社会学硕士研究生。2006 年被评为山东省“十一五”省级重点建设学科。我校的社会学专业具有一支年富力强的教师队伍，近年来在社会发展研究、社区与城市、社会心理学研究等方面都取得了显著的进展和成果。目前已与多所国内外知名大学和学术机构建立了广泛的交流合作关系。社会学专业训练可以使获得独特的社会学思维方式，深厚的社会学理论基础和扎实的社会调查研究技能。

Shandong University is one of the 9 institutions that rebuilt the department of sociology in the earliest stage. Since 1983, preparations had been made for rebuilding the department; Admission of undergraduate and graduate students started in 1986 and 1994, respectively. In 2006, sociology has been authorized as the key discipline of Shandong Province. We have a strong faculty who have great achievements in the fields of social development, communities and urban studies and social psychology. Currently, we have connections with famous international and domestic sociology institutions.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	74	32	1267 +15 周	819	51.8%	22.4%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		34		496		23.8%
	实践环节 Social Practice		8		15 周		5.6%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	69	10	1104	160	48.3%	7.0%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.2%
	专业选修课程 Selective Courses		53		848		37.1%
毕业要求总合计 Total		143		2371+15 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X. Curriculum, hours and credits）

社会学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				2								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32			32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	14+ 2	7+4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32					(2)							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4				

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2			
专业基础课程	必修课程	0013105510	社会学概论* Introduction to Sociology	4	64	64			4								
		0013102510	社会工作概论* Introduction to Social Work	3	48	48				3							
		0013102110	普通心理学 General Psychology	3	48	48				3							
		0013100710	高等数学 Mathematics	3	48	48				3							
		0013102410	社会调查方法* Social Survey Method	3	48	48				3							
		0013102710	社会统计学* Social Statistics	3	48	48						3					
		0013100810	古典社会学理论* Classical Sociological Theory	3	48	48					3						
		0013103710	现代社会学理论* Contemporary Sociological Theory	3	48	48						3					
		0013105410	社会心理学* Social Psychology	3	48	48					3						
		0013102610	社会数据分析* Social Data Analysis	3	48	48						3					
		0013105510	人类学概论 Introduction to Anthropology	3	48	48				3							
		小 计 Subtotal		34	544	544			4	12	9	9					
专业课程	选修课程	01030	社会学必修课组 Sociology Required Group	30	480	480					3	9	12	6			
		01031	社会学选修课组 Sociology Selective Group	23	368	368							6	8	9		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		53	848	848					3	9	18	14	9		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0013203640	社会调查实习 Social Survey Practice	4	4 周										4 周		
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	8 周										8 周		
		小计 Subtotal		8	15 周				3 周						12 周		
合 计 Total				143	2419 +15 周	2112	96	32	19 +2 +3 周	23 +4	21 +2	25	24	17	11	12 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

社会学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课	必修课程	01030	0013206810	中国社会思想史* History of Chinese Social Thoughts	3	48	48							3				社会学 Sociology
		01030	0013207010	组织社会学* Sociology of Organization	3	48	48								3			
		01030	0013203010	农村社会学* Rural Sociology	3	48	48							3				
		01030	0013206210	发展社会学* Sociology of Development	3	48	48							3				
		01030	0013206410	经济社会学* Economic Sociology	3	48	48							3				
		01030	0013206310	家庭社会学* Sociology of Family	3	48	48					3						
		01030	0013206510	文化人类学* Cultural Anthropology	3	48	48						3					
		01030	0013200510	城市社会学* Urban Sociology	3	48	48								3			
		01030	0013201510	个案工作* Case Work	3	48	48						3					
		01030	0013203510	社会保障概论* Introduction to Social security	3	48	48						3					
		小计 Subtotal			30	480	480					3	9	12	6			
	选修课程	01031	0013313910	社会研究方法* Social Research Method	3	48	48									3		社会学 Sociology
		01031	0013307610	社会学原著选读 Selected Readings of Sociology	3	48	48							3				
		01031	0013306410	人口学* Demography	3	48	48								3			
		01031	0013314710	中国社会学史 History of Chinese Sociology	3	48	48							3				
		01031	0013313310	科学社会学 Sociology of Science	3	48	48								3			
		01031	0013313410	劳动社会学 Labor Sociology	3	48	48							3				
		01031	0013313810	社会问题研究 Social Problem Study	3	48	48								3			
		01031	0013314810	宗教社会学 Sociology of Religion	3	48	48									3		
		01031	0013313210	福利社会学 Welfare Sociology	3	48	48							3				
		01031	0013314010	社会政策 Social Policy	3	48	48									3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	01031	0013313710	人类学的历史和理论 History and Theory of Anthropology	2	32	32							2				社会学 Sociology
		01031	0013313610	人口与社会发展 Population and Social Development	2	32	32								2			
		01031	0013311810	中国社会分层与流动 Social Stratification and Mobility in China	2	32	32									2		
		01031	0013314210	政治人类学 Anthropology of Politics	2	32	32								2			
		01031	0013312510	宗教人类学 Anthropology of Religion	2	32	32									2		
		01031	0013314910	宗教学概论 Introduction to Science of Religion	2	32	32							2				
		01031	0013313510	民俗学 Folklore Studies	2	32	32							2				
		01031	0013307910	田野调查方法 Field Study	2	32	32								2			
		01031	0013314510	中国少数民族志 Minority Ethnography of China	2	32	32									2		
		01031	0013301510	发展与全球化 Development and Globalization	2	32	32									2		
		01031	0013315010	社会网络分析 Social Networks Analysis	2	32	32								2			
		01031	0013314110	医学社会学 Medical Sociology	2	32	32								2			
		01031	0013308010	网络社会学 Sociology of Network	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			23 / 56	368 / 896	368/896							6 / 18	8 / 19	9 / 19		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

*—双学位主干课程

社会工作专业培养方案(030302)

(Social Work 030302)

一、专业简介（I、Major Introduction）

社会工作是以利他主义为指导，以科学的知识为基础，运用专业的方法进行的助人服务活动。社会工作专业是伴随着我国社会走向全面改革开放和实现全面小康社会的进程发展壮大起来的应用性极强的新兴社会科学，有着广阔的发展前景和巨大的社会应用价值。本专业培养具有扎实的社会工作理论知识，熟练的社会调查技能和社会工作能力，能在民政、劳动、社会保障和卫生部门，及工会、青年、妇女等社会组织及其他社会福利、服务和公益团体等机构从事社会保障、社会政策研究、社会行政管理、社会服务、评估与操作等工作的高级专门人才。

Social work is a type of altruist human service activity guided by theoretical views and scientific methods. The program of social work is one of the applied social sciences with broad prospects and great social value in China. It trains skilled professionals with theories and practice capacity of social work. Students graduated from this program are expected to be qualified for jobs in governmental and non-governmental organizations such as bureaus of civil affairs or labor and social security, public health, trade unions, youth league, women's federations, and various social service agencies.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养政治思想素质高，身体健康，人格健全，综合素质高，创新能力强，具备先进的社会工作价值观、具有全面的社会工作理论知识和熟练的社会工作技能的复合型、应用型社会工作专业人才。

The department of social work at Shandong University aims to train social work professionals with social work value, social work theory, and social work skills. Besides, we provide various courses and programs that help to develop their personality and innovative abilities.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

要求努力掌握马克思主义的立场、观点和方法。加强思想道德修养，形成正确的人生观、价值观。具备必要的自然科学、社会科学和人文学科的基础知识。养成科学探索精神，培养获取知识和运用知识的能力。全面地掌握社会工作专业基础理论知识，熟练掌握社会工作的各种方法和技能，积极参加社会实践。熟练地掌握一门外国语，具有较强的书面和口头表达能力、沟通能力及计算机运用能力等。

Students in this program are required to complete the trainings include: (1) Marxist theories and methods; (2) fundamental knowledge of natural sciences, social sciences, and humanities; (3) theories, methods, and skills of social work; (4) social work practice; and (5) foreign language.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。

Length of the program: 4 years

Degree: Bachelor of law

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：143(Total Credits: 143。)

课程教学学时/学分：1984/127 占总学分的比例：90.7%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2032/127 Percentage in Total Credits: 90.7 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

社会工作概论、个案工作、团体工作、社区工作、社会政策、社会保障概论、社会学概论、社会调查方法、社会统计学、人类成长与社会环境、普通心理学、社会心理学等。

Introduction to social work, Case work, Group work, Community work, Social policy, Introduction to social security, Introduction to sociology, Social survey methods, Social statistics, Human development and social environment, General psychology, Social psychology, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

专业实习 (集中)

毕业实习 (第 8 学期)

Concentrate internships

Graduation practice (8th semester)

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学社会工作专业于 1999 年设立, 2000 年开始面向全国招收本科生, 是全国最早设立的 26 个社会工作专业之一。山东大学社会工作系 2001 年成立, 也是全国最早建立的社会工作系之一。经过十余年的发展, 山东大学社会工作专业已经建成了一支高素质的专业队伍, 开展了卓有成效的社会工作研究, 为国家培养了大量的社会工作高级专门人才, 建立了广泛深入的国际合作交流网络, 逐渐确立了在全国的领先地位。2009 年成为全国首批 33 家社会工作硕士专业学位培养单位之一。

The program of social work at Shandong University was established in 1999 and started to recruit students in 2000. It is one of the 26 earliest social work programs established in China. After more than ten years of development, the social work program at Shandong University has built up a strong faculty team who has carried out fruitful research in social work and has trained a large number of skilled professionals in social work. We have established an extensive international cooperation communication network. We are now holding a leading position (top five) among all social work programs in China. In 2009, the department of social work at Shandong University became one the first 33 departments who can start master of social work program.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	85	32	1363+ 20 周	771	59.5%	22.4%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		40		640		28%
	实践环节 Social Practice		13		20 周		9.1%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	58	10	928	160	40.6%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		29.4%

	专业选修课程 Selective Courses		42		672		30%
毕业要求总合计 Total		143		2339+20 周		100.0%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

社会工作专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14+2	7+4	8+2	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32						2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32						2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程																		
		小计 Subtotal																
专业基础课程	必修课程	0013105610	社会学概论 Introduction to Sociology	4	64	64			4								*	
		0013102510	社会工作概论 Introduction to Social Work	3	48	48					2	3					*	
		0013100710	高等数学 Mathematics	3	48	48				3								
		0013102110	普通心理学 General Psychology	3	48	48				3							*	
		0013102410	社会调查方法 Social Survey Method	3	48	48				3		3					*	
		0013102710	社会统计学 Social Statistics	3	48	48						3					*	
		0013105410	社会心理学 Social Psychology	3	48	48					3						*	
		0013105310	社会保障概论 Introduction to Social Security	3	48	48						3					*	
		0013100810	古典社会学理论 Classic sociological Theory	3	48	48						3						
		0013103710	**现代社会学理论 Modern sociological Theory	3	48	48							3					
		0013102610	社会数据分析 Social Data Analysis	3	48	48							3				*	
		1103105510	人类学概论 Introduction to Anthropdogy	3	48	48					3							

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0013103210	文化人类学 Cultural Anthropology	3	48	48							3					
		小 计 Subtotal			40	640	640				4	12	9	15				
专业课程	选修课程	01040	社会工作必修课程组 XXX Compulsory Group	21	336	336						3	3	9	3	3		
		01041	社会工作选修课程组 XXX Selective Group	21	336	336							6	9	6			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			42	672	672					3	3	15	12	9		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周									
		0013206040	专业实习 Professional Internship	5	5 周									5 周				
		0013200340	毕业实习 Graduation Practice	4	4 周											4 周		
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	8 周											8 周		
		小计 Subtotal			13	20 周				3 周					5 周		12 周	
合 计 Total				143	2339 + 20 周	2080	96	32	19 +2 +3 周	23 +4	20 +2	23	20	19 +5 周	11	12 周	课外 131	

备注：

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2. 选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。

3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组号。

社会工作专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	01040	0013201510	个案工作 Case Work	3	48	48						3					*社会工作 Social Work
		01040	0013206710	小组工作 Group Work	3	48	48							3				
		01040	0013204310	社区工作 Community Social Work	3	48	48							3				
		01040	0013204010	社会行政 Social Administration	3	48	48							3				
		01040	0013204210	社会政策 Social Policy	3	48	48									3		
		01040	0013203310	人类行为与社会环境 Human Behavior and Social Environment	3	48	48								3			
		01040	0013206310	家庭社会学 Sociology of Family	3	48	48					3						社会工作 Social Work
		小计 Subtotal			21	336	336					3	3	9	3	3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	01041	0013306110	青少年社会工作 Youth Social Work	3	48	48								3			*社会工作 Social Work
		01041	0013303410	矫治社会工作 Correction Social Work	3	48	48								3			
		01041	0013304710	老年社会工作 Gerontological Social Work	3	48	48									3		
		01041	0013300510	残疾人社会工作 Social Work for the disabled	3	48	48							3				
		01041	0013313810	社会问题研究 Social Problem Research	3	48	48								3			
		01041	0013313210	*福利社会学 Welfare Sociology	3	48	48							3				
		01041	0013302210	妇女社会工作 Women Social Works	3	48	48								3			社会工作 Social Work
		01041	0013303210	家庭社会工作 Family Social Works	3	48	48							3				
		01041	0013305710	农村社会工作 Social Works in Rural Area	3	48	48									3		
		01041	0013307010	社会工作价值与伦理 Value and Ethic of Social Work	2	32	32								2			
		01041	0013305210	面谈技术 Interview	2	32	32									2		
		01041	0013302410	国际社会政策 International Social policy	3	48	48							3				
		01041	0013307110	社会工作理论 Social Work Theory	3	48	48							3				
		01041	0013305810	农村社会学 Rural Sociology	3	48	48							3				
		01041	0013313110	*城市社会学 Urban Sociology	3	48	48								3			
		01041	0013306410	人口学 Demography	3	48	48								3			
		01041	0013312910	组织社会学 Sociology of Organization	3	48	48								3			
		01041	0013314610	中国社会思想史 History of Chinese Social Thoughts	3	48	48							3				
		01041	0013301410	发展社会学 Sociology of Development	3	48	48							3				
		01041	0013311810	中国社会分层与流动 Social Stratification and Mobility in China	2	32	32									2		
		01041	0013303610	经济社会学 Economic Sociology	3	48	48							3				
		01041	0013313910	社会研究方法 Social Research Method	3	48	48									3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	01041	0013313310	科学社会学 Sociology of Science	3	48	48								3			社会工作 Social Work
		01041	0013308010	网络社会学 Sociology of Network	2	32	32									2		
		01041	0013301510	发展与全球化 Development and Globalization	2	32	32									2		
		01041	0013314810	宗教社会学 Sociology of Religion	3	48	48									3		
		01041	0013312510	宗教人类学 Anthropology of Religion	2	32	32									2		
		01041	0013303010	基督教伦理 Christian Ethics	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			21 /74	336 /1184	336 /1184							6 /27	9 /25	6 /22		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

文史哲基地班培养方案

Base Class of Literature, History, and Philosophy,

一、专业简介（I、Major Introduction）

文史哲基地班是学校为了充分发挥文史哲学科的学术优势,培养文史哲兼通的优秀人才,自2001年起开设的校级基地班。学校为基地班提供了与国家级基地班相近的政策条件,每年从文史哲三个学科一年级新生中选拔30名左右的学生,统一编班,由三个学院的优秀教师授课,毕业时符合保研条件的可以保送到文史哲三个学科攻读硕士学位。基地采用校、院两级管理体制。学校成立以分管校长为组长、相关部处和学院领导为成员的人才培养和基础课程教学基地建设领导小组(以下简称基地建设领导小组)。负责制定基地建设的各项政策、组织检查各基地的工作、协调解决基地存在的问题。

To take the advantage of the academic superiorities of literature, history, and philosophy of Shandong University and to train the talents possessing synergetic knowledge in such three disciplines, the Base Class of Literature, History, and Philosophy has been set up by the University since 2001. With the support of the similar policy to that of national base classes, the Base Class selects 30 students from the three Schools of Literature, History, and Philosophy among freshmen every year. Excellent professors chosen from the three Schools teach all the courses and the qualified students can acquire the opportunity to pursue the graduate degrees in the three Schools. The administrative system for the Base Class has two levels: the University and the School. The leading group of the construction of Base Classes, composed of the vice-president, the leaders of related Departments and Schools, is in charge of formulating policies, examining works, and coordinating to solve the problems for the Base Class.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

争取把文史哲人才培养基地建设成为特色鲜明的基础学科人才培养基地,成为国家中文基地的辐射区、人才培养模式和教学改革的示范地,高层次大文科基础学科人才培养的摇篮和输送队,打通学科、学院界面的试验田的重要改革。继续依托山东大学“文史见长”的基础学科优势,充分发挥文史哲三个学院的学术潜力,融会贯通,勇于创新,形成综合文史哲三个学院优良传统和学风、敦厚扎实的专业特色。通过三个学院名师的言传身教,培养富有创新精神、文史哲兼通、基础扎实、综合素质高、有很强适应能力、面向时代需求、个性鲜明的优秀人才。

By synthesizing different disciplines among the Schools of Literature, History, and Philosophy, the Base Class of Literature, History, and Philosophy is to become the training base for talents of fundamental disciplines, the radiate zone for the National Chinese Base, the leading area of cultivation mode for talents and teaching reform, and the cradle and the transporting team for the talents training of greater humanities. The academic objectives of the Base Class include: forming outstanding tradition and atmosphere of synthesizing the three Schools, the good-natured and well-knit disciplines characteristics, and fostering excellent talents possessing creative spirit, synergetic knowledge in such three disciplines, solid and comprehensive quality, a strong ability to adapt to the time, and the distinct personality.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

要求学生具有远大的理想和良好的道德品质,具备扎实、系统的文史哲三个学科的基本知识和理论,还要具有传承中国传统文化的责任感。加强对中西人文学术的理解与学习,提高思考与写作水

平。打通文、史、哲三个环节，将之融会贯通、圆融运用，有宽广的视野、对于中西人文学术的浓厚兴趣，用心去体悟古圣先贤的真知灼见，在绵延数千年的历史长河中达到心灵的契合，坚定献身学术的信念。提倡专业学习上的冒尖意识，成为真正的尖子人才，能够很好地满足将来继续学习和从事相关工作的需要。

The students of the Base Class should have broad ideals and good morality, the solid and systematic knowledge in such three disciplines, and the responsibility for inheriting traditional Chinese culture. The students should also strengthen the understanding and learning of Chinese and Western humanities, improve the level of thinking and writing, and synthesize the three links of literature, history, and philosophy. The Base Class encourages students to explore in the frontier of the major and to be a real talent in order to teach and do researches in higher education and academic institutes in the future.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

Length of Schooling: Four Years

按计划要求完成学业者，授予历史学、哲学或文学学士学位。

Degree: Bachelor of Literature, History or Philosophy

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：150.5。(Total Credits: 150.5)

课程教学学时/学分：2280/141.5。占总学分的比例：94%。

(Curriculum Class Hours/Credits: 2518/141.5。Percentage in Total Credits: 94%。)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

文艺理论、美学概论、中国古代文学、中国现代文学、外国文学、古代汉语、中国古代史、中国近现代史、世界古代史，马克思主义哲学、西方哲学史、中国哲学史。

Ancient Chinese Literature, Modern Chinese Literature, Contemporary Chinese Literature, Foreign Literature, Comparative Literature, Introduction to Literature, Introduction to Aesthetics, Selected Reading of Marxist and Leninist Literary Theory, Ancient Chinese, Modern Chinese, Introduction to Linguistics, Chinese Ancient History, Modern History of China, Ancient World History, Marxist Philosophy, History of Western Philosophy, History of Chinese Philosophy。

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

在四年级下学期安排社会实践。

Arranging social practice in the late fourth grade。

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

文史哲基地班是我校一项具有深远意义的重要创新举措，是从培养学生的中西人文学术修养、提高学生综合素质的目的出发，为学生的全面发展而搭建的一个广阔平台。文史哲基地班一直秉承学校办班宗旨，使基地班的学生在广泛涉猎中文、历史、哲学等基础课程的同时，有目的、有重点地强化自己的兴趣爱好，在博学的基础上进行专攻，打破了以往那种本科阶段只专不博的教育模式，体现本科阶段应是通才教育的特点。

文史哲基地班的人才培养具有扎实的学科基础，并充分发扬“百年山大、文史见长”的优势，有力地拓宽学生的视野，真正体现了“宽口径、厚基础”的教育目标。

Setting up the Base Class of Literature, History, and Philosophy is an important innovation measure of profound significance, supplying a wide platform for the students' comprehensive quality and comprehensive development. This Class, adhering to the ideas of the University, claims that students ascertain their academic interests on the basis of synchronizing the knowledge among literature, history,

and philosophy. This cultivation mode embodies the characteristic of the combination of generality and specialty and has a strong ability to realize the target of the University.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	93.5	27.5	1612 +15 周	684	64%	18.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		18.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		30		480		19.9%
	实践环节 Social Practice		8		12 周		5.3%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	57	10	912	160	36%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		41		656		27.2%
毕业要求总合计 Total		150.5		2524+15 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

文史哲基地班课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		27.5	684	440	96	32	12+2	8+2	5+2	3	4	1			课外 116

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32						2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32			(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32				(2)								
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96					2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Classical Chinese	4	64	64				4								人文必修
		0082000210	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thinking	4	64	64					4							人文必修*
		0052000410	西方学术思想史 History of Western Academic Thinking	4	64	64						4						人文必修*
		0012000210	应用逻辑学 Applied Logic	4	64	64			4									人文必修
		0062000110	中外艺术史 Chinese and Western Art History	4	64	64			4									人文必修*
		0052000710	中文写作训练 Writing Drills of Chinese	4	64	64					4							人文必修*
		0012000110	社会调查方法 Methods of Social Investigations	4	64	64					4							人文必修
		小计 Subtotal				28	448	448			8	4	8	8	0			
专业基础课程		0013104910	宗教学概论 Introduction to Religious Studies	2	32	32			2									
		0083104110	中国通史•中国古代史(1) Ancient History of China	4	64	64				4								
		0083104810	中国通史•中国近现代史 Modern History of China	3	48	48						3						
		0083104010	中国通史•中国当代史 Contemporary History of China	3	48	48							2					

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0083101510	世界通史• 世界古代史 Ancient World History	4	64	64				4							
		0033100510	世界近代史 M Modern World History	3	48	48					3						
		0053103110	文艺理论 Literary and Artistic Theory	4	64	64							4				*
		0053102110	中国古代文学 Ancient Chinese Literature	6	96	96				3	3						*
		0053103010	中国现代文学 Modern Chinese Literature	4	64	64								4			*
		小 计 Subtotal		30	480	480				2	9	6	3	6	4		
专业课程	选修课程	01050	文史哲基地班必修课组 XXX Compulsory Group	31	496	496				3	7	7	4	10			*
		01051	文史哲基地班选修课组 XXX Elective Group	10	160	160							2	4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		38	608	608				3	7	6	6	12	4		
实践环节	必修课程	69002002	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0013200340	XXX 实习 XXX Practice	4	4 周											4 周	
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	8 周											8 周	
		小计 Subtotal		8	12 周											12 周	
合 计 Total				150.5	2534+15周	2280	96	32	26+2+3周	26+23	1+2	24	18	19	6	12 周	课外 126

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组号。

文史哲基地班专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	01050	0013202510	马克思主义哲学 Marxist Philosophy	4	64	64						4					文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		01050	0013204610	西方哲学史 History of Western Philosophy	4	64	64					4						
		01050	0013206610	现代西方哲学 Contemporary Western Philosophy	3								3					
		01050	0013206910	中国哲学史 History of Chinese Philosophy	6	96	96				3	3						
		01050	0013202810	美学概论 Introduction to Aesthetics	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		01050	0083205410	中国史学史 Chinese Historiography	2									2				文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		01050	0083203710	西方史学史 Western Historiography	2										2			
		01050	0083206310	西方文化史 Western Cultural History	2										2			
		01050	0083205510	中国政治制度史 History of Chinese Political System	2									2				
		01050	0053200810	外国文学 Foreign Literature	4	64	64								4			
		小计 Subtotal			31						3	7	7	4	10			
专业选修课程组	选修课程	01051	0013304511	科学哲学(双语) Philosophy of Science	2	32	32							2				文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		01051	0013304811	伦理学(双语) Ethics (bilingual)	2	32	32								2			
		01051	0013306010	普通心理学 General Psychology	2	32	32								2			
		01051	0013310010	形而上学 Metaphysics	2	32	32								2			
		01051	0013205310	知识论 Epistemology	2	32	32							2				
		01051	0013205210	政治哲学 Political Philosophy	2	32	32							2				
		01051	0013308410	西方马克思主义哲学 Western Marxist Philosophy	2	32	32								2			
		01051	0013308811	西方哲学原著选读 (双语) Selected Readings of Western Philosophy (bilingual)	2	32	32								2			
		01051	0013308211	西方近代哲学(双语) Modern Western Philosophy (bilingual)	2	32	32								2			
		01051	0013300310	比较哲学 Comparative Philosophy	2	32	32									2		
		01051	0013312310	宗教哲学 Philosophy of Religion	2	32	32								2			
		01051	0013300910	道家哲学 Taoist Philosophy	2	32	32							2				
		01051	0013312110	周易概论 Introduction to I-Ching	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	01051	0083101110	考古学通论 Introduction to Archaeology	2	32	32								2			文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		08011	0083302210	考古与文物 Archaeology and Cultural Relic	2	32	32									2		
		08011	0083303610	西方史学史 Western Historiography	2	32	32							2				
		08011	0083305010	中国古文字学 Ancient Chinese Philology	2	32	32								2			
		08011	0083302810	世界文化史 World Cultural History	2	32	32									2		
		08011	0083301811	加拿大史(双语) Canadian History (bilingual)	2	32	32									2		
		08011	0083302510	美国史 American History	2	32	32								2			
		08011	0083304510	英国史 History of Britain	2	32	32								2			
		08011	0080010301	世界现代资料片赏析 World's Modern History Information Movies Appreciate	2	32	32							2				
		08011	0083305210	中国近现代重大问题专题片赏析 Appreciation of Films on Important Issues in Modern China	2	32	32									2		
		01051	0053306010	西方马克思主义美学 Aesthetics of Western Marxism	2	32	32								2			
		01051	0053200910	文艺美学 Aesthetics of Literature and Art	2	32	32								2			
		01051	0053308810	中国诗学研究 Research of Chinese Poetry	2	32	32							2				
		01051	0053306110	西方文论史 History of Western Literary Theory	2	32	32								2			
		01051	0053304510	生态批评 Ecologic Criticism	2	32	32								2			
		01051	0053308410	中国当代文学 Contemporary Chinese Literature	2	32	32								2			
		01051	0053308910	中国文学批评史 History of Chinese Literary Criticism	2	32	32								2			
		01051	0053300610	比较文学 Comparative Literature	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	01051	0053306410	现代汉语 Modern Chinese	2	32	32							2				文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		01051	0053308210	语言学概论 Introduction to Linguistics	2	32	32							2				
		01051	0053305010	唐诗与唐代文化 Tang Poetry and Its Culture	2	32	32									2		
		01051	0053300110	20 世纪汉语文学史研究 Study on Chinese Literary History in the 20th Century	2	32	32							2				
		01051	0053301110	当前文学热点 Hotspots of Contemporary Literature	2	32	32							2				
		01051	0053306910	(中国)现代文学精神 Spirit of Modern Chinese Literature	2	32	32								2			
		01051	0053309510	中国左翼文学研究 Research of the Chinese Left Wing Literature	2	32	32								2			
		01051	0053303910	鲁迅研究 Lu Xun Studies	2	32	32								2			
		01051	0053300210	20 世纪欧美文学 European and American Literature in the 20th Century	2	32	32							2				
		01051	0053307810	音韵学 Phonology	2	32	32							2				
		01051	0053307610	训诂学 Critical Interpretation of Ancient Texts	2	32	32								2			
		01051	0053306510	现代汉语词汇专题 Monographic Study of Modern Chinese Lexicon	2	32	32								2			
		01051	0053303110	汉语方言与方言调查 Chinese Dialects and Dialect Investigation	2	32	32								2			
		01051	0053305710	文言语法通论 General Introduction to Classical Chinese Syntax	2	32	32								2			
		01051	0053306610	现代汉语语法专题 Monographic Study of Modern Chinese Syntax	2	32	32									2		
		01051	0053309410	中国语言学史 History of Chinese Linguistics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课选修课组	选修课程	01051	0053305910	文字学 Philology	2	32	32									2		文史哲基地 Base Class of Literature, History, and Philosophy
		01051	0053301610	古代汉语词汇研究 Research of Ancient Chinese Lexicon	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			10 / 100	512 / 1600	512 / 1600							2 /30	4 /52	4 /18		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

人类学专业培养方案(030303)

(Anthropology 030303)

一、专业简介 (I. Introduction of the Discipline)

人类学（在此指社会和文化人类学）是一门介于社会科学和人文学科之间的学科。经过一个多世纪的发展，人类学已形成了完备的学科体系。在西方，传统上人类学与其姐妹学科社会学的主要区别在于：（1）研究对象，（2）研究方法以及（3）写作方式上。研究对象上，人类学主要致力于研究欧美传统以外的非西方社会，并在此基础上对西方自己的社会传统和文化偏见提出批判性的反思；社会学则致力于研究西方工业革命以后的现代社会。研究方法上，社会学主要运用抽样调查、问卷访谈和统计分析为主的定量研究方法。尽管少数人类学家也运用各种各样的定量研究方法，但与社会学家不同，他们主要靠长时间（通常是一年以上）的参与观察来深入了解和分析所研究的社会和文化。在写作方式上，人类学家将自己的作品称为田野志，这是一种对所研究问题的生动、详尽而又深刻的描绘。二战以来，由于全球化的发展和影响，人类学和社会学之间那种传统上研究对象的区分已逐渐模糊，但是基于异文化研究的跨文化比较和批判以及立足于实地田野调查之上的深入个案研究依然是人类学有别于其他诸多社会和人文学科（包括社会学）的一个根本特征。在中国，由于诸多历史原因，人类学一直是社会学或民族学的一个子学科，并没有能像在西方国家中那样取得一级学科的位置。但是，伴随着文化发展、文化继承和国际文化交流问题日益上升为国家战略问题，一向以异文化为其核心研究对象的人类学一定能培养出符合二十一世纪需求的具有全球眼光的新一代人才。

Anthropology (here refers to social and cultural anthropology) is a discipline that holds a unique position between various social sciences and humanities. In the past more than one hundred years, anthropology has established its own system of sub-disciplines and fields. In the West, the differences between anthropology and its sister discipline sociology have primarily lied in three aspects: (a) research areas, (b) research methods, and (c) style of writing. Anthropologists have traditionally studied non-Western (Euro-American) societies, and on the basis of such studies of other cultures, have developed their unique critiques of the Western tradition and their own cultural bias. Sociologists, by contrast, have concentrated on examining the post-Industrial Revolution modern Western societies. In terms of research methods, sociologists have mostly employed quantitative ones like sampling, survey with questionnaires, and statistical analysis. Although a small number of anthropologists have used various quantitative methods, they have all relied on long-term (often more than one year) participant observation to gain a better understanding of their subjects. On the style of writing, anthropologists call their products ethnographies, a type of detailed and vivid “thick description” that makes the readers feel “being there.” Because of globalization and its impacts since the World War II, the distinction in research areas between anthropology and sociology has increasingly become blurry. Yet the cross-cultural comparison and critique based on studying “other” cultures and the in-depth case study grown from long-term fieldwork remain the key features of anthropology, which separate it from other social sciences, including sociology, and humanities. In China, due to various historical factors, anthropology has been a sub-discipline of sociology or ethnology, rather than like in all Western countries, becoming a first-class discipline of its own. But with issues like cultural development, cultural heritage, and cross-cultural communication have increasingly become our national strategies, undergraduates who major in a discipline with other cultures as its key focus will surely develop global perspectives and meet the challenges of the 21st century.

二、培养目标 (II. Academic Objectives)

本专业旨在培养具有全球战略眼光、富有人文关怀、自主创新和个人实践能力强且综合素质高的新一代人才。因为拥有一支优秀的国际性教学和科研团队,本专业的课程教学将采取英文为主、中文为辅的模式。由于拥有关于全球不同地域和文化的详尽知识、扎实的田野调查训练及对英语的熟练掌握和运用,毕业生将不仅能继续从事人类学方向的学习和科研,也可胜任联合国相关组织和机构、外国驻华企业和机构、中国海外派出机构和企业、新闻媒体和其他相关文化产业和部门、博物馆、中国和世界物质和非物质文化遗产管理部门、民俗类企业和机构、医疗卫生机构、能源和环保部门等方面的工作。

The Department of Anthropology at Shandong University aims to train our undergraduate students to be a new generation of highly qualified individuals with global and strategic perspectives, a sympathetic heart, an independent and innovative spirit, and various practical skills. Because we have a team of excellent faculty members from different countries, our courses will be taught mostly in English, supplemented with Mandarin. Our students will be equipped with in-depth knowledge of different areas and cultures across the globe, systematic training in conducting fieldwork, and proficiency in English. Besides pursuing their studies in the field of anthropology, they are qualified to work in a wide range of fields like the United Nations and its various agencies, foreign companies and agencies based in China, Chinese organizations and companies overseas, media and other related cultural industries, museums, Chinese and world management agencies of material and non-material cultural heritage, folklore companies and organizations, medical institutions, departments of energy and environmental protection, etc.

三、培养要求 (III. Academic Requirements)

该专业要求学生掌握和实践文化相对主义的立场和观点,加强人文修养,培养同情和理解他者(包括弱势群体)及“和而不同”的人生态度。在教学中,我们既注重人类学理论知识和研究方法的训练,也给学生提供机会去独自调查并亲身体验不同社会的文化和生活方式。通过人类学的专业训练,学生在英语、写作、调查研究等各方面的素质都会得到极大的发展。

Anthropology undergraduates are required to understand the theory of cultural relativism and put it into everyday practice. They are trained to have a humanistic worldview, develop understanding and sympathy for “others” (especially those marginalized and disadvantaged groups), and adopt a life attitude of “harmony despite differences.” In our curriculum, we not only pay special attention to their training in theoretical knowledge and research methods, but also strive to offer them opportunities to have first-hand experience of different cultures and ways of life through independent fieldwork. With a systematic training in anthropology, our undergraduates will make great progress in English, writing, and independent research.

四、学制与学位 (IV. Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。Length: 4-year program

按计划要求完成学业者,授予法学学士学位。Degree: Bachelor of Law

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: 143 (Total Credits: 143)

课程教学学时/学分: 2160/135 占总学分的比例: 94.4 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2160/135 Percentage in Total Credits: 94.4%)

六、专业主干课程 (VI. Core Courses)

社会学概论, 社会调查方法, 人类学概论, 中国社会与文化, 人类学历史和理论, 家庭与亲属制度, 中国人类学和民族学史, 田野调查与定性研究, 经典社会理论, 田野志写作等。

Introduction to Sociology, Social Survey Methods, Introduction to Anthropology, Chinese Society and Culture, History and Theories in Anthropology, Family and Kinship, History of Chinese Anthropology and Ethnology, Fieldwork and Qualitative Methods, Classical Social Theory, Ethnographic Writing, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Main Laboratory and Practice)

结合专业课学习, 开展不少于四周的社会调查实习; 结合毕业论文写作, 开展不少于十周的田野调查。

At least four weeks of field studies; at least ten weeks of field research to collect data for completing senior thesis.

八、专业优势及特色(VIII. Unique Features of the Department and Subject)

山东大学人类学系于 2011 年 11 月正式成立。该系人类学专业于 2012 年正式面向全国招收本科生, 是继中山大学和厦门大学之后中国大陆所设立的第三个人类学专业。目前, 我系的所有全职教学和科研人员都在海外知名大学取得人类学博士学位。其中, 大部分老师为母语是英语的外籍教师。我们系除拥有民俗学方向的七位兼职教师外, 还从包括像美国哈佛大学和英国政治伦敦经济学院这样的世界顶尖级大学特聘了十位海外客座教授。目前, 我们系已与多所国内外知名大学和学术机构建立了广泛的交流和合作关系。因此, 人类学专业的本科生既可了解和掌握中国当前的社会和文化转型, 也有机会走出国门去, 接受异文化的熏陶。

The Department of Anthropology at Shandong University was established in November 2011, and it began to admit undergraduate students in anthropology from 2012. It is the third department of anthropology in Mainland China, following Zhongshan University and Xiamen University. At present, all of our faculty members have received their Ph.D.s in anthropology from prestigious universities overseas, and a majority of them are native English speakers. Besides seven adjunct faculty members from the Institute of Folklore Studies, we have also hired ten distinguished visiting professors from the world's top universities, including Harvard University and the London School of Politics and Economics. We have built cooperation with some renowned anthropological institutions both domestically and internationally. Therefore, our undergraduate students will have the opportunity to go abroad to experience another culture, besides learning about the current social and cultural transformations in China.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	77	32	1104+17 周	512	53.8%	22.4%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		37		592		25.9%
	实践环节 Social Practice		8		17 周		5.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	66	10	1056	160	46.2%	7.0%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.2%
	专业选修课程 Selective Courses		50		800		35.0%
毕业要求总合计 Total		143		2160+17 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X. Curriculum, hours and credits）

社会学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	14 +2	7 +4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0013103010	社会学概论 Introduction to Sociology	4	64	64			4								
		0013100710	高等数学 Mathematics	3	48	48				3							
		0013102110	心理学 Psychology	3	48	48				3							
		0013102410	社会调查方法 Social Survey Methods	3	48	48				3							
		0013105510	人类学概论 Introduction to Anthropology	3	48	48				3							
		0013105710	家庭与亲属制度 Family and Kinship	3	48	48						3					
		0013105910	人类学历史与理论 Histories and Theories in Anthropology	3	48	48					3						
		0013106210	中国人类学和民族学史 History of Chinese Anthropology and Ethnology	3	48	48					3						
		0013106310	中国社会与文化 Chinese Society and Culture	3	48	48					3						
		0013106010	田野调查与定性研究 Fieldwork and Qualitative Research Methods	3	48	48						3					
		0013105810	经典社会理论 Classical Social Theory	3	48	48						3					
		0013106110	田野志写作 Ethnographic Writing	3	48	48							3				
		小 计 Subtotal		37	592	592				4	12	9	9	3			
专业课程	选修课程	课组号	人类学必修课 Anthropology Required Courses	27	432	432					6	6	9	6			
		课组号	人类学选修课 Anthropology Selective Courses	23	368	368					3	3	6	6	5		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		50	800	800					9	9	15	12	5		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0013203640	社会调查实习 Social Survey Practice	4	4 周											4 周	
		0013200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	10 周											10 周	
		小计 Subtotal		8	17 周				3 周							14 周	
合 计 Total				143	2160 + 17 周	2160	96	32	22 +2 +3 周	25	30	25	24	15	7	14 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

人类学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		01060	0013207510	人类学专业英语 Academic English in Anthropology	3	48	48					3						人类学 Anthropology
		01060	0013207310	经济人类学 Economic Anthropology	3	48	48					3						
		01060	0013207910	政治人类学 Political Anthropology	3	48	48							3				
		01060	0013207810	仪式和宗教 Ritual and Religion	3	48	48							3				
		01060	0013207410	媒体、文化和社会 Media, Culture, and Society	3	48	48						3					
		01060	0013207710	医学人类学 Medical Anthropology	3	48	48								3			
		01060	0013207210	环境人类学 Environmental Anthropology	3	48	48						3					
		01060	0013207610	物质文化 Material Culture	3	48	48							3				
		01060	0013208010	中国民俗文化 Chinese Folklores and Popular Culture	3	48	48									3		
		小计 Subtotal			27	432	432					6	6	9	6			
专业课选修课组	选修课程	01061	0013316210	社会性别与性研究 Gender and Sexuality	3	48	48					3						人类学 Anthropology
		01061	0013316310	Digital Media and Information Society 数字媒体与信息社会	3	48	48							3				
		01061	0013315910	全球化和当代社会 Globalization and Contemporary Society	3	48	48							3				
		01061	0013316410	文化遗产研究 Studies of Cultural Heritage	3	48	48								3			
		01061	0013315610	都市人类学 Urban Anthropology										3				
		01061	0013315810	科技研究 Science and Technology Studies	3	48	48							3				人类学 Anthropology
		01061	0013315510	东北亚社会与文化 Societies and Cultures in North and East Asia	3	48	48								3			
		01061	0013315710	非洲社会与文化 Societies and Cultures in Africa	3	48	48									3		
		01061	0013316610	语言和文化 Language and Culture	3	48	48					3						
		01061	0013315410	博物馆陈列 Museum Exhibition	3	48	48									3		
		01061	0013106410	中国民俗史论 History of Chinese Folklore Studies	3	48	48								3			
		01061	0013316710	中国民间文学 Chinese Popular Literature	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	01061	0013316110	社会统计学 Social Statistics	3	48	48						3					人类学 Anthropology
		01061	0013313810	社会问题研究 Social Problem Studies	3	48	48						3					
		01061	0013316510	现代社会学理论 Contemporary Sociological Theory	3	48	48							3				
		01061	0013316010	社会数据分析 Social Data Analysis	3	48	48									3		
		01061	0013314810	宗教社会学 Sociology of Religion	3	48	48									3		
		01061	0013313610	人口与社会发展 Population and Social Development	2	32	32								2			
		01061	0013311810	中国社会分层与流动 Social Stratification and Mobility in China	2	32	32									2		
		01061	0013315010	社会网络分析 Social Networks Analysis	2	32	32								2			
		01061	0013314110	医学社会学 Medical Sociology	2	32	32								2			
		01061	0013308010	网络社会学 Sociology of Network	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			23 /60	368 /960	368 /960						3/6	3/6	6/15	6/17	5/16	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

*—双学位主干课程

经济学专业培养方案(020101)

(Economics 020101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

经济学专业是为适应中国社会主义市场经济需要而设立的理论兼应用型本科专业。本专业培养具备比较扎实的马克思主义经济学理论基础,熟悉现代经济学理论,比较熟练地掌握现代经济分析方法,知识面较宽,具有向经济学相关领域扩展渗透的能力,能在综合经济管理部门、政策研究部门、金融机构和企业从事经济分析、预测、规划、管理和创业等工作的专门人才。

The economics major is an undergraduate professional major established to meet the needs of China's socialist market economy. It focuses on both theories and applications. The economics major trains students to have a solid foundation in Marxist economic theory, become familiar with modern economic theory, master modern methods of economic analysis, acquire a wide range of knowledge, and have the ability to expand theories and analysis into other economics-related areas. Graduates would work in comprehensive economic administrations, policy research institutions, financial institutions and firms specializing in economic analysis, forecasting, planning, management and entrepreneurship.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的理论与应用相结合的经济学专业人才为目标。

The objective of this major is to train economists with “high morality, healthy body and mind, solid expertise, innovative spirits, broad knowledge, strong ability, and high comprehensive qualities,” who can combine theory and professional knowledge.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

1. 系统掌握马克思主义经济学、当代西方经济学的基本理论、方法和相关专业知识。
 2. 了解市场经济的运行机制,了解中外经济发展的历史和现状,熟悉国家的经济方针、政策和法规。
 3. 具备综合运用现代经济方法与手段进行社会调查、经济分析和实际操作的能力。
 4. 掌握中外经济学文献检索、资料查询的基本方法,具有一定的经济研究能力。
1. To master Marxist economics, basic theories and methods of modern Western economics, and related knowledge.
 2. To understand the mechanisms of market economy, the history and development of foreign economies, and become familiar with China's economic policies and regulations.
 3. To have the ability to use modern economic methods to conduct social surveys, economic analysis and economic practice.
 4. To grasp the basic method of searching economics literature and data and have the ability to engage in economic researches.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者,授予经济学学士学位。

The duration is four years.

Students who have completed their studies according to the plan will be granted a bachelor's degree of

Economics.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2168 /132 占总学分的比例: 94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、本专业主干(核心)课程 (VI. Core Courses)

政治经济学、微观经济学、宏观经济学、经济学说史、制度经济学、博弈论、产业经济学、区域经济学、法经济学、货币经济学、财政学、国际金融、国际贸易、会计学、计量经济学、高等数学、投资经济学、管理学、统计学

Political Economy, Microeconomics, Macroeconomics, History of Economic Thoughts, Institutional Economics, Game Theory, industrial economics, Regional Economics, Law and Economics, Monetary Economics, Public Finance, International Finance, International Trade, Accounting, Econometrics, Advanced Mathematics, Investment Economics, Principles of Management, Statistics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、财务类、计量经济类专业课程实验, 以及毕业实习。

Laboratory courses in computer, financial investments, accounting, and econometrics, as well as internship before graduation.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业培养学生系统掌握经济学基本理论和相关的专业基础知识, 了解中国经济体制改革和经济发展, 了解中外经济学的学术动态及应用前景, 比较熟练地掌握现代经济分析方法, 具备进行社会调查、经济分析的能力, 具有从事经济研究、经济管理和经济实务工作的能力。

The economics major trains students to master the basic theories of economics and related professional knowledge, understand China's economic reform and development, learn academic trends and prospects of economics. Students will master modern methods of economic analysis and have the ability to carry out social surveys and economic analysis. Graduates can engage in economic researches, economic management and professional work in business.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723 +11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

经济学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24				1.5							课外 10	
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24				1.5								
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	10+2	8.5 +4	8+2	1	1	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32				2								
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96							2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	选修课程	0022001910	微积分(1-2)	8	160	128			4	4							课外学时 32 (习题)
		0022002010	Calculus(1-2)														
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4							课外学时 16 (习题)
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4						课外学时 16 (习题)
		0022002310	政治经济学(1-2)	4	64	64			2	2							
		0022002510	Political Economy(1-2)														
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3								
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3							
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3								
专业基础课程	选修课程	0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3					
		小计 Subtotal			35	624	560			12	13	4	6				课外 64
		0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2					
		0023100512	国际经济学 II (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2								2					
		小 计 Subtotal			15	232	200	16				6	9.5				课外 16
专业课程	选修课程	02010	经济学必修课组 Compulsory Group	16	256	256					2	2	8	4			
		02011	经济学选修课组 Elective Group	18	288	288							6	8	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			34	544	544					2	2	14	12	4	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周										4 周		
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8 周										8 周		
		小计 Subtotal			8	15 周				3 周						12 周	
合 计 Total				140	2779 + 12 周	2168	112	32	24 +2 +3 周	23.5 +4	22+2	22.5	17	15	6	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

经济学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		02010	0023206810	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						经济学 Economics
		02010	0023206710	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02010	0023202010	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02010	0023202610	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02010	0023205410	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02010	0023206210	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02010	0023202510	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02010	0023204810	经济史 Economic History	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			16	256	256						2	2	8	4		
专业选修课组	选修课程	02011	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			经济学 Economics
		02011	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02011	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02011	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits Theory and Methods	2	32	32							2				
		02011	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02011	0023314810	应用经济学研究方法 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		
		02011	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		
		02011	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02011	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				
		02011	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02011	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2			经济学 Economics
		02011	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2		
		02011	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2		
		02011	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2		
		02011	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				
		02011	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2		
		02011	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				
		02011	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				
		02011	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02011	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02011	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02011	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02011	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		02011	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			
		02011	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				
		02011	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02011	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02011	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02011	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02011	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02011	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02011	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02011	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课程组	选修课程	02011	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		经济学 Economics
		02011	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02011	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				
		02011	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			
		02011	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		
		02011	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Softwares	2	32	32									2		
		02011	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2			
		02011	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1				
		02011	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2				
		02011	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2			
		02011	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			
		02011	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+1			
		02011	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	32	32							2				
		02011	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			
		02011	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5+1				
		02011	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2			
		02011	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2			
		02011	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2		
		02011	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32								2			
		02011	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2				
		02011	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02011	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3				经济学 Economics
		02011	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2		
		02011	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2		
		02011	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2		
		02011	0023310710	社交.商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2		
		02011	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32							2				
		02011	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32							2				
		02011	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			
		02011	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02011	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02011	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5+1			
		02011	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			
		02011	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			
		02011	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02011	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02011	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02011	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02011	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02011	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02011	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02011	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			经济学 Economics
		02011	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02011	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02011	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02011	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			
		02011	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			
		02011	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02011	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02011	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32							2				
		02011	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02011	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02011	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02011	0023306910	金融投资学 Financial Investments	2	40	24	16						1.5+1				
		02011	0023306510	金融工程学 Financial Engineering	2	32	32								2			
		02011	0023303610	公司理财 Corporate Finance	2	32	32								2			
		02011	0023310010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16							1.5+1			
		02011	0023306610	金融经济学 Financial Economics	2	32	32								2			
		02011	0023304612	国际金融(英) International Finance	2	32	32							2				
		02011	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32							2				
		02011	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32							2				
		02011	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16						1.5+1				
		02011	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	02011	0023306410	金融风险管理 Management of Financial Risk	2	32	32									2		经济学 Economics
		02011	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32								2			
		02011	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32									2		
		02011	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32									2		
		02011	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32							2				
		02011	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			18 / 205	288 / 3344	288 / 3216	128						6/ 63	6/ 88	6/ 58		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

国际经济与贸易专业培养方案(020102)

(International Economy and Trade 020102)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

国际经济与贸易专业是为适应经济全球化及我国现代化建设需要而设立的一个应用型本科专业。本专业培养学生系统地掌握经济学基本原理和国际经济与贸易基础理论,具备宽厚的国际贸易、投资和金融专业知识,熟悉国际经贸法规及惯例,拥有熟练的英语和计算机技能,毕业后可以从事相关业务及管理工作。

International Economy and Trade is an applied specialization at the undergraduate level. It is intended to meet the needs in the globalization of economy and modernization in China. Students in this major will systematically master basic principles in economics and basic theories in international economy and trade, have expertise in international businesses, investments and finance, become familiar with regulations and routines in international economy and trade, and have a good mastery of English and computer skills to undertake work in related area and managerial positions after graduation.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以培养德、智、体、美、劳全面发展,适应 21 世纪世界经济发展和中国现代化建设需要,爱国、富有创新精神、能力强、综合素质高的高级复合应用型的国际经济与国际贸易专业人才为目标。

Students are expected to have sound morality, noble ideals, good education and a strong sense of discipline, have a deep love for the motherland. Students will become well acquainted with basic theories and knowledge of international trade and be able to apply them to solve specific problems in actual business practice, thus laying a solid professional foundation for their future career in international trade business.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

基本要求是:

1. 具有坚定的政治信念及爱国热情,具有强烈的社会责任心,过硬的社会竞争力乃至国际竞争力,个性与人格得到充分、健康地发展。
2. 系统掌握现代经济学理论、国际经济与贸易基本理论与实务知识,能够综合运用现代经济方法与手段进行社会调查、经济分析,具备一定的解决实际问题的能力。
3. 了解中国的经贸政策和法规;了解国际贸易规则与惯例。
4. 了解国际经济学理论、国际贸易理论、国际投资理论的研究动态和趋势。
5. 毕业后能够胜任国际贸易相关业务工作,对外经贸管理工作。

Basic requirements

1. To have a firm political belief and patriotism, have a strong sense of responsibility for the society, to have social and international competitive powers, and fully developed personality.
2. To systematically master modern theories in economics, basic theories in international economy and trade and practical knowledge, to comprehensively apply modern economic methods and ways to carry out social investigation and economic analysis, and to have the ability to solve practical problems.

3. To know policies and regulations in economy and trade in China, and know regulations and routines in international businesses.

4. To know the academic development and trend of theories in international economics, international trade and international investment.

5. To be qualified for work related to international trade and managerial work in foreign economy and trade.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予经济学学士学位。

The duration is four years.

Students who have completed their studies according to the plan will be granted a bachelor's degree of Economics.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2168 /132 占总学分的比例: 94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

政治经济学、宏观经济学、货币银行学、财政学、国际经济学、国际贸易、国际金融、保险学、国际投资学、国际市场营销、进出口业务、外贸函电(英)、国际商务谈判(英)、地区国别经济、国际结算、经济法、国际商法、计量经济学。

Political Economy; Microeconomics; Macroeconomics; Monetary and Banking; Public Finance; International Economics; International Trade; International Finance; Insurance; International Investment; International Marketing; Imports and Exports Affairs; Business English Correspondence; International Business Negotiations; Regional Economy; International Balance; Economic Law; International Business Law; Econometrics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、国际经贸类、金融投资类、财务类、计量经济类专业课程实验，以及毕业实习。

Laboratory courses in computer science, international economy and trade, financial investment, finance, econometrics, as well as graduating internship.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业包括国际经济与贸易一个专业方向，培养学生系统掌握国际金融理论、国际投资理论、国际贸易理论与实务知识，了解国内外经贸政策及发展状况，了解相关学术研究动态，综合运用各种经济贸易分析工具和方法进行社会调查、经济分析和解决经济贸易实际问题的能力。

This major consists of one specialization, i.e. International Economy and Trade, which will train students to systematically master theories in international finance, international investment, international trade and related practical knowledge, to know policies and development in domestic and foreign economy and trade, to know related academic dynamics, and to have the ability to carry out social investigations and economic analysis, analyze and solve practical problems in economy and trade with various analytic instruments and methods.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723+11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

国际经济与贸易专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5						
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+2	8.5	8+2	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0022001910 0022002010	微积分(1-2) Calculus(1-2)	8	160	128			4	4								课外学时 32(习题) *
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4								课外学时 16(习题) *
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4							课外学时 16(习题) *
		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2								*
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3									*
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3								*
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3						*
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3									*
		0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3						
		小计 Subtotal				35	624	560			12	13	4	6				
	专业基础课程	0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3							*
0023100410		公共经济学 Public Economics	3	48	48					3							*	
0023100612		国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2						*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0023100512	国际经济学Ⅱ (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					*	
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)	
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2							2							
		小 计 Subtotal			15	232	200	16				6	9.5					课外 16
专业课程	选修课程	02020	国际贸易必修课组 Compulsory Group	16	272	240	32						6.5	10.5				
		02021	国际贸易选修课组 Elective Group	18	288	288					2	2	4	6	4			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			34	544	544					2	2	10.5	16.5	4		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周											4 周		
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8 周											8 周		
		小计 Subtotal			8	15 周				3 周							12 周	
合 计 Total				140	2779	2168				24 + 3 周	24 +4	24 +2	24.5 +1	16	19.5	6	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

国际经济与贸易专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	02020	0023203710	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			*国际贸易 International trade
		02020	0023203610	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5 +1			
		02020	0023203310	国际贸易学 International Trade	3	48	48							3				
		02020	0023203410	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			
		02020	0023204710	进出口业务 Import and Export Business	3	56	40	16						2.5 +1				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程组		02020	0023205522	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2			*国际贸易 International trade
		02020	0023203522	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			16	272	240	32						6.5	10.5			
专业课选修课程组	选修课程	02021	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						国际贸易 International trade
		02021	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02021	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2		
		02021	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32								2			
		02021	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2				
		02021	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2				
		02021	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3				
		02021	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2		
		02021	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2		
		02021	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2		
		02021	0023310710	社交.商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2		
		02021	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02021	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				*国际贸易 International trade
		02021	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			国际贸易 International trade
		02021	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		
		02021	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Softwares	2	32	32									2		
		02021	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2			
		02021	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02021	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2				国际贸易 International trade
		02021	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2			
		02021	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32							2				
		02021	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32							2				
		02021	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			
		02021	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02021	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02021	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5+1			
		02021	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			
		02021	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			
		02021	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02021	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02021	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02021	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02021	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02021	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02021	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02021	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02021	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02021	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02021	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02021	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02021	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			国际贸易 International trade
		02021	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02021	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02021	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32							2				
		02021	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02021	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02021	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02021	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				*国际贸易 International trade
		02021	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				国际贸易 International trade
		02021	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02021	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02021	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02021	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02021	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		02021	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			
		02021	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				
		02021	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02021	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02021	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02021	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02021	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02021	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02021	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02021	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		国际贸易 International trade
		02021	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02021	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02021	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02021	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02021	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02021	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02021	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				*国际贸易 International trade
		02021	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			国际贸易 International trade
		02021	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02021	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02021	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02021	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02021	0023314810	应用经济学研究方法 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		
		02021	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		
		02021	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02021	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				
		02021	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		
		02021	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2			
		02021	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2		
		02021	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2		
		02021	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2		
		02021	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期			
专业选修课程组	选修课程	02021	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32										2		国际贸易 International trade	
		02021	0023306910	金融投资学 Financial Investments	2	40	24	16							1.5+1					
		02021	0023306510	金融工程学 Financial Engineering	2	32	32									2				
		02021	0023303610	公司理财 Corporate Finance	2	32	32									2				
		02021	0023310010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16								1.5+1				
		02021	0023306610	金融经济学 Financial Economics	2	32	32									2				
		02021	0023304612	国际金融(英) International Finance	2	32	32								2					
		02021	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32								2					
		02021	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32								2					
		02021	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16							1.5+1					
		02021	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32										2			
		02021	0023306410	金融风险管理 Management of Financial Risk	2	32	32										2			
		02021	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32										2			
		02021	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32											2		
		02021	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32											2		
		02021	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32									2				
		02021	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32											2		
小计 Subtotal					18 /207	288 /3360	288 /3264						2	2	6 63.5+3	74 /9.5+3	4 /58			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

财政学专业培养方案(020103)

(Public Finance 020103)

一、专业简介(I.Major Introduction)

财政学专业是以马克思主义科学理论和方法论为指导,适应改革开放和现代化建设需要,培养能够从事财经理论研究和实际工作的专门人才的本科专业。本专业培养学生宽厚的现代经济学理论基础,扎实的财政税收理论和实务知识,胜任在政府部门和企业从事财税管理、财务管理以及从事财税相关的教学和科研工作。

The major in public finance is guided by Marxist theory and methodology, and was establish mainly to train professional experts engaged in theoretical researches and practical work in the field of finance and economy in order to meet the needs of reform and opening up and socialist modernization. Students in this major will be trained to have a solid foundation in modern economic theory, public finance and tax theory and application. Qualified students would able to to work in public finance, tax and financial managing positions in governmental institutions and firms, as well as teaching and research positions in academia.

二、培养目标(II.Academic Objectives)

本专业以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的理论与应用相结合的财政税收专业人才为目标。

The objective of this major is to train public finance and tax experts with “high morality, healthy body and mind, solid expertise, innovative spirits, broad knowledge, strong ability, and high comprehensive qualities,” who can combine theory and professional knowledge.

三、培养要求(III.Academic Requirements)

基本要求包括:

1. 具有坚定的政治信念,具有高度的爱国主义热情,具有崇高的理想,具有强烈的社会责任心,过硬的社会竞争力乃至国际竞争力,个性与人格得到充分、健康地发展。
2. 系统掌握现代经济学基本理论、财政税收理论、实务知识和业务技能,能够综合运用现代经济方法与手段进行社会调查、经济分析,具备一定的解决实际问题的能力。
3. 熟悉国家财政税收政策与法规,改革与发展状况。
4. 了解财政、税收理论发展动态。
5. 毕业后能胜任在财政、税务及其他经济管理部门从事相关业务性、管理性工作,在企事业单位从事财务、理财工作以及在教育、科研部门从事教学、科研工作。

The basic requirements include,

1. Students should have a firm political belief and strong patriotism, lofty ideals, a strong sense of social responsibility, and advanced social or even international competitive abilities, a healthy and fully developed individuality.
2. Student should have a solid foundation in economic theory, public finance and tax theory and applications, and have the ability to combine modern economic theories and instruments in conducting social investigations, economic analysis and solving practical problems.
4. Students should become familiar with Chinese regulations and policies, reforms and development of

public finance and tax.

5. Students should be aware of the dynamics of public finance and tax researches and practice in and outside of China.

5. After graduation, students will be qualified for (1) operational and managerial jobs in public finance, tax and other public economy and management sectors; (2) accounting and managerial jobs in private firms and public organizations; (3) teaching and research jobs in academia.

四、学制与学位 (IV.Length of Study and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予经济学学士学位。

It takes four years to complete this major. Those who satisfy all requirements according to the plan will be awarded a bachelor degree in economics.

五、学时与学分 (V.Hours/Credits)

总学分：140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分：2168 /132 占总学分的比例：94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程 (VI.Core Courses)

政治经济学、宏观经济学（初级和中级）、货币经济学、公共经济学、国际经济学、高等数学、计量经济学、经济统计、国家税收、国际税收、政府预算管理、外国财政、财务会计、审计学、中国财政史、会计学、公共政策分析

Political Economy, Macroeconomics and Microeconomics(Junior and Intermediate), Monetary Economics, Public Economics, International Economics, Advanced Mathematics Econometrics, National Taxation, International Taxation, Government Budget Management, Foreign Finance, Finance Accounting, Auditing, The Finance History of People's Republic of China, Accounting, Analysis of Public Policies.

七、主要专业实验和实习安排 (VII.Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、财务类、计量经济类专业课程实验，以及毕业实习。

Laboratory courses in computer, financial investments, accounting, and econometrics, as well as internship before graduation.

八、专业优势及特色 (VIII.Major Strength and Characteristics)

本专业包括财政、税收和税务筹划三个专业方向，培养学生系统掌握财政税收基本理论和相关的专业基础知识，了解中国财政、税收的政策和法规，了解财政税收理论发展动态，能运用计量、统计、会计方法进行分析和研究，具有处理财政税务业务的基本能力和科学研究能力、实际工作能力和写作能力等。

This major includes three specializations which are public finance, tax and tax planning. It trains students to have a solid foundation in theories in public finance, tax, and related professional knowledge, understand the regulations and policies of Chinese public finance and tax, grasp the dynamics of public finance and tax researches, and to analyze and conduct researches with econometrics, statistics, and accounting methods. Students will acquire the ability to deal with basic operations of public finance and tax, conduct scientific researches, as well as solve practical economic problems.

九、各类课程学时学分比例 (IX.The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723+ 11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排 (见下表) (X.Curriculum, hours and credits)

财政学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5						
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32											

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识必修课程	必修课程	0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	10 +2	8.5 +4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0022001910 0022002010	微积分(1-2) Calculus(1-2)	8	160	128			4	4							课外学时 32 (习题)	
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4							课外学时 16 (习题)	
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4						课外学时 16 (习题)	
		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2								
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3									
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3								
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3						
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3									
		0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3						
		小计 Subtotal			35	624	560			12	13	4	6					课外 64

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专 业 基 础 课 程	必修课程	0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2					
		0023100512	国际经济学 II (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2								2					
		小 计 Subtotal		15	232	200	16				6	9.5					课外 16
专 业 课 程	选修课程	02030	财政学必修课组 Compulsory Group	16	256	256					2	2	8	4			
		02031	财政学选修课组 Elective Group	18	288	288					2	2	6	4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		34	544	544				2	4	8	12	8			
实 践 环 节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周										4 周		
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8 周										8 周		
		小计 Subtotal		8	15 周				3 周						12 周		
合 计 Total				140	2779	2168	112	32	24 +3 周	23.5 +4	24 +2	32.5	26	15	6	8	

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

财政学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
必修课程组	选修课	02030	0023203810	国家税收 National Taxations	3	48	48							3				财政学 Public Finance
		02030	0023202310	财政学 Public Finance	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程		02030	0023206110	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			财政学 Public finance
		02030	0023206610	中级财务会计学 Intermediate Financial Accounting	3	48	48							3				
		02030	0023202210	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02030	0023206310	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02030	0023205210	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5+1			
		小计 Subtotal			16	264	248	16						10	6.5			
专业课选修课程	选修课程	02031	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						财政学 Public finance
		02031	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02031	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			
		02031	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			
		02031	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02031	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02031	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02031	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02031	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02031	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02031	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02031	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02031	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02031	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02031	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02031	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02031	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			财政学 Public finance
		02031	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02031	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02031	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02031	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02031	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02031	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02031	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				
		02031	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			
		02031	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		
		02031	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Software	2	32	32									2		
		02031	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2			
		02031	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1				
		02031	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2				
		02031	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2			
		02031	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			
		02031	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+1			
		02031	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	32	32							2				
		02031	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			
		02031	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5+1				
		02031	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02031	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2			财政学 Public finance
		02031	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2		
		02031	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32								2			
		02031	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2				
		02031	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2				
		02031	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3				
		02031	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2		
		02031	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2		
		02031	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2		
		02031	0023310710	社交.商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2		
		02031	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				
		02031	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				
		02031	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02031	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02031	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02031	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02031	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		02031	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			
		02031	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				
		02031	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02031	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02031	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02031	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		财政学 Public finance
		02031	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02031	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02031	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02031	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		
		02031	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02031	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02031	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02031	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02031	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02031	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02031	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				
		02031	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			
		02031	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02031	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02031	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02031	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02031	0023314810	应用经济学研究方法 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		
		02031	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		
		02031	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02031	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课程组	选修课程	02031	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		财政学 Public finance	
		02031	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2				
		02031	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2			
		02031	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2			
		02031	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2			
		02031	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2					
		02031	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2			
		02031	0023306910	金融投资学 Financial Investments	2	40	24	16						1.5+1					
		02031	0023306510	金融工程学 Financial Engineering	2	32	32								2				
		02031	0023303610	公司理财 Corporate Finance	2	32	32									2			
		02031	0023310010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16								1.5+1			
		02031	0023306610	金融经济学 Financial Economics	2	32	32									2			
		02031	0023304612	国际金融(英) International Finance	2	32	32								2				
		02031	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32									2			
		02031	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32									2			
		02031	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16								1.5+1			
		02031	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32										2		
		02031	0023306410	金融风险管理 Management of Financial Risk	2	32	32										2		
		02031	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32										2		
		02031	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32										2		
		02031	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32										2		
		02031	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32									2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业	选修	02031	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32									2		财政学 Public finance
		小计 Subtotal			207	3368	3256	112				2	2	6/ 63	4/ 85.5	4/ 58		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

金融学专业培养方案(020104)

(Finance 020104)

一、专业简介（I、Major Introduction）

金融学专业是为适应中国社会主义市场经济的需要而设立的应用性本科专业。本专业培养学生扎实的现代经济学理论基础，扎实的宏观金融理论、微观金融理论以及金融管理知识，比较熟练地掌握现代经济分析方法，具备从事金融经济管理、实务以及教学研究工作的能力。

The finance major is an applied undergraduate major established to satisfy the need for Chinese socialist market economy. Students in this major will be trained to have a solid foundation in modern economic theory, macro finance theory, micro finance theory, as well as financial management. Students will become familiar with modern methods for economic analysis, and acquire the ability to work in the fields of finance, economics, and management, as well as teaching and researches in academia.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的理论与应用相结合的金融专业人才为目标。

The objective of this major is to train financial experts with “high morality, healthy body and mind, solid expertise, innovating spirit, broad knowledge, strong ability, and high comprehensive qualities”, who can combine theory and professional knowledge.

三、培养要求（III、Academic Requirements）

即对毕业生应获得的知识与能力的要求。

基本要求是：

1. 具有坚定的政治信念，具有高度的爱国主义热情，具有崇高的理想，具有强烈的社会责任心，过硬的社会竞争力乃至国际竞争力，个性与人格得到充分、健康地发展。
2. 具备扎实的经济学基本理论、宏观金融理论、金融管理与实务知识，具备综合运用经济金融分析方法和手段进行社会调查、经济金融分析以及解决实际问题的能力。
3. 熟悉国家金融改革与金融发展状况，金融政策与法规。
4. 了解中外金融学术发展动态及应用前景。
5. 毕业后能够胜任在银行、保险、证券、信托等实际金融部门从事金融业务性、管理性工作，胜任在企事业单位从事财务及经济管理工作，以及胜任在科研院所从事教学研究工作的。

This section lays out requirements in knowledge and ability for graduating students.

The basic requirements include,

1. Students should have a firm political belief and strong patriotism, lofty ideals, a strong sense of social responsibility, and advanced social or even international competitive power, a healthy and fully developed individuality.
2. Student should have a solid foundation in economic theory, macro and micro finance theory, financial management, and professional knowledge, as well as the ability to combine economic methods and financial analysis in conducting social investigations, economic financial analysis and solving practical problems.
3. Students should become familiar with Chinese financial reforms and the state of China's financial

development, as well as financial policies and regulations.

4. Students should be aware of the dynamics of financial researches in and outside of China, and their potentials of application.

5. After graduation, students will be qualified for (1) financial and managerial jobs in banks, insurance companies, securities firms, trust companies; (2) accounting and managerial jobs in private firms and public organizations; (3) teaching and research jobs in academia.

四、学制与学位 (IV、Length of Study and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予经济学学士学位。

It takes four years to complete this major. Those who satisfy all requirements as planned will be awarded a bachelor degree in economics.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：140 (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分：2168 /132 占总学分的比例：94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

政治经济学、宏观经济学（初级和中级）、货币经济学、公共经济学、国际经济学、计量经济学、经济学说史、金融投资学、金融工程学、公司理财、商业银行经营管理、西方货币金融理论、国际金融（英）、国际结算（英）、金融经济学、国际金融管理（英）、金融风险管理、金融市场学、固定收益证券、中国金融史、投资组合管理、银行会计、市场营销、商业银行系列讲座。

Political Economy, Macroeconomics and Microeconomics, Monetary Economics, Public Economics, International Economics, Econometrics, History of Economic Thought, Financial Investment, Financial Engineering, Corporate Finance, Management of Commercial Banking, Western Theory on Monetary and Finance, International Finance, International Settlements, Financial Economics, International Financial Management, Management of Financial Risk, Financial Markets, Fixed Income Securities, History of Chinese Finance, Management of Investment Portfolios, Bank Accounting, Marketing, Lectures in Commercial Banking.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、商业银行类、财务类、计量经济类专业课程实验，以及毕业实习。

Laboratory courses related to computers, financial investments, commercial banking, accounting, and econometrics, as well as interns before graduation.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Strength and Characteristics)

本专业包括金融学一个专业方向，培养学生系统掌握经济学、金融学基本理论和相关的专业知识，了解中国金融改革和发展状况，了解中外金融学的学术动态及应用前景，具有运用现代经济方法进行社会调查、经济分析的能力，具备从事经济研究和经济实际工作的能力。

This major includes one specialization in finance. It trains students to systematically master basic theories in economics and finance and related professional knowledge. Students will become familiar with Chinese financial reforms and financial development, and be aware of the dynamics of financial researches in and outside of China, and their potentials of application. Students will acquire the ability to use modern economic methods to conduct social investigations and economic analysis, and as well as the ability to do economic researches and work in a practical economic field.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723+11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

金融学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5						
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32											
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10	8.5+4	8.5+	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32					(2)							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础 平台课程	必修课程	0022001910 0022002010	微积分(1-2) Calculus(1-2)	8	160	128			4	4								课外学时 32 (习题)*
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4								课外学时 16 (习题)*
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4							课外学时 16 (习题)*
		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2								*
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3									*
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3								*
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3						*
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3									*
		0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3						
		小计 Subtotal			35	624	560			12	13	4	6					
专业基础 课程		0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						*	
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						*	
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2					*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0023100512	国际经济学Ⅱ (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					*
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2								2					
		小 计 Subtotal			15	232	200	16				6	9.5				
专业课程	选修课程	02040	金融学必修课组 Compulsory Group	16	280	232											
		02041	金融学选修课组 Elective Group	18	288	288											
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			34	544	544					2	2	6	4	4	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周											4 周	
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8 周											8 周	
		小计 Subtotal			8	15 周				3 周							12 周
合 计 Total				140	2779	2168	112	32	24 +2 +3 周	23.5 +4	22.5	24.5 +1	16	19.5	6	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

金融专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	02040	0023204510	金融投资学 Financial Investments	3	56	40	16						2.5 +1				*金融学 Finance
		02040	0023204010	金融工程学 Financial Engineering	2	32	32								2			
		02040	0023202910	公司理财 Corporate Finance	3	48	48								3			
		02040	0023205010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16							1.5 +1			
		02040	0023205710	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32								2			
		02040	0023203212	国际金融(英) International Finance	2	32	32							2				
		02040	0023207312	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16						1.5 +1				
		小计 Subtotal			16	280	232							8	9.5			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02041	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						金融学 Finance
		02041	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02041	0023306610	金融经济学 Financial Economics	2	32	32								2			
		02041	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32							2				
		02041	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32							2				
		02041	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32									2		
		02041	0023306410	金融风险 Management of Financial Risk	2	32	32									2		
		02041	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32									2		
		02041	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32									2		
		02041	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32							2				
		02041	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32									2		
		02041	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02041	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32							2				
		02041	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02041	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02041	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				*金融学 Finance
		02041	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			金融学 Finance
		02041	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		
		02041	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Soft wares	2	32	32									2		
		02041	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2			
		02041	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1				
		02041	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2				
		02041	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2			
		02041	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	02041	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+1			金融学 Finance	
		02041	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	32	32							2					
		02041	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2				
		02041	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5+0.5					
		02041	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2				
		02041	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2				
		02041	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2			
		02041	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32									2			
		02041	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32								2				
		02041	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32								2				
		02041	0023309810	日语 Japanese	3	48	48								3				
		02041	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32										2		
		02041	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32										2		
		02041	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32										2		
		02041	0023310710	社交、商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32										2		
		02041	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32									2			
		02041	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32									2			
		02041	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32										2		
		02041	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32										2		
		02041	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32									2			
		02041	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16									1.5+1		
		02041	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32										2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课程组	选修课程	02041	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			金融学 Finance
		02041	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02041	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02041	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02041	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02041	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02041	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02041	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02041	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02041	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02041	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02041	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02041	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			
		02041	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			
		02041	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02041	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02041	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02041	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				*金融学 Finance
		02041	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				金融学 Finance
		02041	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02041	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02041	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02041	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02041	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		02041	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02041	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				金融学 Finance
		02041	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02041	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02041	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02041	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02041	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02041	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02041	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02041	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		
		02041	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02041	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02041	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02041	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02041	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02041	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02041	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				*金融学 Finance
		02041	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			
		02041	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02041	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02041	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02041	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02041	0023314810	应用经济学研究方法 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		
		02041	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		
		02041	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02041	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	02041	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		金融学 Finance
		02041	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2			
		02041	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2		
		02041	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2		
		02041	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2		
		02041	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				
		02041	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			18/ 207	288 3352	288 3272							6 /61	4 /83.5	4 /58		

备注：本表为专业选课课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

保险学专业(大类)培养方案(020107W)

(Insurance 020107W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

培养学生扎实的现代经济学、金融学理论基础,突出保险专业理论和实务知识,比较熟练地掌握现代经济分析方法和精算技术,具备从事保险理论教学与研究、保险行业经营与管理、保险产品设计与应用、保险资金投资与运用等能力。本专业涵盖保险理论与实务各方面内容。

After completing this major, students would get a solid theoretical foundation in modern economics, and get lots of theoretical and practical financial knowledge especially theoretical and practical knowledge in insurance, and become more proficient in modern methods of economic analysis, and acquire the ability to teach and conduct researches in insurance theory, insurance management and insurance work. This major covers all aspects related to insurance.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的理论与应用相结合的保险专业人才为目标。

The objectives are to train talented insurance experts with high political and ideological quality, physical and mental health, solid foundation in subject fields, innovative spirits, broad knowledge, strong ability and integrated quality.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

1. 具有坚定的政治信念、强烈的社会责任。
2. 掌握现代经济学、金融保险的理论实务知识
3. 具备处理保险业管理问题的工作能力和科研能力。
4. 了解国内外金融保险业发展状况。
5. 能够胜任保险金融机构的各种工作。

1. To have strong political convictions and a strong sense of social responsibility.
2. To master modern economics, finance, insurance and other theoretical and practical knowledge.
3. To have a high level of foreign language and computer proficiency.
4. To learn about domestic and foreign financial and insurance industry development, and to become familiar with national financial and insurance policies and regulations.
5. To be competent in working for insurance and other financial institutions after graduating.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予经济学学士学位。

The duration is four years.

Students who have completed their studies according to plan will be granted a bachelor's degree of Economics.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2168 /132 占总学分的比例: 94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程(VI、Core Courses)

政治经济学、宏观经济学、货币银行学、财政学、国际金融、保险学、风险管理、风险理论、保险精算、财产保险、人身保险、再保险、保险经营管理、利息理论、责任保险、社会保险、计量经济学、公司理财、国际经济学、西方货币金融理论、高等数学。

Political Economy, Macroeconomics and Microeconomics, Money and Banking, Public Finance, International Finance, Insurance, Risk Management, Theory of Risk, Actuarial Science, Property Insurance, Personal Insurance, Re-Insurance, Insurance Business Management, Theory of Interest, Liability Insurance, Social Insurance, Econometrics, Corporate Finance, International Economics, Western Theory on Monetary and Finance, Advanced Mathematics.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、财务类、风险管理类、保险实务类、计量经济类专业课程实验。毕业实习主要安排学生去几个保险公司等金融机构实习。

We offer a series of laboratory courses in computer, financial investments, accounting, risk management, and econometrics. Graduating students will mostly be arranged for internship at major insurance companies.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业实践性较强,培养学生扎实的经济理论、金融保险理论与实务,了解国内外金融保险业发展动态,学术研究动态,具有较强的运用现代经济方法分析问题,运用现代信息技术处理保险经济管理问题的能力和科研能力。

With a high practicality, the major are to train students with a solid foundation in economic theory, financial theory, insurance theory and practical knowledge and application methods, learning about development in domestic and foreign finance and insurance industry, general trends of research and development prospects. Students would be able to do social investigation and analysis with a comprehensive use of modern economic methods, and gain the ability to do theoretical research and practical work in insurance.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723+ 11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

保险学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10	
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5							
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	8+2	3	4	1		课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal				10	160				2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96								2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0022001910 0022002010	微积分(1-2) Calculus(1-2)	8	160	128			4	4							课外学时 32 (习题)
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4							课外学时 16 (习题)
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4						课外学时 16 (习题)
		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2							
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3								
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3							
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3								
		0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3					
		小计 Subtotal		35	624	560			12	13	4	6					课外 64
专业基础课程		0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2					
		0023100512	国际经济学 II (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2								2					
		小 计 Subtotal		15	232	200	16				6	9.5					课外 16
专业课程	选修课程	02050	保险学必修课组 Compulsory Group	16	256	256							8	6	2		
		02051	保险学选修课组 Elective Group	18	288	288					2	2	6	4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		34	544	544					2	2	12	10	6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周										4 周		
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8 周										8 周		
		小计 Subtotal		8	15 周				3 周						12 周		
合 计 Total				140	2779	2168									8 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组号。

保险学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		02050	0023201710	保险学 Insurance	3	48	48							3				保险学 Insurance
		02050	0023202710	风险管理 Risk Management	3	48	48							3				
		02050	0023202810	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02050	0023201610	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02050	0023202110	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02050	0023204910	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02050	0023201510	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			16	256	256							8	6	2		
专业 课 选 修 课 组	选修课程	02051	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						保险学 Insurance
		02051	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02051	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			
		02051	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				
		02051	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02051	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02051	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02051	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02051	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02051	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02051	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02051	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		
		02051	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02051	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02051	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				保险学 Insurance
		02051	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02051	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02051	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02051	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				
		02051	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			
		02051	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02051	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02051	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02051	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02051	0023314810	应用经济学研究方法论 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		
		02051	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		
		02051	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02051	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				
		02051	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		
		02051	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2			
		02051	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2		
		02051	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2		
		02051	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2		
		02051	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				
		02051	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2		
		02051	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02051	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				
		02051	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			
		02051	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	02051	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Softwares	2	32	32										2		保险学 Insurance
		02051	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2				
		02051	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1					
		02051	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2					
		02051	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2				
		02051	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2				
		02051	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+1				
		02051	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	32	32							2					
		02051	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2				
		02051	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5+1					
		02051	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2				
		02051	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2				
		02051	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2			
		02051	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32									2			
		02051	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2					
		02051	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2					
		02051	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3					
		02051	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2			
		02051	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2			
		02051	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2			
		02051	0023310710	社交、商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02051	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32							2				保险学 Insurance
		02051	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32							2				
		02051	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			
		02051	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02051	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02051	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5+1			
		02051	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			
		02051	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			
		02051	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02051	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02051	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02051	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02051	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02051	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02051	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02051	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02051	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02051	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02051	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02051	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			
		02051	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			
		02051	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02051	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02051	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32								2			保险学 Insurance
		02051	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32									2		
		02051	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32									2		
		02051	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32										2	
		02051	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32							2				
		02051	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32							2				
		02051	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16						1.5+1				
		02051	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32									2		
		02051	0023306410	金融风险 Management of Financial Risk	2	32	32									2		
		02051	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32								2			
		02051	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32									2		
		02051	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32									2		
		02051	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32							2				
		02051	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32									2		
		02051	0023306910	金融投资学 Financial Investments	2	40	24	16						1.5+1				
		02051	0023306510	金融工程学 Financial Engineering	2	32	32								2			
		02051	0023303610	公司理财 Corporate Finance	2	32	32								2			
		02051	0023310010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16								1.5+1		
		02051	0023306610	金融经济学 Financial Economics	2	32	32								2			
		02051	0023304612	国际金融(英) International Finance	2	32	32							2				
小计 Subtotal					18/207	3376	3248	128				2	2	65	86	56		

备注：本表为专业选课课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

金融工程专业培养方案(020109W)

(Financial Engineering 020109W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

金融工程专业是为适应我国市场经济发展中社会对应用型中高级金融专业人才需求设立的一个应用经济学本科专业。本专业培养学生扎实的现代经济学理论基础, 扎实的大金融理论和实务知识, 突出金融工程专业理论和实务知识, 能够开发、设计、操作新型的金融工具和交易手段, 适应金融高技术化、国际化和信息化的需要, 胜任在金融机构和企业从事财务、风险管理以及从事教学、科研工作。

The major in financial engineering is an applied undergraduate major established to satisfy the need for intermediate and advanced financial experts in Chinese socialist market economy. Students in this major will be trained to have a solid foundation in modern economic theory, finance theory and professional knowledge. A focus is on the theory and professional knowledge in financial engineering such that students will be able to develop, design and operate cutting-edge financial instruments and transaction tools, in order to meet the needs as the field of finance becomes increasingly technology-intensive, internationalized and information-intensive. Students will be qualified to work in accounting and risk managing jobs in financial institutions and firms, as well as teaching and research jobs in academia.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的理论与应用相结合的金融专业人才为目标。

The objective of this major is to train financial experts with “high morality, healthy body and mind, solid expertise, innovating spirit, broad knowledge, strong ability, and high comprehensive qualities”, who can combine theory and professional knowledge.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

基本要求是:

1. 具有坚定的政治信念, 具有高度的爱国主义热情, 具有崇高的理想, 具有强烈的社会责任心, 过硬的社会竞争力乃至国际竞争力, 个性与人格得到充分、健康地发展。
2. 系统掌握现代经济学理论、宏微观金融理论、金融工程与金融管理理论与实务知识, 熟悉各种现代金融工具的特性、功能并有相应的操作能力。
3. 具备综合运用经济金融分析方法和手段进行社会调查、分析以及解决金融实际问题的能力。
4. 熟悉国家金融改革与金融发展状况, 金融政策与法规。
5. 了解中外金融学术发展动态及应用前景。
6. 毕业后能够胜任在银行、保险、证券、信托等实际金融部门从事金融业务性、技术性以及管理性工作; 胜任在企事业单位从事财务、理财工作; 胜任在教育、科研部门从事教学、科研工作。

The basic requirements include,

1. Students should have a firm political belief and strong patriotism, lofty ideals, a strong sense of social responsibility, and advanced social or even international competitive power, a healthy and fully developed individuality.
2. Student should have a solid foundation in economic theory, macro and micro finance theory, financial management, and professional knowledge, and become familiar with the characteristics and

functions of various modern financial instruments, and be able to work with them.

3. Students should have the ability to combine economic methods and financial analysis in conducting social investigations, economic financial analysis and solving practical financial problems.

4. Students should become familiar with Chinese financial reforms and the state of China's financial development, as well as financial policies and regulations.

5. Students should be aware of the dynamics of financial researches in and outside of China, and their potentials of application.

6. After graduation, students will be qualified for (1) financial and managerial jobs in banks, insurance companies, securities firms, trust companies; (2) accounting and managerial jobs in private firms and public organizations; (3) teaching and research jobs in academia.

四、学制与学位 (IV、Length of Study and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予经济学学士学位。

It takes four years to complete this major. Those who satisfy all requirements as planned will be awarded a bachelor degree in economics.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：140 (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分：2168 / 132 占总学分的比例：94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

政治经济学、宏微观经济学（初级和中级）、货币经济学、公共经济学、国际经济学、计量经济学、经济学说史、金融投资学、金融工程学、公司理财、商业银行经营管理、西方货币金融理论、国际金融（英）、国际结算（英）、金融经济学、国际金融管理（英）、金融风险管理、金融市场学、固定收益证券、中国金融史、投资组合管理、银行会计、市场营销、商业银行系列讲座。

Political Economy, Macroeconomics and Microeconomics, Monetary Economics, Public Economics, International Economics, Econometrics, History of Economic Thought, Financial Investment, Financial Engineering, Corporate Finance, Management of Commercial Banking, Western Theory on Monetary and Finance, International Finance, International Settlements, Financial Economics, International Financial Management, Management of Financial Risk, Financial Markets, Fixed Income Securities, History of Chinese Finance, Management of Investment Portfolios, Bank Accounting, Marketing, Lectures in Commercial Banking.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、商业银行类、财务类、计量经济类专业课程实验，以及毕业实习。

Laboratory courses related to computers, financial investments, commercial banking, accounting, and econometrics, as well as interns before graduation.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Strength and Characteristics)

本专业包括金融工程一个专业方向，培养学生扎实的经济理论功底，扎实的金融理论、金融工程、金融管理知识及应用方法，初步具备开发、设计、操作新型金融工具的能力，综合运用各种经济金融分析工具和方法进行社会调查、经济分析和解决经济金融实际问题的能力。

This major includes one specialization in financial engineering. It trains students to have a solid foundation in theories in economics and finance, financial engineering, financial management and related professional knowledge. Students will acquire the ability to develop, design and operate cutting-edge

financial instruments, and use various economic and financial analyzing tools to conduct social investigations and economic analysis, and as well as solving practice economic and financial problems.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	90	32	1723+ 11 周	771	64.28%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		624		25%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		232		10.71%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	800	160	35.72%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		544		24.29%
毕业要求总合计 Total		140		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

金融工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10
		0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5						
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32												
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10+ 2	8.5+ 4	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				
学科基础平台课程		0022001910 0022002010	微积分(1-2) Calculus(1-2)	8	160	128			4	4							课外学时 32 (习题)	
		0022002110	线性代数 Linear Algebra	4	80	64				4							课外学时 16 (习题)	
		0022000210	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	80	64					4						课外学时 16 (习题)	
		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2								
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3									
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3								
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3						
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3									
		0022000510	管理学概论 Principles of Management	3	48	48						3						
		小计 Subtotal		35	624	560			12	13	4	6					课外 64	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	32	32						2					
		0023100512	国际经济学 II (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	32	32						2					
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	72	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	经济学说史 History of Economic Thoughts	2								2					
		小 计 Subtotal			15	232	200	16				6	9.5				
专业课程	选修课程	02060	金融工程必修课组 Compulsory Group	16	272	240	32						5.5	11.5			
		02061	金融工程选修课组 Elective Group	18	188	188					2	2	6	4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			34	544	544					2	2	10.5	14.5	4	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4 周											4 周	
		0023206960	毕业论文(设计) dissertation	4	8 周											8 周	
		小计 Subtotal			8	15 周				3 周							12 周
合 计 Total				140	2779	2168									6		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

金融工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	02060	0023204510	金融投资学 Financial Investments	3	56	40	16						2.5 +1				金融工程 Financial engineering
		02060	0023204110	金融工程学 Financial Engineering	3	48	48								3			
		02060	0023202910	公司理财 Corporate Finance	3	48	48								3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组		02060	0023205010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	40	24	16							1.5+1			金融工程 Financial engineering
		02060	0023204310	金融经济学 Financial Economics	3	48	48								3			
		02060	0023203212	国际金融(英) International Finance	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			16	272	240	32						5.5	11.5			
专业选修课程组	选修课程	02061	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	32	32					2						金融工程 Financial engineering
		02061	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	32	32						2					
		02061	0023304722	国际金融管理(英) International Financial Management	2	32	32							2				
		02061	0023307410	经济法 Economic Law	2	32	32							2				
		02061	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16						1.5+1				
		02061	0023311210	时间序列分析 Time Series Analysis	2	32	32									2		
		02061	0023306410	金融风险管 Management of Financial Risk	2	32	32									2		
		02061	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	32	32								2			
		02061	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	32	32									2		
		02061	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	32	32									2		
		02061	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	32	32							2				
		02061	0023315910	中国金融史 History of Chinese Finance	2	32	32									2		
		02061	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02061	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32							2				
		02061	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02061	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02061	0023302110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32							2				
		02061	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			
		02061	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32									2		
		02061	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Software's	2	32	32									2		
		02061	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02061	0023314610	银行会计 Bank Accounting	2	40	24	16						1.5+1				金融工程 Financial engineering
		02061	0023311510	市场营销 Marketing	2	32	32							2				
		02061	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	32	32								2			
		02061	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			
		02061	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+0.5			
		02061	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	32	32							2				
		02061	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			
		02061	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5+0.5				
		02061	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2			
		02061	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2			
		02061	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2		
		02061	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32								2			
		02061	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2				
		02061	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2				
		02061	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3				
		02061	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2		
		02061	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2		
		02061	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2		
		02061	0023310710	社交、商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2		
		02061	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32							2				
		02061	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02061	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			金融工程 Financial engineering
		02061	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02061	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02061	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5 +0.5			
		02061	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			
		02061	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			
		02061	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02061	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02061	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02061	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02061	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02061	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02061	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02061	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02061	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02061	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02061	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02061	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			
		02061	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			
		02061	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02061	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02061	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02061	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				
		02061	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02061	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				金融工程 Financial engineering
		02061	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	32	32								2			
		02061	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02061	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02061	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		
		02061	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			
		02061	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	32	32							2				
		02061	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02061	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02061	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02061	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02061	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02061	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02061	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02061	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		
		02061	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02061	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02061	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02061	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02061	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02061	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02061	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				
		02061	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			
		02061	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	02061	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			金融工程 Financial engineering
		02061	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02061	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32						2					
		02061	0023314810	应用经济学研究方法论 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32								2			
		02061	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32								2			
		02061	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32							2				
		02061	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32						2					
		02061	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32								2			
		02061	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32							2				
		02061	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32								2			
		02061	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32								2			
		02061	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32								2			
		02061	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				
		02061	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2		
		小计 Subtotal					18	288	288	96				2	2	6	4/	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

金融数学与金融工程人才培养基地培养方案(020109)

(Base for Financial Mathematics and Financial Engineering Major 020109)

一、专业简介（I、Major Introduction）

“金融数学与金融工程人才培养基地”是山东大学整合数学与系统科学学院和经济学院的学科优势、师资队伍力量、教学资源 and 条件而成立的校级本科人才培养基地。基地按照“目标明确、改革领先、成果突出、师资优化、设备先进、教学优秀、质量一流”的要求进行建设，全面整合金融学和应用数学等相关本科专业的教育资源，打破原有学科、专业界限，培养跨学科交叉型金融人才，是一个集理论性、应用性和技术性为一体的综合性金融人才培养基地。

“The base for financial mathematics and financial engineering” is an undergraduate training base at Shandong University, which combines the strength, faculty and resources of both School of Mathematics and School of Economics. The base is set up following the guideline of “clear objects, priority on reform, emphasis on research, distinguished faculty, advanced facility, excellent teaching, and top quality.” The purpose is to integrate undergraduate teaching resources in finance, applied mathematics and related fields, and break the traditional boundaries between different fields. The base offers comprehensive trainings in financial theory, applications and techniques, and is dedicated to training cross-disciplinary high-level financial experts.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

基地以培养“政治思想素质高、身心健康、学科基础扎实、富有创新精神、知识面宽、能力强、综合素质高”的优秀复合型、应用型金融专业人才为目标。

The objective of this major is to train advanced financial experts with “high morality, healthy body and mind, solid expertise, innovating spirit, broad knowledge, strong ability, and high comprehensive qualities”, who can do both research and applied work.

三、培养要求（III、Academic Requirements）

即对毕业生应获得的知识与能力的要求。

具体地，基地培养的学生要求达到：

1. 具有坚定的政治信念，具有高度的爱国主义热情，具有崇高的理想，具有强烈的社会责任心，过硬的社会竞争力乃至国际竞争力，个性与人格得到充分、健康地发展。
2. 具备扎实的数学、经济学理论基础，掌握扎实的基本金融理论、金融数学、金融工程和金融管理理论与实务知识，能够开发、设计、操作新型的金融工具和手段。
3. 具备扎实的数理分析基础和运用数学模型的技能，能够综合运用经济金融分析方法和手段进行社会调查、分析以及解决金融实务问题。
4. 学生毕业后能够胜任在银行、保险、证券、信托等金融部门从事金融业务性、技术性以及管理性工作；胜任在企业从事财务、理财、风险管理工作；胜任在教育、科研部门从事教学、科研工作。
5. 部分具有学术培养潜力的优秀毕业生能够达到直接升入硕士研究生阶段学习的要求。

This section lays out requirements in knowledge and ability for graduating students.

The basic requirements include,

1. Students should have a firm political belief and strong patriotism, lofty ideals, a strong sense of social responsibility, and advanced social or even international competitive power, a healthy and fully developed individuality.

2. Student should have a solid foundation in mathematics and economic theory, finance theory, financial mathematics, financial engineering, financial management, and professional knowledge, and be able to develop, design and operate cutting-edge financial instruments and tools.

3. Students should have a solid training in mathematical and quantitative analysis, and be able to apply mathematical models. Students should acquire the ability to combine economic methods and financial analysis in conducting social investigations and analysis, as well as solving practical financial problems.

4. After graduation, students will be qualified for (1) financial, technical and managerial jobs in banks, insurance companies, securities firms, trust companies; (2) accounting and risk-managing jobs in private firms; (3) teaching and research jobs in academia.

5. Some outstanding graduates will meet the requirements for being directly admitted into post-graduate studies.

四、学制与学位 (IV、Length of Study and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予经济学学士学位。

It takes four years to complete this major. Those who satisfy all requirements as planned will be awarded a bachelor degree in economics.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits: 157)

课程教学学时/学分: 2436 /149 占总学分的比例: 94.90 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2436 /149 Percentage in Total Credits: 94.90 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、高等代数 (1-2)、概率论、数理统计、政治经济学、宏微观经济学 (初级和中级)、货币经济学、公共经济学、国际经济学、计量经济学、常微分方程、运筹学、复变函数、实变函数、金融投资学、金融工程学、公司理财、商业银行经营管理、西方货币金融理论、国际金融 (英)、国际结算 (英)、金融经济学、国际金融管理 (英)、金融风险管理、金融市场学、固定收益证券、中国金融史、投资组合管理、银行会计、市场营销、商业银行系列讲座。

Mathematical Analysis, Advanced Algebra(1-2), Probability, Mathematical Statistics, Political Economy, Macroeconomics and Microeconomics, Monetary Economics, Public Economics, International Economics, Econometrics, Ordinary Differential Equations, Operational Research, Complex Variable Functions, Real Variable Functions, Financial Investment, Financial Engineering, Corporate Finance, Management of Commercial Banking, Western Theory on Monetary and Finance, International Finance, International Settlements, Financial Economics, International Financial Management, Management of Financial Risk, Financial Markets, Fixes Income Securities, History of Chinese Finance, Management of Investment Portfolios, Bank Accounting, Marketing, Lectures in Commercial Banking .

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory Courses and Internships)

计算机类、金融投资类、财务类、商业银行类、计量经济类专业课程实验，以及毕业实习。

Laboratory courses related to computers, financial investments, commercial banking, accounting, and econometrics, as well as interns before graduation.

八、专业优势及特色(VIII、Major Strength and Characteristics)

基地按照复合型、应用型金融专业人才培养目标,培养学生扎实的数学、经济学理论功底,扎实的金融理论、金融数学、金融工程和金融管理知识,初步具备开发、设计、操作新型金融工具的能力,以及综合运用各种金融分析工具解决金融实务问题的能力。基地建立一套独立、完整的教学计划,单独编班;对部分优秀、有培养潜质的学生实行本硕打通培养。

The base follows the educational goal of training comprehensive and applied financial experts. Students will have a solid foundation in mathematics and economic theory, finance theory, financial mathematics, financial engineering and financial management, and be able to develop, design and operate cutting-edge financial instruments. Students will also acquire the ability to use various tools of financial analysis to deal with practical financial problems. The base has an independent and complete teaching plan with a separate class. In particular, some outstanding students with great potentials could be directly admitted into a corresponding graduate program, integrating undergraduate and graduate education.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	95	32	1723+ 11 周	771	60.51	20.38%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		39		670		24.84%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		16		278		10.19%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.10%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	62	10	992	160	40.19	6.37%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.82%
	专业选修课程 Selective Courses		46		736		30%
毕业要求总合计 Total		157		2223+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

金融数学与金融工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000310	马克思主义原理(哲学) Basic Principles of Marxism	1.5	24	24					1.5						课外 10

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000710	当代世界经济与政治 Contemporary World Economics and Politics	1.5	24	24					1.5							
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2							自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0021000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0021000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+1	8.5+2	8	3	4	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2									共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2							
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160				2	2	2	2						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96								2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96								2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	00220012(2-4)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	12	216	216			4	4	4							课外学时 32 (习题)
		00220003(3-4)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	8	144	144				4	4							课外学时 16 (习题)
		0022000110	概率论 Theory of Probability	3	54	54					3							课外学时 16 (习题)

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0022002310 0022002510	政治经济学(1-2) Political Economy(1-2)	4	64	64			2	2							
		0022001610	微观经济学 Microeconomics	3	48	48			3								
		0022000610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48				3							
		0022001510	统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0022000810	基础会计学 Principles of Accounting	3	48	48			3								
		小计 Subtotal		39	670	670			12	13	11	3					
专业基础课程	必修课程	0023100710	货币经济学 Monetary Economics	3	48	48					3						
		0023100410	公共经济学 Public Economics	3	48	48					3						
		0023100612	国际经济学 I (国际贸易理论) International Economics I (Theory of International Trade)	2	36	36						2					
		0023100512	国际经济学 II (国际金融理论) International Economics II (Theory of International Finance)	2	36	36						2					
		0023100910	计量经济学 Econometrics	3	56	40	16					2.5 +1					课外学时 16 (习题)
		0023101210	数理统计 Mathematical Statistics	3	54	54						3					
		小 计 Subtotal		16	278	262					6	9.5 +1					课外 16
		专业课程	选修课程	02070	金融数学与金融工程 必修课程组 Compulsory Group	24	384	384						3	9.5	6	3
02071	金融数学与金融工程 选修课程组 Elective Group			22	352	352					2	2	6	4	4		
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				46	736	736					2	5	15.5	10	7		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周								
		0023201940	毕业实习 Internships	4	4周											4周	
		0023206960	毕业论文(设计) Dissertation	4	8周											8周	
		小计 Subtotal		8	15周				3周							12周	
合 计 Total				140	2967	2436										8周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

金融数学与金融工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		02070	0023204510	金融投资学 Financial Investments	3	56	40	16						2.5+1				金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02070	0023204110	金融工程学 Financial Engineering	3	54	54								3			
		02070	0023202910	公司理财 Corporate Finance	3	54	54								3			
		02070	0023204310	金融经济学 Financial Economics	3	54	54							3				
		02070	0023202410	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3	54	54						3					
		02070	0023206010	运筹学 Operational Research	3	54	54							3				
		02070	0023207410	时间序列分析 Time Series Analysis	3	54	54									3		
		小计 Subtotal			21	380	364						3	9.5	6	3		
专业课选修课组	选修课程	02071	0023316710	中级微观经济学 Intermediate Microeconomics	2	36	36					2						金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023316610	中级宏观经济学 Intermediate Macroeconomics	2	36	36						2					
		02071	0023304612	国际金融(英) International Finance	2	36	36							2				
		02071	0023303310	复变函数 Complex Analysis	2	36	36							2				
		02071	0023311310	实变函数 Real Variable Functions	2	36	36								2			
		02071	0023310010	商业银行经营管理 Management of Commercial Banking	2	36	36								2			
		02071	0023304212	国际财务管理(英) International Financial Management	2	36	36							2				
		02071	0023304522	国际结算(英) International Settlements	2	40	24	16						1.5+1				
		02071	0023306710	金融市场学 Financial Markets	2	36	36									2		
		02071	0023315910	中国金融史 Financial History of China	2	36	36									2		
		02071	0023314010	西方货币金融理论 Western Theory on Money & Finance	2	36	36								2			
		02071	0023307410	经济法 Economic law	2	36	36							2				
		02071	0023306410	金融风险管 Management of Financial Risk	2	36	36									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	02071	0023300510	保险精算 Actuarial Science	2	36	36							2				金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023308210	利息理论 Theory of Interest	2	36	36								2			
		02071	0023303910	固定收益证券 Fixed Income Securities	2	36	36							2				
		02071	0023305110	国际贸易学 International Trade	2	36	36								2			
		02071	0023311710	数理经济学 Mathematical Economics	2	36	36							2				
		02071	0023302110	产业经济学 Industrial Economy	2	36	36									2		
		02071	0023313110	投资组合管理 Management of Investment Portfolios	2	36	36								2			
		02071	0023314610	银行会计 Bank accounting	2	40	24	16						1.5+1				
		02071	0023311510	市场营销 Marketing	2	36	36							2				
		02071	0023310110	商业银行系列讲座 Lectures in Commercial Banking	2	36	36								2			
		02071	0023306210	会计电算化 Accounting Computerization	2	40	24	16							1.5+1			
		02071	0023302510	电子商务 Electronic Commercial Affairs	2	36	36									2		
		02071	0023314710	应用经济软件选讲 Applied Economics Softwares	2	36	36									2		
		02071	0023310910	审计学 Auditing	2	32	32								2			
		02071	0023316510	中级财务会计学 Intermediate Corporation Financial Accounting	2	32	32							2				
		02071	0023301410	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2	32	32								2			
		02071	0023316110	中国经济思想史 History of Chinese Economic Thoughts	2	32	32							2				
		02071	0023305610	国际投资学 International Investments	2	32	32								2			
		02071	0023305410	国际市场营销 International Marketing	2	40	24	16							1.5+0.5			
		02071	0023305210	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02071	0023307210	进出口业务 Import and Export Business	2	40	24	16						1.5 +0.5				金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023313722	外贸函电(英) Business Correspondence in English	2	32	32								2			
		02071	0023305322	国际商务谈判(英) International Business Negotiation	2	32	32								2			
		02071	0023308610	欧盟经济 Economy of European Union	2	32	32									2		
		02071	0023308310	贸易政策与商务外交 Policy & Commercial Diplomacy	2	32	32								2			
		02071	0023308422	美国经济(英) American Economy	2	32	32							2				
		02071	0023309710	日本经济 Japanese Economy	2	32	32							2				
		02071	0023309810	日语 Japanese	3	48	48							3				
		02071	0023313610	外贸保险 International Trade Insurance	2	32	32									2		
		02071	0023313810	物流管理 Logistics Management	2	32	32									2		
		02071	0023304410	国际服务贸易 International Trade in Service	2	32	32									2		
		02071	0023310710	社交、商务礼仪 Social and Business Etiquette	2	32	32									2		
		02071	0023305710	国家税收 National Taxations	2	32	32							2				
		02071	0023301810	财政学 Public Finance	2	32	32							2				
		02071	0023315610	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32								2			
		02071	0023301510	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		02071	0023315810	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2				
		02071	0023312710	税务管理 Tax Management	2	40	24	16							1.5 +0.5			
		02071	0023308510	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	02071	0023305510	国际税收 International Taxation	2	32	32								2			金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023303510	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32								2			
		02071	0023310310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2				
		02071	0023312210	税收筹划 Tax Planning	2	32	32								2			
		02071	0023312610	税务代理实务 Tax Agent Practices	2	32	32								2			
		02071	0023313410	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2		
		02071	0023316410	中华人民共和国财政史 History of Public Finance for P. R. China	2	32	32								2			
		02071	0023302310	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2			
		02071	0023303412	公共政策分析(英) Analysis of Public Policies	2	32	32								2			
		02071	0023300910	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32									2		
		02071	0023317210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32							2				
		02071	0023302010	财政专题讲座 Topics in Public Finance	2	32	32								2			
		02071	0023312910	税务会计 Tax Accounting	2	32	32								2			
		02071	0023305910	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32								2			
		02071	0023312410	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32								2			
		02071	0023308010	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32								2			
		02071	0023309310	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		02071	0023300610	保险学 Insurance	2	32	32							2				
		02071	0023303010	风险管理 Risk Management	2	32	32							2				
		02071	0023303110	风险理论 Theory of Risk	2	32	32							2				
		02071	0023301310	财产保险 Property Insurance	2	32	32								2			
		02071	0023309510	人身保险 Personal Insurance	2	32	32								2			
		02071	0023300310	保险经济学 Insurance Economics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	02071	0023315210	再保险 Re-Insurance	2	32	32								2			金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023310210	社会保险 Social Insurance	2	32	32							2				
		02071	0023300110	保险法学 Insurance Law	2	32	32								2			
		02071	0023306010	海上保险 Maritime Insurance	2	32	32								2			
		02071	0023300410	保险经营管理 Insurance Business Management	2	32	32									2		
		02071	0023300210	保险会计 Insurance Accounting	2	32	32									2		
		02071	0023302910	非寿险精算 Actuarial Science for Non-life Insurance	2	32	32									2		
		02071	0023300810	保险营销 Insurance Marketing	2	32	32									2		
		02071	0023304310	国际风险与保险 International Risk and Insurance	2	32	32									2		
		02071	0023300710	保险英语 Insurance English	2	32	32									2		
		02071	0023301110	博弈论 Game Theory	2	32	32							2				
		02071	0023302710	法经济学 Law and Economics	2	32	32							2				
		02071	0023313010	投资经济学 Investment Economics	2	32	32								2			
		02071	0023315710	制度经济学 Institutional Economics	2	32	32							2				
		02071	0023302410	当代中国经济问题 Contemporary Chinese Economic Issues	2	32	32								2			
		02071	0023307610	经济史 Economic History	2	32	32							2				
		02071	0023302610	发展经济学 Development Economics	2	32	32								2			
		02071	0023307810	经济学著作选读 Selected Readings in Economics Literature	2	32	32								2			
		02071	0023309110	区域经济学 Regional Economics	2	32	32								2			
		02071	0023310510	社会费用效益分析理论与方法 Social Costs and Benefits: Theory and Methods	2	32	32							2				
		02071	0023311110	生态经济学 Ecological Economics	2	32	32							2				
		02071	0023314810	应用经济学研究方法 Research Methodology of Applied Economics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	02071	0023310410	社会调查 Social Survey	2	32	32									2		金融数学与金融工程 Financial mathematics and financial engineering
		02071	0023303210	福利经济学 Welfare Economics	2	32	32								2			
		02071	0023314410	信息经济学 Informational Economics	2	32	32							2				
		02071	0023313210	土地经济学 Land Economics	2	32	32									2		
		02071	0023302810	房地产经济 Real Estate Economics	2	32	32								2			
		02071	0023308810	品牌经济学 Brand Economics	2	32	32									2		
		02071	0023309210	人口资源与环境经济学 Population Resources & Environmental Economics	2	32	32									2		
		02071	0023314210	项目评估 Project Evaluation	2	32	32									2		
		02071	0023308110	劳资关系研究 Researches in Labor Relations	2	32	32							2				
		02071	0023303810	股票投资概要 Stock Investments	2	32	32									2		
		小计 Subtotal				18 / 215	288 / 3580	288 / 3484				2	2	6 / 68	4 / 88.5	4 / 56		

备注：本表为专业选课课程设置表，即综合教务系统中的课程选课对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

科学社会主义与国际共产主义运动专业

培养方案(030201)

(Scientific Socialism and International Communism Movement030201)

一、专业简介（I、Major Introduction）

科学社会主义和国际共产主义运动（简称“科社与共运”）属于法学类，政治学一级学科下的二级学科。山东大学科社与共运本科自1979年开始招生至今，为社会培养了大量人才。山东大学科社与共运学科点是国家重点学科和省级重点学科，也是国家“211”工程和“985”工程的重点建设学科，以该学科为依托的“当代社会主义研究所”是全国高校人文社科重点研究基地。

The major Scientific Socialism and International Communism Movement Which belongs to the science of law, is a second-level discipline of political science, which is a first level discipline. The undergraduate course of Scientific Socialism and International Communism Movement began to enroll new students since 1979, and large amount of talented person has been trained for the society. The major is a national key discipline and provincial key discipline, and also a key subject of 211 project and 985 project. Modern Socialism Research Institute, which is rely on this major, is a national key research base of social sciences of all universities.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养“厚基础、宽口径、创新能力和适应能力强”的高素质复合型人才，培养具有较高马克思主义、社会主义理论素养的理论工作者和政治管理方面的实际工作者，培养能够成为在党政机关、新闻舆论、高等院校、科研机构等从事理论研究与实际工作的高级专门人才。

To educate high quality compound talents with good foundation and wide knowledge, Strong innovative capability and adaptability. To cultivate theoretical workers with higher Marxist theory and socialist theory, as well as practical workers with Political management ability. To train up those senior specialists who can engage in theoretical research and practical work, no matter in party and government or ganizations, in news and the public opinions, in institutions of higher learning or in research institutions

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业的培养既强化专业学习，又要拓宽学生的知识面，提高学生的综合性素养，还要注意培养和锻炼学生的实践能力。通过培养，学生在社会主义学说与国际共运、中国特色社会主义与当代中国政治、当代国外社会主义与国际政治以及政治管理等方面，具有较系统扎实的专门知识，较高的外语水平，较强的分析问题和解决问题的能力。

The cultivation of the major can not only strengthen learning of specialized subject, but also broaden students' knowledge and improve their comprehensive accomplishment, even more cultivate and exercise students' practice ability. With the cultivation of the major, students can get systematic and solid knowledge, high foreign language proficiency, strong ability of analyzing and solving problems in socialism theory and international communist movement, in socialism with Chinese-characteristic and Chinese politics, in the present age socialist of foreign Countries and International Politics, as well as in political management.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。

Educational system: 4 years. After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of law.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 138

课程教学学时/学分: 2080/130 占总学分的比例: 94.20%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2080/130 Percentage in Total Credits: 94.20%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

科学社会主义原理、社会主义学说与运动史、中共党史、科学社会主义名著选读、中国特色社会主义文献选读、当代国外社会主义、当代资本主义、政党政治、港澳台政治

Scientific Socialism Principle; socialism theory and international communist movement history, The CPC History; Selected Classics Reading of Scientific Socialism; Selected Readings of Chinese Socialism; Contemporary International Socialism; Contemporary Capitalism; Political Party Politics; Politics of Hong Kong, Marco and Taiwan

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 海外学习和第二校园经历 (部分学生); (2) 社会调研实习; (3) 计算机实验室资源利用。在第二、三学年分别安排专业实习 (社会调研) 两周左右。第四学年安排毕业实习一个月。

(1) Study abroad and the second school experience (part of the students) (2) Social research practice. (3) the use of computer laboratory. During the second and the third academic year, students will be arranged to specialty practice (social research) for about two weeks, and one-month specialty practice during the forth academic year.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学科社与共运本科学科点是目前全国高校唯一招收该专业本科生的学科点, 是国内科社与共运学科点中唯一按学士、硕士、博士三级培养体系而设置的一个专业点, 是全国高校政治类专业学生培养工作中具有独特优势和鲜明特色的一个专业。本专业师资力量雄厚, 现有专业教师 8 人。教授 5 人 (博士生导师 4 人, 其中终身教授 1 人), 副教授 3 人。

Scientific Socialism and International Communism Movement of Shandong University is the only discipline which enrolls students in this major at the present time in our country, the only discipline which and set according to bachelor, master, doctor third-level raise system among all this disciplines in our country, and a major with unique advantages and distinctive characteristics in students training of political science in nationwide universities. We have a strong teaching staff with 8 professional teachers, among whom 5 are professors (4 are Ph D advisers, among them ,1 is lifetime professor) and 3 associate professors.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	60	32	1091+ 11 周	771	42.86%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						

	专业基础课程 Profession Basic Courses		20		320		14.29%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.71%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	80	10	1232	160	57.14%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		64		976		45.71%
毕业要求总合计 Total		140		2323+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

科学社会主义与国际共产主义运动专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14.5+2	10+2	7+4	3	1	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	4	2						
通识教育选修课程			通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	4			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	4				
专业基础课程	必修课程	0031000910	政治学原理 Principles of Politics	3	48	48					3							
		0033100510	世界近现代史 Modern World History	3	48	48			3									
		0033100410	社会学概论 Introduction to Sociology	3	48	48				3								
		0033100310	逻辑学 Ordinary Formal logic	3	48	48				3								
		0033107210	中国政治思想史 History of Chinese Political Thinking	3	48	48					3							
		0031000610	西方政治思想史 History of the Western Political Thoughts	3	48	48					3							
		0031000810	政治科学研究方法 Political Research Methods	2	36	36					2							
		小计 Subtotal		20	320	320				6	11							
专业课程	选修课程	03010	科社必修课程组 Compulsory Group	31	496	496						7	12	14	1			
		03011	科社选修课程组 Elective Group	33	480	480				2	3	14	4	4	6			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		64	976	976				2	3	21	16	18	7			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0033202940	毕业实习 Practice	4	周										4 周			
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	周										4 周			
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周						8 周			
合 计 Total				140	2323 + 11 周	2064	96	32	19.5 +2 +3 周	20 +2	25 +4	26	14	21	11	8 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

科学社会主义与国际共产主义运动专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	03010	00332031110	科学社会主义原理 Scientific Socialism Principle	4	64	64							4				科学社会主义 Scientific socialism
		03010	0033208010	科学社会主义名著选读 Selected Classics Reading of Scientific Socialism	3	48	48							3				
		03010	0033207010	中国特色社会主义文献选读 Selected Readings of Chinese Socialism	2	32	32							2				
		03010	0033204010	社会主义学说与运动史 (I) Socialism theory and international communist movement history(I)	3	48	48						3					
		03010	0033204110	社会主义学说与运动史 (II) Socialism theory and international communist movement history(II)	3	48	48							3				
		03010	0033206510	中共党史 The CCP History	4	64	64						4					
		03010	0033200410	当代国外社会主义 Contemporary International Socialism	3	48	48								3			
		03010	0033201010	当代资本主义 Contemporary Capitalism	2	32	32								2			
		03010	0033205910	政党政治 Political Party Politics	2	32	32								2			
		03010	0033206710	中国传统文化 Traditional Chinese culture	2	32	32								2			
		03010	0033201710	港澳台政治 Politics of Hong Kong, Marco and Taiwan	2	32	32								2			
		03010	0033203910	社会主义前沿问题讲座 Lecture of the socialist Frontier Issues	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			31	496	496						7	12	14	1		
专业选修课组		03011	0033304310	社会调查理论与方法 Theories and Methods of Social Survey	2	32	32							2				科学社会主义 Scientific socialism
		03011	0033305511	比较政治学(双语) Comparative Politics	3	48	48						3					
		03011	0033304011	国际政治概论(双语) Introduction to International Politics	3	48	48						3					
		03011	0033302610	世界经济概论 World economics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	03011	0033303410	当代中国政府与政治 Contemporary Chinese Government and Politics	3	48	48							3					科学社会主义 Scientific socialism
		03011	0033303210	当代西方政治思潮 Contemporary Western Political Thoughts	3	48	48									3			
		03011	0033303510	当代中国政治思潮 Contemporary Chinese Political Thoughts	2	32	32									2			
		03011	0033306710	行政管理学 Administrative Management	3	48	48						3						
		03011	0033300410	公共部门人力资源管理 Human Resource Management	3	32	32								3				
		03011	0033301510	公务员制度 Management of National Public Servant	2	32	32							2					
		03011	0033301110	公文写作 Document Writing	2	32	32					2							
		03011	0033304910	行政法与行政诉讼法 Administration Management	3	48	48								3				
		03011	0033307810	当代中国外交 Contemporary Chinese Foreign Policy	2	32	32									2			
		03011	0033305310	中国国情与社会问题分析 China's national conditions and social problems	1	6	6											1	
		03011	0033301410	国际热点问题讲座 Lecture international hot issues	2	32	32											2	
		03011	0033302910	现代领导科学 Science of Modern Leadership	2	32	32							2					
		03011	0033301110	地方政府管理 Local Government Management	2	32	32									2			
		03011	0033306310	公共政策 Public Policy	3	48	48								3				
		03011	0033303810	公共危机管理 Public Crisis Management	2	32	32											2	
		03011	0033305410	中国政治制度史 History of Chinese Political Thinking	3	48	48							3					
		03011	0033305110	政治社会学 Political Sociology	2	32	32									2			
		03011	0033304710	西方经济学 Western Economics	3	48	48											3	
		03011	0033303610	电子政务 Electronic Government Affairs	3	48	48									3			
		03011	0033303110	学位论文写作方法 Thesis Writing Method	1	16	16											1	
小计 Subtotal					33/57	886	886					2	3	14	13	15	10	从中选修 33 学分	

备注：本表为专业选修课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

政治学与行政学专业培养方案（030401）

（Politics and Administration Program）

一、专业简介（I、Major Introduction）

山东大学政治学系历史悠久，底蕴深厚，其发展历史可以追溯到 1951 年院系调整之前。上世纪 60 年代，学校根据马克思主义哲学、政治经济学、科学社会主义三个组成部分而设立体系完整的政治系，现在的政治学与行政学本科专业兴办于 2001 年。

The Department of political science of Shandong University has a long history and solid foundation, which can be traced back before 1951 when the great adjustment of universities and departments took place. In 1960s, Shandong University established a comprehensive department of politics, composed of three subjects-- Marxist philosophy, political economy and scientific socialism. Current program of political science and administration was established in 2001.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养的学生不仅可以继续考研或到国外高水平大学深造，而且也可以胜任在高校、党政机关、新闻出版、企事业单位和社会团体等部门从事教学科研、行政管理、组织人事、传媒宣传等方面的工作。

The program train students not only to further their study for master program or in foreign university with high standards, but also to excise such works as teaching, academic research, administrative management, personnel administration, publicity for universities, Party and government offices, jnews media/press and publishing, enterprises , social groups and so on.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

1、系统掌握政治学与行政学的专业理论、基本技能和研究方法，具备进行政治学研究的初步能力，对相关学科有较宽的知识面；

2、具有较强的外语能力，较强的行政管理能力、文字、口头表达能力和组织协调能力；

3、身心健康，德智体美全面发展，积极进取的团队合作精神和良好的心理素质。

1、Students are expected to Systematically master the professional theories basic skills and research methods of political science and public administration, basic skills and research methods, and have preliminary research capacity of political science and a relatively broaden knowledge of related subjects;

2、With comparably strong language, administrative, writing , verbal and organizational capacity;

3、Physically and psychologically healthy, have positive team cooperative spirit and good psychological qualities.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。

Length of Schooling: four years.

The students who completed required credits will be warded of Bachelor of Law.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：140

课程教学学时/学分：2112 /132 占总学分的比例：94.3 %

Total Credits: /140

Curriculum Class Hours/Credits: 2112 132/

Percentage in Total Credits: 94.3 %

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

政治学概论、政治学研究方法、中国政治思想史、西方政治思想史、中国政治制度史、西方政治制度史、比较政治学（双语）、当代中国政府与政治、地方政府学概论、当代西方政治思潮、政治文化概论、当代中国政治思潮、政治学名著选读、政治社会学等

Theory of political science, research methods of political science, history of Chinese political thought, history of Western political thought, history of Chinese political system, history of Western political system, comparative political system(bilingual), contemporary Chinese Government and politics, introduction of local Government, contemporary Western political thought, introduction of political culture, contemporary Chinese political thought, selected readings of political science, political sociology, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

海外学习和第二校园经历（部分学生）、社会调研实习、实验室教学、毕业论文。

Overseas study and second campus experience (selected students), field research and social practice, laboratory instruction, Graduation thesis.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

从专业优势上看，我们依托政治学一级学科的支持，集结了本学科的优秀师资，6 位教授（其中包括 4 位博士生导师），5 位副教授，2 位讲师。

从办学特色上看，我们政治学本科专业在教学内容上突出政治文化和政治哲学，在培养模式上注重个性化指导，在基本素质上强调良好的道德品质、通识教育和分析判断问题的能力，在实践性教学环节上强化理论与实践相结合，积极开展社会调研。

In perspective of professional advantage, we have strong support from first-class subject—political science, which assembled the best teachers, 6 Professors (including 4 doctor tutors), 5 associate professors and 2 lecturers.

In perspective of characteristic, we highlights political culture and political philosophy in teaching content, highlights individual instruction in training mode, highlights good morality, general education and the ability of analyzing and judging problems in basic quality, and highlight the combination of theory and practice, actively carrying out social research in practical teaching.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	60	32	1095+11 周	771	42.9%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		20		324		14.3%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.7%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	80	10	1280	160	57.1%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		64		1024		45.7%
毕业要求总合计 Total		140		2375+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

政治学与行政学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0313000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14.5 +2	10 +2	7 +4	3	1	1			课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	4	2				
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	4			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	4			
专业基础课程	必修课程	003100910	政治学概论 Theory of Political Science	3	48	48					3							
		0033100510	世界近现代史 History of Modern World	3	48	48			3									
		0033100410	社会学概论 Introduction of Sociology	3	48	48				3								
		0033100310	逻辑学 logistics	3	48	48				3								
		0033107210	中国政治思想史 History of Chinese Political Thought	3	48	48					3							
		0031000610	西方政治思想史 History of Western Political Thought	3	48	48					3							
		0031000810	政治科学研究方法 Research Method of Political Science	2	36	36					2							
		小计 Subtotal				20	132 4	324			3	6	11	2				
专业课程	选修课程	03020	政治行政学必修课组 Politics and Administration Program Compulsory Group	50	800	800						16	13	13	8			
		03021	政治行政学选修课组 Politics and Administration Program Elective Group	14	224	224				2	3	5	4					
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				64	102 4	102 4				2	3	21	17	13	8	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0033202940	毕业实习 Graduation Practice	4	4 周											4 周	
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周							8 周	
合 计 Total				140	223 75+ 11	221 16	96	32	224. 5 +3 周	20 +2	25 +4	26	20	16	12	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

政治学与行政学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	03020	0033207510	中国政治制度史 History of Chinese Political System,	3	48	48						3					政治学与行政学 Politics and administration
		03020	0033205010	西方政治制度史 Western Political Systems	3	48	48						3					
		03020	0033200810	当代中国政府与政治 Contemporary Chinese Government and Politics	3	48	48					3						
		03020	0033200511	当代外国政治制度 (双语课) contemporary Western Political System(bilingual)	3	48	48							3				
		03020	0033206410	政治学名著选读 Selected Readings of Political Science	3	48	48								3			
		03020	0033201210	地方政府学概论 Introduction of Local Government	3	48	48						3					
		03020	0033206210	政治文化 Political Culture	2	32	32							2				
		03020	0033206110	政治社会学 Political Sociology	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	选修课程	03020	0033206010	政治伦理与中国政治 Political Ethics and Chinese Politics	1	16	16						1					政治学与行政学 Politics and administration
		03020	0033201510	发展政治学 Developmental Politics	2	32	32							2				
		03020	0033200610	当代西方政治思潮 Contemporary Western political thought	3	48	48						3					
		03020	0033200910	当代中国政治思潮 Contemporary Chinese Political Thought	2	32	32								2			
		03020	0033205210	宪法学 Introduction of Constitution	2	32	32							2				
		03020	0033302910	领导科学 Leadership Science	2	32	32							2				
		03020	0033204310	社区政治 Community Politics	2	32	32								2			
		03020	0033201710	港澳台政治 Politics in Taiwan, Hongkong and Macau	2	32	32								2			
		03020	0033202010	公共危机管理 Management of Public Crisis	2	32	32									2		
		03020	0033206810	中国地方政府发展史 History of Chinese Local Government	2	32	32								2			
		03020	0033207310	中国政治哲学和政治文化 Chinese Political Philosophy and Political Culture	2	32	32								2			
		03020	0033206610	中国传统领导思想 Chinese Traditional Thought on Leadership	1	16	16									1		
		03020	0033303110	学位论文写作方法 Thesis Writing	1	16	16									1		
		03020	0033206310	政治心理学 Political Psychology	2	32	32									2		
		03020	0033206910	中国国情与社会问题分析 National Situation And Social Issues China	1	16	16									1		
		03020	0033205310	宪政与民主 Constitutionalism and Democracy	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			50	800	800					3	13	13	13	8		
专业选修课组		03021	0033301510	国家公务员制度 Civil servant institution	2	32	32						2					
		03021	0033306310	公共政策 Public Policy	3	48	48							3				

类别	性质	课组号	课程号	课程名称	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
		Course group number	Course No.	Course Name			授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	03021	0033202511	国际政治概论 Introduction to International Politics	3	48	48						3					政治学与行政学 Politics and administration
		03021	0033300610	公共经济学 Public Economics	3	48	48						3					
		03021	0033306710	行政管理学 Administrative Management	3	48	48					3						
		03021	0033305010	政党政治 Party politics	2	32	32						2					
		03021	0033303610	电子政务 Electronic Government Affairs	3	48	48						3					
		03021	0033304310	社会调查理论与方法 Theories and Methods of Social Survey	2	32	32							2				
		03021	0033301110	公文写作 Document Writing	2	32	32				2							
		03021	0033300410	公共部门人力资源管理 Human Resource Management in Public Sector	3	48	48							3				
		03021	0033302710	市政学 City Planning	3	48	48							3				
		03021	0033301210	公共事业管理 An Introduction to Public Affairs Management	3	48	48						3					
		03021	0033304110	国际政治经济学 International Political Economy	3	48	48							3				
		03021	0033304910	行政法与行政诉讼法 Administrative Law and Administrative Procedure Law	3	48	48							3				
		03021	0033305210	中共党史 History of Chinese communist party	4	64	64						4					
		小计 Subtotal				14/43	688	688				2	3	5/20	4/18			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

国际政治专业培养方案(030402)

International Politics(030402)

一、专业简介（I、Major Introduction）

国际政治专业将理论与社会应用相结合，培养具有扎实的国际政治理论基础、宽广的专业知识和分析解决实际问题能力的复合型涉外专门人才，使学生能够具有在党政机关、企事业单位、高校和科研等部门从事外交、外事、对外宣传、教学和研究等方面的工作能力。

The major of international politics connects theory with social application. The major aims to cultivate the inter-disciplinary talents with a solid foundation of IP theory, broad professional knowledge and the capability of analyzing and disposing practical issues. Thus, guarantee the students' work ability in diplomacy, foreign affairs, external propaganda, teaching and researching, which is required by the Party and government offices, corporations and institutions, colleges and scientific research.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养具有扎实的马克思主义理论素养，具有广泛的人文社会科学知识基础，掌握国际政治理论发展及世界时事信息，较强的理论分析能力和实际操作能力，熟练掌握英语听、说、读、写等实际工作技能，能胜任涉外理论研究、实务操作的专门人才，以满足党政机关、企事业单位、国际组织与机构、新闻单位、高校和科研部门从事外交、外事、对外宣传、政策咨询、教学和研究方面的需要。

This major aims to cultivate specific talents who possess a solid foundation in Marxism theories, a broad knowledge of humanities and social sciences, and a good understanding of IP theoretical development and world affairs. Meanwhile the major teaches the students to grasp the capability of theoretical analyzing and practical management, and the work techniques of English listening, reading, speaking and writing. The objective is to produce professional talents, who can be competent in foreign theory research and practical management, in order to meet the requirement of diplomacy, foreign affairs, external propaganda, policy consulting, teaching and researching in party and government offices, enterprises, institutions, international organizations, newsmen, colleges and scientific research.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业学生主要学习政治学、国际政治学、世界经济学等方面的基本理论和专业知识，要求学生掌握国际关系理论，熟悉国际法、世界经济等国际事务方面的相关知识；掌握我国外交方针政策、法规，并具有认识、研究和处理问题的能力；了解国际政治的理论前沿和世界政治、经济的发展动态；掌握国际政治领域专业文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

Students of this major will study basic theories and professional knowledges in politics, international politics and world economics. This major requires students to obtain a good command of international relations theories, be familiar with the content of international laws and world economy. It also requires them to grasp the diplomatic principles and regulations, the latest theoretical tendency of international politics, world politics and economy, and the basic means of literature and data searching in international politics field, and a certain ability in scientific research and practical application.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Law.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 2112/132

占总学分的比例: 94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2112 /132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

比较政治学、国际政治概论、国际关系史、西方国际关系理论、国际法、国际组织、欧洲政治与国际关系、亚太政治与国际关系、国际政治经济学、亚非拉政治与外交、美国政治与外交、外交学、当代中国外交、全球化与全球治理、日本政治与外交、俄罗斯政治与外交、环境与国际政治、文化与国际政治、世界经济概论

Comparative politics, international politics, History of international relations, western international relations theory, international laws, international organizations, European politics with international relations, Asian pacific politics with international relations, international political economy, Asian African and Latin American politics and diplomacy, American politics and diplomacy, diplomacy, Chinese modern diplomacy, globalization and global management, Japanese politics and diplomacy, Russian politics and diplomacy, Environment and international politics culture and international politics and introduction to world economy.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要实践性教学环节：包括社会调查、在企事业单位、政府机关教学实习及参与课题研究等，一般安排 8 周。

The main chain of practice teaching, includes social investigation, internship in enterprises, institutions and government offices and participation in subjective research. On average eight weeks is arranged.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

专业优势：目前我国国际政治专业共有教师 12 人，其中教授 6 人，副教授 5 人，讲师 1 人，都具有博士学位，大部分教师具有出国留学经历，师资队伍雄厚；本专业形成了博士、硕士、学士三个层次的人才培养体系，具有全面的人才培养结构；本专业已与英国、美国、澳大利亚、印度、加拿大等国外著名大学展开了有效的合作，开放式办学与中外合作人才培养模式日渐成熟。

专业特色：目前本专业整合我院政治学理论、科学社会主义等专业的教学与研究资源，形成了欧洲政治、亚太政治、国际关系理论三个研究方向，并在欧洲一体化、东亚政治比较、地区政治、环境政治等研究领域在国内具有明显的优势。

Up until now, the academic major of international politics in our school has a faculty of high quality comprising of 12 teachers, which include 6 professors, 5 associate professors and 1 lecturer, most of whom have doctoral degrees and the experience of overseas study. The major has formed a talents' cultivation system of three layers with doctors, masters and bachelors. It also has a multinational structure of talents' cultivation. The major has a continuously maturing format of open education and cooperative personnel training home and abroad with effective cooperations with world renowned universities in England, America,

Australia, India and Canada.

At present, the major has formed three research dimensions, Specifically european politics, Asian pacific politics and international relations theory, By integrating teaching and researching recourses of politics theory and scientific socialism majors. The major possesses obvious advantages in certain fields such as European integration, Eastern Asian political comparison, regional politics and environmental politics.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	60	32	1091+ 11 周	771	42.9%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		20		320		14.3%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	80	10	1376	160	57.1%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		64		1120		45.7%
毕业要求总合计 Total		140		2467+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

国际政治专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3								课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	14 +2	10 +2	7 +4	3	1	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2									共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2								
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2								
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	4	2						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	4			
		小计 Subtotal		6	96	96								2	4			
专业基础课程	必修课程	0031000910	政治学原理 Political theory	3	48	48					3							
		0033100510	世界近现代史 History of world modern times	3	48	48			3									
		0033100410	社会学概论 Introduction of sociology	3	48	48				3								
		0033100310	逻辑学 Logistics	3	48	48				3								
		0033107210	中国政治思想史 History of Chinese political thought	3	48	48					3							
		0031000610	西方政治思想史 History of Western political thought	3	48	48					3							
		0031000810	政治科学研究方法 Research channel of political science	2	32	32					2							
		小计 Subtotal		20	320	320			3	6	11							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	03030	国际政治必修课组 XXX Compulsory Group	38	608	608						15	14	9			
		03031	国际政治选修课组 XXX Elective Group	26/ 36	512	512				2	3	10/ 14		3/ 4	8/ 13		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		68	1120	1120				2	3	25/ 29	14	12/ 13	8/ 13		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0033202940	毕业实习 XXX Practice	4	4 周											4 周	
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周							8 周	
合 计 Total				140	2467 +11 周	2208	96	32	19 +2 +3 周	20 +2	25 +4	30	14	14	12	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

国际政治专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程必修课程	选修课程	03030	0033200111	比较政治学(双语) Comparative Politics	3	48	48						3					国际政治 The international political
		03030	0032002410	国际关系史 International Relations History	3	48	48						3					
		03030	0033202511	国际政治概论(双语) Introduction to International Politics	3	48	48						3					
		03030	0033204811	国际关系理论(双语) International Relations Theory	3	48	48						3					
		03030	0033204510	外交学 Diplomacy	3	48	48						3					
		03030	0033202310	国际法 International Law	2	32	32							2				
		03030	0033202710	国际组织(双语) International Organizations	3	48	48							3				
		03030	0033202610	国际政治经济学 International Political Economy	3	48	48							3				
		03030	0033205810	亚太政治与国际关系 Asia-Pacific Politics	3	48	48							3				
		03030	0033203311	欧洲政治与国际关系 (双语)European Politics	3	48	48							3				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		03030	0033204510	当代中国外交 Contemporary Chinese Diplomacy	3	48	48								3			国际政治 The international political
		03030	0033203211	美国政治与外交(双语) American Politics and Its Diplomacy	3	48	48								3			
		03030	0033205710	亚非拉政治与外交 Asian, Africa and Latin Politics	3	48	48								3			
		小计 Subtotal			38	608	608						15	14	9			
专业选修课程组	选修课程	03031	0033306210	俄罗斯政治与外交 Russian Politics and Its Diplomacy	2	32	32								2			国际政治 The international political
		03031	0033306410	日本政治与外交 Japanese Politics and Its Diplomacy	2	32	32								2			
		03031	0033302110	全球化与全球治理 Globalization and Global Governance	2	32	32									2		
		03031	0033302610	世界经济概论 Introduction to World Economics	2	32	32									2		
		03031	0033301610	环境与国际政治 Environment and International Politics	2	32	32									2		
		03031	0033306810	文化与国际政治 Culture and International Politics	2	32	32									2		
		03031	0033301410	国际热点问题讲座 Lectures on International Hot Issues	2	32	32									2		
		03031	0033303210	当代西方政治思潮 Modern western political thought	3	32	32						3					
		03031	0033303410	当代中国政府与政治 Modern Chinese government and politics	3	32	32						3					
		03031	0033305010	政党政治 Party politics	2	32	32						2					
		03031	0033304810	宪政与民主 Constitution and diplomacy	1	32	32									1		
		03031	0033306710	行政管理学 Administrative Management	3	48	48					3						
		03031	0033301510	公务员制度 Civil servant institution	2	32	32						2					
		03031	0033303810	公共危机管理 Public emergency management	2	32	32									2		
		03031	0033305210	中共党史 History of Chinese communist party	4	32	32						4					
		03031	0033301110	公文写作 Public document writing	2	32	32				2							
		小计 Subtotal			26/36	512	512				2	3	10/14		3/4	8/13		从中选修 26 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

行政管理专业培养方案(030302)

(course structure of administrative management 030302)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

行政管理专业隶属于管理学门类中的公共管理一级学科,是适应我国社会经济发展和现代化建设需要而新兴的专业,致力于培养厚基础、宽口径、能力优先的,能够胜任公共部门管理、教学、科研等工作的高级专门人才。

Administrative Management develops knowledge and skills in management and administration of people, processes, systems and information resources in organizations. This major provides a professional education to those who wish to pursue careers in a range of sectors such as: public, private, education, health, and small business.

二、培养目标 (II、Training Objectives)

本专业培养具有厚重和扎实的行政学、管理学、经济学、政治学、行为科学、行政法学与社会研究方法等学科知识的人才,从事党政机关、企事业单位、社会团体的行政管理、人事管理和文秘工作,以及高等院校、科研机构行政管理教学与科研工作。

This major trains the students to be inter-disciplinary professional talents, possessing sound knowledge of public administration, management, economics, political science, behavioral science, administrative law, social research methods, etc., in order to be prepared to work for government, social groups, enterprises and public institutions as managers, teachers, researchers, secretaries, consultants and investigators.

三、培养要求 (III、Degree Requirements)

要求学生系统掌握政治科学、现代管理理论及其新的进展、行政管理及相关学科的理论知识和发展趋势,了解我国社会经济发展及其对公共管理事业的要求,具有综合运用科学分析手段进行公共政策分析和公共管理的能力。

To graduate from this major, the students should master the theories and new trends of political science, modern management, administrative management and related disciplines systematically, understand China's social and economic development situation and its demands toward public administration, and have ability to conduct public policy analysis and public administration through scientific methods.

四、学制与学位 (IV、Length of the Program and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士。

Length of the program: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Administration.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 2112 / 132 占总学分比例: 94.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2112 /132

Percentage in Total Credits: 94.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

行政管理学、公共政策、公共经济学、当代中国政府与行政、公共部门人力资源管理、公务员制度、电子政务、行政法学与行政诉讼法学等。

Administrative Management, Public Policy, Public Economics, Contemporary Chinese Government and Administration, Human Resource Management in Public Sector, Civil Service System, Electronic Government Affairs, Administrative Law and Administrative Procedure Law, etc..

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory courses and internship)

毕业实习为期4周, 安排在第8学期开学之后。

Graduation practice time: 4 weeks, from the beginning of 8th semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业适应经济社会发展和公共管理改革与创新需求, 围绕公共精神和公共管理能力培养, 实施厚基础、宽口径、能力优先的教育训练, 注重学生的全面的职业能力教育。

To adapt to the needs of economic and social development and public administration reform and innovation, this program provides a broad-based administration education with an emphasis on public spirit and public administration capacity building. Our training programs lay stress on solid academic foundation, wide caliber, and give priority to the students' comprehensive career-oriented capacity building.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	70	32	1269+ 11 周	771	50%	22.9 %
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Professional Basic Courses		30		498		21.4%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 Core Courses of General Education	70	10	1136	160	50%	7.1%
	通识教育选修课程 Selective courses of General Education		6		96		4.3%
	专业选修课程 Professional Selective Courses		54		880		38.6%
毕业要求总合计 Total		140		2405+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

行政管理专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of Chinese Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Foundation of college Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Fundation of college Computer	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Sifuation, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	14.5 +2	10+ 2	7+4	3	1	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Nltural Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 Selective courses of General Education	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0031000210	管理学 Management	3	48	48				3							
		0033100910	政治学原理 Principles of Politics	3	48	48					3						
		0033100310	逻辑学 Logic	3	48	48				3							
		0033100410	社会学概论 Introduction to Sociology	3	48	48			3								
		0093101610	高等数学 higher mathematics	4	64	64			4								
		0033100710	行政管理学 Administrative Management	3	48	48					3						
		0033101110	公共经济学 Public Economics	3	48	48						3					
		0033100110	公共政策 Public Policy	3	48	48							3				
		0033101010	公共部门人力资源管理 Human Resource Management in Public Sector	3	48	48							3				
		0033101210	公共伦理学 Public Ethics	2	32	32								2			
		小 计 Subtotal		30	498	498				7	9	6	3	6	2		
专业课程	选修课程	03050	行政管理必修课组 Administrative Management Compulsory Group	34	528					2	3	10	9	9			
		03051	行政管理选修课组 Administrative Management Elective Group	20/ 73	352 / 112 0	352 / 112 0					6 /6	8 /16	4 /11	2 /18	2 /18		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		54	880					2	9	18	13	11	2		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0033202940	毕业实习 Graduation Practice	4	4 周											4 周	
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周							8 周	
合 计 Total				140	240 5 +11 周	112 66	96	32	16.5 +2 +3 周	25 +2	26+ 4	22	18	16	4	8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

行政管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业 课 必 修 课 组	选修课程	03050	0033204910	西方经济学 Western Economics	3	48	48					3						行政管理 Administrative management
		03050	0033200710	当代中国政府与行政 Contemporary Chinese Government and Administration	3	48	48						3					
		03050	0033207710	组织行为学 Organizational Behavior	3	48	48						3					
		03050	0033302710	市政学 Civics	3	48	48							3				
		03050	0033205410	行政法学与行政诉讼法 Administrative Law and Administrative Litigation Law	3	48	48							3				
		03050	0033201110	地方政府管理 Local Government Management	2	32	32								2			
		03050	0033201310	电子政务 Electronic Government Affairs	3	48	48								3			
		03050	0033203510	社会保障概论 Introduction to Social Security	2	32	32								2			
		03050	0033201610	非营利组织管理 Nonprofit Organization Management	2	32	32							2				
		03050	0033202010	公共危机管理 Public Crisis Management	2	32	32								2			
		03050	0033203810	社会统计学 Social Statistics	2	32	32						2					
		03050	0033203610	社会调查理论与方法 Theories and Methods of Social Survey	2	32	32							2				
		03050	0033205510	行政文秘与写作 Executive Secretary and Writing	2	32	32				2							
		03050	0033207610	专业外语 English for Public Administration	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			34	528	528				2	3	10	9	9			
专业 选 修 课 组		03051	0033302310	社会政策 Social Policy	2	32	32								2			行政管理 Administrative management
		03051	0033301510	国家公务员制度 National Civil Service System	2	32	32						2					
		03051	0033302210	公共人力资源测评 Human Resource Appraisal in Public Sector	2	32	32								2			
		03051	0033300310	公共部门公共关系 Public Relations of Public Sectors	2	32	32								2			
		03051	0033301310	管理思想史 History of Management Thought	2	32	32					2						

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	03051	0033305410	中国政治制度史 History of Political System of China	2	32	32						2						行政管理 Administrative management
		03051	0033305910	行政学名著选读(行政学思想史) Selected Classic Readings of Public Administration (History of Administrative Thoughts)	2	32	32							2					
		03051	0033300510	公共财政与税收 Public Finance and Tax	2	32	32							2					
		03051	0033306110	博弈论 Game Theory	2	32	32									2			
		03051	0033305710	社会行政 Social Administration	2	32	32									2			
		03051	0033304510	社区管理 Community Management	2	32	32								2				
		03051	0033302010	民主政治理论与实践 Theories and Practices of Democracy	2	32	32						2						
		03051	0033300110	城市发展与公共政策 Urban Development and Public Policy	2	32	32										2		
		03051	0033301710	环境治理与政策 Environmental Governance and Policy	2	32	32							2					
		03051	0033300910	公共政策行销和评估 Public Policy Marketing and Evaluation	2	32	32										2		
		03051	0033302510	生活质量与公共政策专题 Life Quality and Public Policy	2	32	32										2		
		03051	0033301010	公共组织理论与实践 Theories and Practices of Public Organization	2	32	32								2				
		03051	0033300710	公共人事行政比较 Comparative Public Personnel Administration	2	32	32										2		
		03051	0033305810	西方政治思想史 History of Western Political Thought	3	48	48					3							
		03051	0033301210	公用事业管理 Public Utility Management	2	32	32										2		
		03051	0033304411	社会工作(双语) Social Work	2	32	32									2			
		03051	0033303910	公共卫生管理 Public Health Management	2	32	32									2			
		03051	0033304610	文化事业管理概论 Introduction to Cultural Management	2	32	32							2					
		03051	0033304210	教育科技事业管理 Education, science and technology Management	2	32	32									2			
		03051	0033302810	物业管理 Property Management	2	32	32							2					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	03051	0033303010	项目管理 Project Management	2	32	32									2		行政管理 Administrative management
		03051	0033301810	口头交际艺术 Arts of Oral Communication	2											2		
		03051	0033305010	政党政治 Party politics	2	32	32						2					
		03051	0033305710	西方政治制度史 History of Western political system	3	48	48						3					
		03051	0033302910	现代领导科学 Science of Modern Leadership	2	32	32						2					
		03051	0033306510	中国地方政府发展史 History of the development of Chinese Local Government	2	32	32								2			
		03051	0033306610	中国传统领导思想 Chinese Traditional Thought on Leadership	1	16	16									1		
		03051	0033305310	中国国情与社会问题分析 Analysis of Chinese National Situation And Social Issues	1	16	16									1		
		03051	0033302110	全球化与全球治理 Globalization and Global Governance	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			20/ 73	352/ 1120	352/ 1120					6 /6	8 /16	4 /11	2 /18	2 /18		从中选修 22 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

公共事业管理专业培养方案(110302)

(Public Affaires Management 110302)

一、专业简介 (I Major Introduction)

公共事业管理专业是隶属于管理学门类中的公共管理一级学科，是 20 世纪 90 年代在我国发展起来的管理学新兴学科，主要致力于培养社会公共事业部门的高素质复合型管理人才。它是一个以管理学、政治学、经济学、法学和其他社会科学理论为支撑的综合性、交叉性学科，是注重理论与实践相结合，重视学生实际操作技能的应用性和实践性学科。

Public Affairs Management is subordinates to public management in management category, It is a new subject that develops from the 1990s in China. It mainly focuses on training highly-qualified compound management personnel for the sectors of social and public utilities. It is a comprehensive and interdisciplinary subject with Management, Politics, Economics, Law and other theories of social science as its theoretical basis, and it emphasizes on combining theory with practice and it is a application and practice subject that focuses on the operational skills of the students.

二、培养目标 (II Academic Objectives)

本专业培养具备管理学、经济学、政治学、法学等方面理论素质，掌握现代管理的方法及技能，能在非政府的管理机构如文化、科技、教育、体育、卫生、环保、社会保障、公用事业等公共事业部门以及相关政府部门、企业单位从事管理工作的高层次、应用型复合管理人才、政策分析人才。

This major aims to train the high-level, applied-compound managers and policy analysis professionals that have the theoretical quality of management, economics, politics, law, etc; that master modern management methods and skills; that are capable of engaging in the management of the non-governmental management organizations, such as culture, technology, education, sports, health, environmental protection, social security, public utilities, etc., and the relevant government departments and enterprises.

三、培养要求 (III Academic Requirement)

通过学习相关的基本理论和知识，掌握非政府及政府管理的一般规律，受到理论研究、政策分析、调查统计等方面的训练，熟悉有关方针、政策和法规，了解社会发展的新形势对公共事业管理的要求，具有一定的运用科学的分析手段进行公共政策分析和从事公共部门、企事业单位管理的综合能力。

Through the study of the relevant basic theories and knowledge, master the general rule of the non-governmental and governmental management, receive some training of theoretic research, policy analysis, survey statistics, etc., familiar with the relevant guidelines, policies and regulations, have a knowledge of the requirements of the new situation of social development to public affairs management, have certain comprehensive capability of analyzing the public policies using the scientific means and engaging in the management of public departments and enterprises.

四、学制与学位 (IV Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded

bachelor of business administration.

五、学时与学分(V Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 2391 /132 占总学分的比例: 94.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: / 132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程(VI Main Courses)

公共管理学、公共事业管理、政治学原理、西方经济学、公共经济学、公共部门人力资源管理、公共政策、非营利组织管理、社会政策、文化管理、教育管理、社区管理、城市管理学、行政法与行政诉讼法、社会调查原理与方法、社会统计。

Public Administration, An Introduction to Public Affairs Management, Principles of Politics, Western Economics, Public Economics, Human Resource Management in Public Sector, Public Policy, Nonprofit Organizations Management, Social Policy, Cultural Fairs Management, Education Management, Community Management, Urban Management, Administrative Law and Administrative Litigation Law, Theories and Methods of Social Survey, Social Statistics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII Main Laboratory and Practice)

教学实习分两阶段进行,第六学期安排为期 10 天的分散实习;第八学期安排为期三周的有组织实习。两次实习均要求学生写出实习报告,成绩合格者获 4 学分。

第八学期主要安排学生写作毕业论文。毕业论文应不低于 6000 字,成绩及格以上者获 4 学分。

Teaching practice includes two stages. The sixth term arranges a 10-day spread practice and the eighth arranges a three-week organized practice. The two practices require students to write practice report and who passes will get the credit scores.

In the eighth term students are arranged to write thesis, which is no less than 6000 words and who passes will get the credit scores.

八、专业优势及特色(VIII Major Predominance and characteristics)

该专业教师在社会政策分析、城市管理与规划、定量分析方法等方面有多年的研究,具有自己独特的优势。因此在专业人才的培养上突出以下特色:在培养学生掌握现代公共事业管理的基础理论知识的基础上,一是重点培养综合运用经济学、法学、管理学等学科知识解决制定、执行公共事业中的实际问题的能力;二是解决突出培养运用现代定量分析技术分析解决问题的能力,包括预测、决策、风险评估、质量评估、统计分析等方面的技术和能力;三是突出培养运用现代计算机技术和网络技术进行信息沟通、文献检索、公务处理等方面的能力。

The teachers of this profession have been researching on social policy analysis, urban management and planning, quantitative methods and so on and this profession has its own unique advantages. Therefore, on training professionals, the following features should be highlighted: on the basis of training students to master the basic theoretical knowledge of the modern public affairs management, first of all, focus on training the ability to solve the problems arising in the implementation and execution of the practical problems of public affairs using the knowledge of economics, law, management science and other disciplines ; secondly, focus on the training the ability of solving the problems using the modern quantitative analysis, including the technology and skills of forecasting, decision-making, risk assessment, quality assessment, statistical analysis; thirdly, highlight the ability of engaging in information communication, literature search, public treatment using the modern computer technology and network technology.

九、各类课程学时学分比例 (IX The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	70	32	1251+11 周	771	50%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		30		480		21.4%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	70	10	1136	160	50%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		54		880		38.6%
毕业要求总合计 Total		140		2387+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排 (见下表) (X Curriculum, hours and credits)

公共事业专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3								课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2							
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2						
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	114.5+2	10+2	7+4	3	1	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	4	2				
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	4			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	4			
专业基础 课程	必修课程	0031000210	管理学 Management	3	48	48				3								
		0031000910	政治学原理 Principles of Politics	3	48	48					3							
		0033100310	逻辑学 Logic	3	48	48				3								
		0033100410	社会学概论 An Introduction to Sociology	3	48	48			3									
		0093101610	高等数学	4	64	64												
		0031000710	公共经济学 Public Economics	3	48	48						3						
		0033101110	公共政策 Public Policy	3	48	48							3					
		0031000110	公共人力资源管理 Human Resource Management in Public Sector	3	48	48						3						
		0033101010	行政管理学 Administrative Management	3	48	48					3							
		0033101210	公共伦理学 Public Ethics	2	32	32								2				
		小 计 Subtotal				30	480	480			3	9	6	6	3	2		
专业课程	选修课程	03070	公共事业必修课组 Compulsory Group	34	544	544				2	3	10	9	10				
		03071	公共事业选修课组 Elective Group	20	336	336					2	5	5	5	4			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				54	880	880				2	5	15	14	15	4	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周								
		0033202940	毕业实习 Practice	4	4周											4周	
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4周											4周	
		小计 Subtotal		8	11周				3周							8周	
合 计 Total				140	2387 + 11周	2128	96	32	19.5 +2 +3周	23 +2	22+ 4	26	18	20	8	8周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

公共事业管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	03070	0033201910	公共事业管理概论 An Introduction to Public Affairs Management	3	48	48						3					公共事业管理 Public affairs management
		03070	0033204910	西方经济学 Western Economics	3	48	48					3						
		03070	0033207710	组织行为学 Organizational Behavior	3	48	48						3					
		03070	0033202110	公共卫生管理 Public Health Management	2	32	32								2			
		03070	0033204610	文化事业管理概论 Introduction to Culture Management	2	32	32						2					
		03070	0033203010	教育科技事业管理 Education and Research Management	2	32	32								2			
		03070	0033201610	非营利组织管理 Nonprofit Organizations Management	2	32	32							2				
		03070	0033204210	社区管理 Community Management	2	32	32								2			
		03070	0033203510	社会保障概论 An Introduction to Social Security	2	32	32								2			
		03070	0033205410	行政法与行政诉讼法 Administrative Law and Administrative Litigation Law	3	48	48							3				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		03070	0033202210	公共行政名著选读（双语） Selected Classic Readings of Public Administration	2	32	32							2				公共事业管理 Public affairs management
		03070	0033203610	社会调查理论与方法 Theories and Methods of Social Survey	2	32	32							2				
		03070	0033203810	社会统计学 Social Statistics	2	32	32						2					
		03070	0033205510	行政文秘与写作 Executive Secretary and Writing	2	32	32			2								
		03070	0033203711	社会工作(双语) Social Work	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			34	544	544				2	3	10	9	10			
专业选修课组	选修课程	03071	0033300810	公共事业管理法律专题 The Law of Public Affairs Management	2	32	32							2				公共事业管理 Public affairs management
		03071	0033201910	公用事业管理 Public Utility Management	2	32	32									2		
		03071	0033302710	市政学 City Planning	3	48	48							3				
		03071	0033301310	管理思想史 A History of Management Thoughts	2	32	32				2							
		03071	0033305710	社会行政 Social Administration	2	32	32						2					
		03071	0033305810	西方政治思想史 A History of the Western Political Thoughts	3	48	48				3							
		03071	0033302210	公共人力资源测评 Human Resource Appraisalment in Public Sector	2	32	32								2			
		03071	0033300310	公共部门公共关系 Public Relations of Public Sectors	2	32	32									2		
		03071	0033303310	当代中国政府与行政 Contemporary Chinese Government and Administration	3	48	48							3				
		03071	0033301510	国家公务员制度 Civil Service System	2	32	32							2				
		03071	0033303610	电子政务 Electronic Government Affairs	3	48	48									3		
		03071	0033303810	公共危机管理 Public Crisis Management	2	32	32									2		
		03071	0033302810	物业管理 Property Management	2	32	32							2				
		03071	0033301710	环境治理与政策 Environmental Governance and Policy	2	32	32										2	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课选修课组	选修课程	03071	0033301810	口头交际艺术 Arts of Oral Communication	2	32	32									2		公共事业管理 Public affairs management
		03071	0033302510	生活质量与公共政策专题 Life Quality and Public Policy	2	32	32									2		
		03071	0033303010	项目管理 Project Management	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			20/43	688	688					2	7	7	11	10		从中选修 21 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

国际政治与英语（双学位）专业培养方案(专业代码 0306)

(International Politics and English Double Degree Program0306)

一、专业简介（I、Major Introduction）

国际政治与英语双学位专业是隶属于法学门类中的政治学一级学科下的二级学科，是在顺应国家改革与对外开放需要和政府管理体制国际化发展，于 20 世纪 90 年代后期在我国迅速发展起来的新兴交叉学科，主要致力于培养满足国家政府机关和企事业单位所需要的高素质复合型人才。

随着我国对外开放的不断深入和政府体制国际化的日益发展，各级国家机关和企事业单位的构成方式、运作方式和管理方式都在发生着深刻的变化，相应地，这对国际政治与政策相关部门的人才需求数量与素质也提出了新的、更高层次的要求。尤其是，除了对国际政治与政策基本知识方面的掌握，熟练的英语表达与交流能力正变得越来越重要。因此，国际政治与英语双学位专业在我国显示了良好的专业发展与学生就业前景，并成为各个高校的最热门专业之一。从专业特点上看，国际政治与英语双学位是以专业英语学习为基础、以政治学、社会学、文化学和其它社会科学为理论支撑的综合性、交叉性学科，同时强调学生扎实的国际政治理论知识与政策分析实践能力。

International Politics and English double degree major is a secondary discipline founded under the primary level discipline of political science, which is attended to the category of law to meet the need of reform and opening up policy .It is a new and cross-discipline object that is been rapidly developing since late 1990s, focusing on training high-quality international talents to meet the need of government agencies and enterprises of our country.

With the constant deepening of China's opening up and the development of internationalization of government system, government agencies and enterprises at all levels that are undergoing profound changes in composition mode, operation mode and management .Accordingly, it also raised the requirements on quantity and quality of the employees in government offices related to IP and policy, Especially, in addition to basic knowledge of international political and policy ,proficient English expressing and communication skills. Therefore, the international political and English double degree major is expecting a good professional development and promising student employment prospects and is now becoming one of the most popular majors in universities in China. As regards features of the major, international politics and English double degree is a cross-discipline subject with professional English training as its base and with political science, sociology, cultural studies and other social science as its theoretical supports, while emphasizing a solid international politics theory background and practical capacity in policy analyzing of students at the same time.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养具有扎实的马克思主义理论素养，具有广泛的人文社会科学知识基础，掌握国际政治理论发展及世界时事信息，较强的理论分析能力和实际操作能力，熟练掌握英语听、说、读、写等实际工作技能，能胜任涉外理论研究、实务操作的专门人才，以满足党政机关、企事业单位、国际组织与机构、新闻单位、高校和科研部门从事外交、外事、对外宣传、政策咨询、教学和研究方面的需要。

This professional development with a solid theoretical knowledge of Marxism, has a broad knowledge base of humanities and social sciences, master of political theory of international development and world current affairs information, a strong theoretical analysis and practical ability, proficiency in English listening, speaking, reading, Practical work and writing skills, competent foreign theory, practical and operational expertise to meet the party and government organs, enterprises, international organizations and institutions, media organizations, universities and research departments engaged in foreign affairs, foreign affairs, outreach, policy advice ,teaching and research needs.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习政治学、国际政治学、世界经济学等方面的基本理论和专业知识，要求学生掌握国际关系理论，熟悉国际法、世界经济等国际事务方面的相关知识；掌握我国外交方针政策、法规，并具有认识、研究和处理问题的能力；了解国际政治的理论前沿和世界政治、经济的发展动态；掌握国际政治领域专业文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

The students mainly study political science, international politics, world economics, the basic theory and professional knowledge, requiring students to master the theory of international relations, familiar with international law, world economy, knowledge of international affairs; grasp of our foreign policies, Regulations, and have knowledge, research and problem solving skills; understand the theoretical frontier of international politics and world political and economic developments; master professional literature search of international politics, the basic method of data query, has some scientific research and practical work Capacity.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士和英语学士学位。

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)

课程教学学时/学分: 2675 / 181

占总学分的比例: 95.8 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2675 /181

Percentage in Total Credits: 95.8 %)

六、本专业主干（核心）课程

国际政治概论、比较政治学、国际关系史、国际关系理论、欧洲政治与国际关系、亚太政治与国际关系、美国政治与外交、俄罗斯政治与外交

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

海外学习和第二校园经历（部分学生）、社会调研实习、实验室教学、毕业论文。

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

专业优势：目前我国国英专业共有教师 12 人，其中教授 6 人，副教授 5 人，讲师 1 人，都具有博士学位，大部分教师具有出国留学经历，师资队伍雄厚；本专业形成了博士、硕士、学士三个层次的人才培养体系，具有全面的人才培养结构；本专业已与英国、美国、澳大利亚、印度、加拿大等国外著名大学展开了有效的合作，开放式办学与中外合作人才培养模式日渐成熟。

专业优势：目前本专业整合我院政治学理论、科学社会主义等专业的教学与研究资源，形成了欧洲政治、亚太政治、国际关系理论三个研究方向，并在欧洲一体化、东亚政治比较、地区政治、环境政治等研究领域在国内具有明显的优势。

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	23	1939+11 周	531	55.0%	12.2%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		73		1408		38.6%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		4.2%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	85	10	1360	160	45.0%	5.3%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.2%
	专业选修课程 Selective Courses		69		1104		36.5%
毕业要求总合计 Total		189		3299+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

国际政治与英语专业（双学位）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3									课外 10
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3										课外 10
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3										课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5										课外 5
		0291000(1-8)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48
		小 计 Subtotal		23	531	416		32	12	8	5+2	1	1	1					课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2										必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2										
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32						2							必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32							2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)										
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)								
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	2	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	2	2				
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2				
专业基础课程	必修课程	0073114(5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	24	384	384				6	6	6	6							
		0073108(1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160								4	4	2				
		007310(59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96								2	2	2				
		0073112(7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96							2	2	2					
		0073112(3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113(3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2								
		007311(19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113210	英语语音 English phonetic	1	16	16				1										
		0033100510	世界近现代史 History of world modern times	3	48	48				3										
		0033100410	社会学概论 Introduction of sociology	3	48	48					3									
		0032000910	政治学原理 Political theory	3	48	48						3								
		0033207210	中国政治思想史 History of Chinese political thought	3	48	48								3						
		0031000610	西方政治思想史 History of Western political thought	3	48	48						3								
		0032000810	政治科学研究方法 Research channel of political science	2	32	32								2						
		小计 Subtotal				73	1408	1152	256		12 +4	11 +4	11 +4	10 +4	8	8	4			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业课程	选修课程	03060	国英必修课组 XXX Compulsory Group	39	624														
		03061	国英选修课组 XXX Elective Group	30	480														
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		69	1104														
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周										
			毕业实习 XXX Practice	4	4 周										4 周				
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周										4 周				
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周						8 周				
合 计 Total				189	3299 + 11 周	1824	256	32	26 + 4 + 3 周	21 + 4	21 + 6	13 + 4	18	11	6	8 周			

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

国际政治与英语专业（双学位）课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业课必修课程	选修课程	03060	0033200111	比较政治学 Comparative Politics	3	48	48							3						国际政治与英语 International politics and English
		03060	0032002410	国际关系史 International Relations History	3	48	48						3							
		03060	0033202511	国际政治概论 Introduction to International Politics	3	48	48						3							
		03060	0033204811	国际关系理论 International Relations Theory	3	48	48							3						
		03060	0033204510	外交学 Diplomacy	3	48	48							3						
		03060	0033202310	国际法 International Law	2	32	32								2					
		03060	0033202710	国际组织 International Organizations	3	48	48								3					
		03060	0033202610	国际政治经济学 International Political Economy	3	48	48									3				
		03060	0033205810	亚太政治与国际关系 Asia-Pacific Politics	3	48	48							3						

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配		按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期		十 学 期
专业必修课组		03060	0033203311	欧洲政治与国际关系 European Politics	3	48	48							3						国际政治与英语 International politics and English
		03060	0033205610	当代中国外交 Contemporary Chinese Diplomacy	2	32	32								2					
		03060	0033203211	美国政治与外交 American Politics and Its Diplomacy	3	48	48								3					
		03060	0033205710	亚非拉政治与外交 Asian, Africa and Latin Politics	3	48	48										3			
		03060	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2						
	小计 Subtotal				39	624	624						6	17	10	3	3			
专业选修课程组	选修课程	03061	0033306410	俄罗斯政治与外交 Russian Politics and Its Diplomacy	2	32	32									2				国际政治与英语 International politics and English
		03061	0033306410	日本政治与外交 Japanese Politics and Its Diplomacy	2	32	32										2			
		03061	0033302110	全球化与全球治理 Globalization and Global Governance	2	32	32											2		
		03061	0033302610	世界经济概论 Introduction to World Economics	2	32	32												2	
		03061	0033301610	环境与国际政治 Environment and International Politics	2	32	32									2				
		03061	0033306810	文化与国际政治 Culture and International Politics	2	32	32								2					
		03061	0033301410	国际热点问题讲座 Lectures on International Hot Issues	2	32	32											2		
		03061	0033303510	当代西方政治思潮 Modern western political thought	3	48	48									3				
		03061	0033303410	当代中国政府与政治 Modern Chinese government and politics	3	48	48								3					
		03061	0033305010	政党政治 Party politics	2	32	32								2					
		03061	0033301510	公务员制度 Civil servant institution	2	32	32					2								
		03061	0033301110	公文写作 Public document writing	2	32	32					2								
		03061	0073306(2-3)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64					2	2							
		小计 Subtotal				30	480	480					4	4			7	7	2	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法学专业(大类)培养方案(030101)

(Education Plan(general)by Law School 030101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

目前法学专业分为以下培养方向：普通法学班；英语与法学五年制双学位班，学制五年，学生毕业时获得法学学士和文学学士两个学位；中日经贸法律特色班，隔年开办，日语学习从零基础开始，英语作为二外必修课；知识产权特色班，注重知识产权实务型人才的培养；六年融贯制法学实验班，突出强调法学教育的职业化导向和实务性法律人才的培养，学生完成六年的学习经考核合格后，获得法律硕士学位。

Currently, the education of law major contains as follows: normal law major class; five-year-term double major class in English and Law, which requires five year's full-time study at school, and graduation with two bachelor-degree diplomas respectively in law and arts; special law class on sino-japanese economic trade, which requires to learn Japanese from scratch and to take English as the second language. Special class on patent rights, which lays importance on training student to be expert in practice of patent rights; special class in test of consecutive educations for six years, stressing the training education agenda as in support to professionalization and practice-centered education. After six year's study, the students on class will graduate with a M.A. diploma in law.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

法学院以争创“山大特色、中国一流、世界水平”的办学理念，本科教育致力于培养有国际视野的全面发展的实用型法律专门人才。依靠山东大学深厚的文史底蕴和传统办学特色，法学院突出强调本科教学的核心地位，在教学中既注重专业基本知识和技能的训练，也重视学生创造能力和实践能力的开发，把努力培养国内最优秀的法学本科生作为专业培养的根本目标。学生毕业后，能够在党政机关、法院、检察院、律师事务所、教育和科研机构、企事业单位等工作。

Guided by the idea “Shanda Characteristics, China Best, World Rank”, the undergraduate education of law school is aimed to educate young people to become full-fledged legal expert with international perspectives. Based on the long tradition in humanity studies and its well-established educational experiences of Shandong University, law school lays much importance on coral role of undergraduate education, paying balanced attention to both basic legal knowledge impartment and trainings of practical legal performances, and the ultimate goal of which is to educate the young people to become the national most excellent undergraduate students in law major. After gradation, students will attain the capability to work in governmental offices, in law courts, in prosecutorial offices, in law firms, in education and scientific institutions, or companies, and etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

法学本科毕业生的培养要求涵盖四项品质：1．完整和充满活力的专业知识和理论体系；2．比较成熟的专业思维 and 实践能力；3．良好的人文素养和职业伦理修养；4．全球意识、世界视野和国际竞争力。

即对毕业生应获得的知识与能力的要求。

The ultimate goal of undergraduate education in law contains four requirements: 1, complete and

vibrant system of legal knowledge and theories; 2, Relatively mature ability of legal reasoning and practice; 3, well-nurtured quality of humanity and professional ethics; 4, Global perspectives and ability of competition.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Bachelor's Degree of Laws.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分： 2371/132 占总学分的比例： 94.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2371/132 Percentage in Total Credits: 94.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、中国法制史、民法学、刑法学、民事诉讼法学、刑事诉讼法、经济法、行政法与行政诉讼法、国际法、国际私法、国际经济法、商法学、知识产权法学、劳动与社会保障法学、环境与资源保护法学等。

Jurisprudence, constitutional law, Chinese legal history, civil law, criminal law, civil procedural law, criminal procedural law, economic law, administrative law and administrative procedural law, international law, private international law, international economic law, commercial law, patent law, labor law, environmental law, and etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

教学实习。

Teaching Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学院以培养有国际视野的全面发展的实用型法律专门人才为目标，教学方法多样、活泼、务实，在注重理论教育的同时，强化案例、诊所式教学、实践教学，注重学生综合素质的培养与提高，特别是创新意识和创新能力，力求将学生培养成德、智、体全面发展、掌握马克思主义基本立场、观点和方法，有全面、系统的法学专业知知识，既能从事立法、司法、律师等法律实践工作，又能从事法学教育与研究的素质全面的高层次专门人才。

The law school is aimed to educate young people to become full-fledged legal expert with international perspectives, adopts multiple practical methods. While emphasizing on theory education, law school simultaneously lays importance on case studies, legal clinics, interim internships, focuses on comprehensive capability trainings and improvements, especially the sense and ability of creativity. By this way, law school expect to see its graduates develop fully in virtue, intellect and sports, have good command of the basic standings, views and methods of Marxism, have comprehensive and systematic knowledge of law, thus be able to undertake jobs in legislatures, judiciaries, law firms and the like legal professions, plus be able to become high-leveled experts doing legal educations and researches.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	88	32	1539 +11 周	771	66.7%	30.85%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		48		768		30.73%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.12%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	52	10	832	160	33.3%	6.4%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.84%
	专业选修课程 Selective Courses		36		576		23.05%
毕业要求总合计 Total		140		2371+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2							
		013100210	计算机技术基础 Foundations of Computer Technology	3	64	32		32			2+2						
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12 +2	7+2	10 +4	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
专业基础课程	必修课程	0043100110	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3								*	
		0043101110	宪法学 Constitution	3	48	48			3								*	
		0043101710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48				3							*	
		0043100810	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48				3							*	
		0043101310	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48					3						*	
		0043101210	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48						3					*	
		0043101410	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48						3					*	
		0043100610	经济法概论 Introduction to Economic Law	3	48	48						3					*	
		0043101510	行政法 Administrative Law	3	48	48							3				*	
		0043101610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48							3				*	
		0043100910	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48							3				*	
		0043101010	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32							2				*	
		0043100210	国际法 International Law	3	48	48							3				*	
		0043100410	国际私法 Private International Law	3	48	48								3			*	
		0043100310	国际经济法 International Economic Law	3	48	48								3			*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0043100710	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32							2				*
		0043100510	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32									2		*
		小计 Subtotal		48	768	768			6	6	3	9	16	6	2		
专业课程	选修课程	04010	法学必修课组 XXX Compulsory Group	15	240	240					5	3	3	2	2		
		04014	知产必修课组 XXX Compulsory Group	15	240	240					5	3	3	2	2		
		04012	日背必修课组 XXX Compulsory Group	15	240	240					5	3	3	2	2		
		04011	法学选修课组 XXX Elective Group	21	432	432			3	3	2	3	4	4	1	1	
		04015	知产选修课组 XXX Elective Group	21	400	400			3	3	2	3	4	4	1	1	
		04013	日背选修课组 XXX Elective Group	21	400	400			2	2	2	5	5	3	2	0	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		36	672	672			3	3	7	6	7	6	3	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0043200740	教学实习 Teaching Practice	4	4 周								4 周				
		0043200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	*
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周					4 周		4 周	
合 计 Total				140	2371 + 11 周	2112	96	32	23 +2+3 周	18+ 2	22+ 4	22	29	15+ 4 周	7	1+ 4 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

法学专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础必修课程	必修课程	004010/04012/004014	0043201610	物权法* Law of Property	2	32	32						2					法学、日背、知产 Law, Japanese, intellectual property rights
		04010/04012/004014	0043202210	债权法* Law of Obligation	3	48	48					3						
		04010/04012/004014	0043201110	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48						3					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		04010/04012/004014	0043200310	公司法与证券法* Company Law and Securities Law	3	48	48							3				法学、日背、知产 Law, Japanese, intellectual property rights
		04010/04012/004014	0043200522	国际商法(英0 International Commercial Law	2	32	32									2		
		04010/04012/004014	0043202110	行政诉讼法 Administrative Procedure Law	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			15	240	240					5	3	3	2	2		
专业选修课程组	选修课程	004011/04013/004015	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32						2					法学、日背、知产 Law, Japanese, intellectual property rights
		04011/04013/004015	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32									2		
		04011/04013/004015	0043304210	外国宪法 Foreign Constitution	2	32	32				2							
		04011/04013/004015	0043305410	中国法律思想史 History of Chinese Legal Thoughts	2	32	32					2						
		04011/04013/004015	0043304610	西方法律思想史 History of Western Legal Thoughts	2	32	32						2					
		04011/04013/004015	0043304710	西方司法制度 Judicial System of Western Countries	2	32	32						2					
		04011/04013/004015	0043304010	外国法制史 Legal History of Foreign Countries	2	32	32							2				
		04011/04013/004015	0043303610	司法文书 Judicial Documents	2	32	32								2			
		04011/04013/004015	0043305010	证据学 Science of Evidence	2	32	32								2			
		04011/04013/004015	0043304810	刑事侦查学 Science of Criminal Investigation	2	32	32							2				
		04011/04013/004015	0043302610	立法学 Legislative Science	2	32	32								2			
		04011/04013/004015	0043301110	犯罪心理学 Criminal Psychology	2	32	32							2				
		04011/04013/004015	0043300410	财税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32							2				
		04011/04013/004015	0043304310	外国刑法 Foreign Criminal Law	2	32	32									2		
		04011/04013/004015	0043301610	国际刑法 International Criminal Law	2	32	32										2	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	04011/04013/004015	0043300510	法解释学 Interpretation of Law	2	32	32											2	法学、日背、知产 Law, Japanese, intellectual property rights
		04011/04013/004015	0043300710	法社会学 Sociology of Law	2	32	32											2	
		04011/04013/004015	0043300310	比较法学 Comparative Law	2	32	32									2			
		04011/04013/004015	0043301010	法哲学 Philosophy of Law	2	32	32									2			
		04011/04013/004015	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32									2			
		04011/04013/004015	0043300610	法律职业伦理 Legal Professional Ethics	2	32	32					2							
		04011/04013/004015	0043303510	司法口才 Judicial Eloquence	2	32	32				2								
		04011/04013/004015	0043301710	国家公务员制度 Civil Servant System	2	32	32								2				
		04011/04013/004015	0033301910	逻辑学 Logic	2	32	32				2								
		04011/04013/004015	0013313010	社会学 Sociology	2	32	32					2							
		04011/04013/004015	0043305110	政治学 Politics	2	32	32						2						
		04011/04013/004015	0043304410	文献检索 Literature Retrieval	2	32	32				2								
		04011/04013/004015	0043300110	WTO 简介 WTO Introduction	2	32	32											2	
		04011/04013/004015	0043305510	中国法律文化概论 Introduction to Chinese Legal Culture	2	32	32						2						
		04011/04013/004015	0043301310	公法学一般理论 General theories of the Public Law	2	32	32						2						
		04011/04013/004015	0043303710	私法前沿 The frontiers of Private law	2	32	32							2					
		04011/04013/004015	0043302110	海事诉讼法 Maritime Law	2	32	32												
		04011/04013/004015	0043302210	海事仲裁法 Maritime Arbitration Law	2	32	32												
		04011/04013/004015	0043302010	海商法实务 Maritime Law Practice	2	32	32												
小计 Subtotal					68	1088	1088				6	6	4	6	8	8	10	8	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	04015	0043305810	专利法理论与实务 Patent Law Theory and Practice	2	32	32							2				知产班 intellectual property rights
		04015	0043305710	著作权法理论与实务 Copyright Law Theory and Practice	2	32	32						2					
		04015	0043303310	商标法理论与实务 Trademark Law Theory and Practice	2	32	32							2				
		04015	0043303210	日本知识产权法 Japanese Intellectual Property Law	2	32	32							2				
		04015	0043306110	美国知识产权法 American Intellectual Property Law	2	32	32										2	
		04015	0043302710	欧盟知识产权法 European Union Intellectual Property Law	2	32	32							2				
		04015	0043305210	知识产权战略研究 Research on Intellectual Property Rights Strategy	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			14	224	224						2	8		2	2	日背班 Japanese
		04013	0073306910 0073307(0-2)10	日语(1-4) Japanese(1-4)	16	256	16			4	4	4	4					
		04013	0073307(3-6)10	日语听力(1-4) Japanese Listening(1-4)	2	64		64		+1	+1	+1	+1					
		04013	0043303010	日本民法概论 Introduction to Japanese Civil Law	3	48	48							3				
		04013	0073307(7-8)10	日语阅读与写作(1-2) Japanese Reading and Writing(1-2)	4	64	64							2	2			
		04013	0073307910 0073308010	日语精读(高级 1-2) Japanese Intensive Reading(1-2)	8	128	128							4	4			
		04013	0043302911	日本法制概况(中日双语 0) Introduction to Japanese Legal System	3	48	48							3				
		04013	0043303110	日本社会概况(含文化)(日语授课) Introduction Japanese Society	2	32	32						2					
		04013	0043305611	中日法律制度比较(中日双语 0) Comparison of Legal Systems Between China and Japan	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			40	672	672			5	5	5	7	12	6	2		
		合 计 Total			21/137	336/2224				11	11	9	19	28	20	14	18	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法学专业(法英双学位)培养方案(030101)

(Double Degree Program in English and Law 030101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

法英双学位班是为适应社会发展及其对涉外人才培养的需求,由法学院与外语学院联办的"五年制外语与法学双学士复合型人才"培养模式,它特别强调学生法律素养与外语能力的深度融合,力求将学生培养成为既具有相当外语水平又具备深厚法律素养的复合型人才。

The purpose of double degree program is to meet the needs of the current social development and foreign affairs. This is a five year class co-developed by Law School and Foreign School for foresting multi-skill professions. It emphasizes both legal profession and English skills and students are expected to obtain both skills.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

法英双学位班的开设,旨在通过五年的学习,使毕业生成为外语与法学两专业知识双强的高素质、复合型、应用型人才,或者继续进行专业深造,成为基础知识扎实、外语过硬、潜力深厚的研究型人才。

Through 5 years training, students are expected to be high quality, comprehensive and applicable talents who familiar with both legal and English professions. Based on the solid English skills, it is also expected that students are able to carry out further research in the future.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

法英双学位班通过提高学生的外语水平与专业素质,进一步拓宽学生的法律思维和视野,教学中大多数课程采用外语教学,注重理论和实践密切结合,特别强调学生外语水平和法律素养的并重。

Through enhancing students language skills and legal professions, students will have chance to touch upon different legal thoughts and ideas. Most lectures are delivered in English and emphasize the importance of theory and practice.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 5 年。

按计划要求完成学业者,授予法学与文学双学士学位。

Length of schooling: 5 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Bachelor's Degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 200

Total Credits: 200

课程教学学时/学分: / 占总学分的比例: 100 %

(Curriculum Class Hours/Credits: / Percentage in Total Credits: 100 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、中国法制史、民法学、刑法学、民事诉讼法、刑事诉讼法、经济法、行政法与行政诉讼法、国际法、国际私法、国际经济法、商法学、知识产权法学、劳动法、环境法、英语等

Jurisprudence, constitutional law, Chinese legal history, civil law, criminal law, civil procedural law, criminal procedural law, economic law, administrative law and administrative procedural law, international law, private international law, international economic law, commercial law, patent law, labor law, environmental law, and etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

主要为为期4周的毕业实习, 根据学生自己联系和学院统一安排相结合的原则, 将学生安排在法院、检察院等司法部门和律师事务所、公司企业等进行实习, 培养学生的实践能力。

The internship is 4 weeks basis. Students may contact the host institutes or Law School will arrange the internship opportunity provided from the court, procurator ate, law firms or private company for students.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学人才的培养与法学教育的发展, 既需要培养大批的高素质复合型应用型人才, 也需要培养出一些高素质的复合型的具备研究潜力的研究型人才。这两类人才的培养, 除应具有综合型的知识结构外, 在当今开放的中国, 还特别应具有较高的外语水平。法英双学位班注重学生外语水平和法律素养的培养, 其培养的复合型人才契合了当今社会对人才培养的需要。

The development of legal professions and legal education need a significant amount of professions with multi-skill. It is also necessary to foster high quality professions with research potential. Beside the basic background knowledge, it is also necessary to have high level English skills. The double major class emphasize both English and legal skills and meet the needs of current open China.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	111	32	1539+ 11 周	771	66.7%	30.85%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		63		768		30.73%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.12%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	52	10	832	160	33.3%	6.4%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.84%
	专业选修课程 Selective Courses		36		576		23.05%
毕业要求总合计 Total		140		2371+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（英法双学位）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3						课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3										课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3									课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2										课外 5	
			第二外语(1-3) Second Foreign Language(1-3)	9	192	96	96					2+2	2+2	2+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundations of Computer Technology	3	64	32		32			2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2											
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	12	7	10	3	4	1					+131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2										必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2									
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2									必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2									
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)										
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)								
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业基础课程	必修课程	0043100110	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3										
		0043101110	宪法学 Constitution	3	48	48			3										
		0043101710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48				3									
		0043100810	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48				3									
		0043101310	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48					3								
		0043101210	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48						3							
		0043101410	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48						3							
		0043100610	经济法概论 Introduction to Economic Law	3	48	48						3							
		0043101510	行政法 Administrative Law	3	48	48							3						
		0043101610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48							3						
		0043100910	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48							3						
		0043101010	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32							2						
		0043100210	国际法 International Law	3	48	48							3						
		0043100410	国际私法 Private International Law	3	48	48								3					
		0043100310	国际经济法 International Economic Law	3	48	48								3					
		0043100710	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32							2						
		0043100510	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32									2				
		0073114(5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	23	366	366			6	6	6	6							
		0073108(1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160							4	4	2				
		007310(59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96							2	2	2				
		0073112(7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96						2	2	2					
		0073112(3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2							
		0073113(3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2							
		007311(19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2							
		0073113210	英语语音 English phonetic	1	16	16			1										
		小计 Subtotal		110	1886	894	240		8+4	10+4	8+4	10+4	8	8	4	64	1150	894	256

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期			
专业课程	选修课程	04020	英法必修课组 Compulsory Group	15	240	240						5	3	3	2	2					
		04021	英法选修课组 Elective Group	21	336	336				3	3	2	3	4	4	1	1				
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		36	576	576				3	3	7	6	7	6	3	1				
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周					3 周											
		0043200740	教学实习 Teaching Practice	4	4 周										4 周						
		0043200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周															4 周	
		小计 Subtotal		8	11 周					3 周					4 周		4 周				
合 计 Total				140	2275 + 11 周	768	96	32	23 +2 +3 周	18 +2	22 +2	22	29	15 +4 周	7	1			4 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

法学专业（英法双学位）的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业必修课组	选修课程	04020	0043201610	物权法 Law of Property	2	32	32					2								英法 English law and the
		04020	0043202210	债权法 Law of Obligation	3	48	48					3								
		04020	0043201110	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48						3							
		04020	0043200310	公司法与证券法 Company Law and Securities Law	3	48	48							3						
		04020	0043200522	国际商法 International Commercial Law	2	32	32									2				
		04020	0043202110	行政诉讼法 Administrative Procedure Law	2	32	32								2					
		04020	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2						
		小计 Subtotal			17	272	272					5	3	5	2	2				
专业选修课组		04021	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32						2							英法 English law and the
		04021	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32									2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业选修课组	选修课程	04021	0043304210	外国宪法 Foreign Constitution	2	32	32				2									英法 English law and the
		04021	0043305410	中国法律思想史 History of Chinese Legal Thoughts	2	32	32					2								
		04021	0043304610	西方法律思想史 History of Western Legal Thoughts	2	32	32						2							
		04021	0043304710	西方司法制度 Judicial System of Western Countries	2	32	32						2							
		04021	0043304010	外国法制史 Legal History of Foreign Countries	2	32	32							2						
		04021	0043303610	司法文书 Judicial Documents	2	32	32								2					
		04021	0043305010	证据学 Science of Evidence	2	32	32								2					
		04021	0043304810	刑事侦查学 Science of Criminal Investigation	2	32	32							2						
		04021	0043302610	立法学 Legislative Science	2	32	32								2					
		04021	0043301110	犯罪心理学 Criminal Psychology	2	32	32							2						
		04021	0043300410	财税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32							2						
		04021	0043304310	外国刑法 Foreign Criminal Law	2	32	32									2				
		04021	0043301610	国际刑法 International Criminal Law	2	32	32										2			
		04021	0043300510	法解释学 Interpretation of Law	2	32	32										2			
		04021	0043300710	法社会学 Sociology of Law	2	32	32										2			
		04021	0043300310	比较法学 Comparative Law	2	32	32									2				
		04021	0043301010	法哲学 Philosophy of Law	2	32	32									2				
		04021	0043303410	社会保障法 Social Security Law	2	32	32										2			
		04021	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32									2				
		04021	0043303510	司法口才 Judicial Eloquence	2	32	32			2										
		04021	0043301710	国家公务员制度 Civil Servant System	2	32	32								2					
		04021	0033301910	逻辑学 Logic	2	32	32			2										
		04021	0013313010	社会学 Sociology	2	32	32				2									

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业选修课组	选修课程	04021	0043305110	政治学 Politics	2	32	32					2								英法 English law and the
		04021	0043304410	文献检索 Literature Retrieval	2	32	32			2										
		04021	0043300110	WTO 简介 WTO Introduction	2	32	32										2			
		04021	0043305510	中国法律文化概论 Introduction to Chinese Legal Culture	2	32	32				2									
		04021	0043301310	公法学一般理论 General Theory of Public Law	2	32	32				2									
		04021	0043303710	私法前沿 Judicial Frontier	2	32	32					2								
		04021	0043302110	海事诉讼法 Maritime Law	2	32	32													
		04021	0043302210	海事仲裁法 Maritime Arbitration Law	2	32	32													
		04021	0043302010	海商法实务 Maritime Law Practice	2	32	32													
		04021	0043300610	法律职业伦理 Legal Professional Ethics	2	32	32					2								
		04021	0043301910	海商法 Maritime Law	2	32	32					2								
		04021	0043301511	国际人权法(双语) International Law of Human Rights	2	32	32										2			
		04021	0043300812	法学英语 Legal English	3	48	48								3					
		04021	0043301422	国际民商事诉讼与仲裁(英) Litigation and Arbitration of International Civil and Commercial Law	2	32	32										2			
		04021	0043304912	英美法概论(英) Brief Introduction to American and British Law	2	32	32										2			
		04021	0043303910	外国法学文献选读 Selected Readings of Foreign Law Literature	2	32	32					2								
		04021	0043304110	外国民商法 Foreign Civil and Commercial Law	3	48	32								3					
		04021	007330 (62-63)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64				2	2								
		小计 Subtotal			40/90	40/1440	21/1440			6	6	10	14	8	14	10	16			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法学专业(4+2)培养方案(030101)

(special class of consecutive educations for six years 030101)

一、专业简介（I、Major Introduction）

为适应全球化的现实需要，应对国内国际社会经济发展的新形势和新问题，强化职业化导向的法学教育，培养实务性法律人才，法学院特根据法学教育发展规律，以培养法学精英人才为目标，构造了以职业性教育为导向的法学“4+2”六年制分阶段培养机制。具体而言，第一学年至第四学年为基础学习阶段，重在教授法学基础知识和法学方法，培养学生的法学思维，第五学年至第六学年为应用学习阶段，重在强化学生的职业道德和职业技能训练。法学“4+2”六年制分阶段培养机制的推出，在全国法学院校中具有先导性意义。

Law school set up a “4+2” professional legal education mechanism in accordance with the rules of legal education development. The purpose of this class is for adopting the needs of globalization, reflecting the new situation and issues of the development of social economy at the national and international levels, enhancing the professional orientation of legal education, fostering legal practice professions. The first to fourth year is the basic learning stage which emphasizing the background knowledge, legal methodology and legal thoughts. The fifth and sixth years are the practice stage which enhancing the legal ethic and professional legal skills. This “4+2” professional legal education mechanism enjoy the pioneer position in China.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

在探索法学教育规律的基础上，安排合理的课程设置、授课内容及授课方式，致力于培养厚基础、宽口径、高素质、强能力的精英型法律职业工作者，使学生更加适应全球化背景下我国社会经济发展与法治建设的需要。

Based on the ideas of solid legal foundation, wide scope, high quality and strong ability, this course is designed for elite legal professionals. Students are expected to meet the needs of globalization and the current economy development in China.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

法学“4+2”人才培养模式注重培养学生公平正义的价值观和忠于法律的职业道德，注重培养其人文精神、科学精神、法治精神和公共精神，在奠定其坚实的法律理论基础的同时，强化其知识的应用和职业技能训练。为此，注重聘请法律实务专家承担职业技能训练及指导实习的任务。

The “4+2” professional legal education mechanism emphasizes the value of fair, justice and legal ethic. While developing students’ fundamental legal knowledge, it is also important to enhance students professional skills in practice. For achieving this purpose, experts from legal practice area are invited to conduct skill training and supervise practice assignment.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 6 年。

按计划要求完成学业者，授予法律硕士学位。

Length of schooling: 6 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Master's Degree of Juris.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)166

课程教学学时/学分: 2731 / 142 占总学分的比例: 85.5 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2731 / 142

Percentage in Total Credits: 85.5 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、中国法制史、民法学、刑法学、民事诉讼法学、刑事诉讼法学、经济法、行政法和行政诉讼法、国际法、国际私法、国际经济法、商法学、知识产权法学、劳动与社会保障法学、环境与资源保护法学、民法案例研习、刑法案例研习、商法案例研习、经济法案例研习、行政法案例研习及诉讼法案例研习等。

Jurisprudence, constitutional law, Chinese legal history, civil law, criminal law, civil procedural law, criminal procedural law, economic law, administrative law and administrative procedural law, international law, private international law, international economic law, commercial law, patent law, labor law, environmental law, and etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

法学“4+2”人才培养模式分为两个阶段——基础学习阶段和应用学习阶段。学生将在三、四年级到实务部门进行 20 周的实习，重在强化学生的职业道德和职业技能训练。

The “4+2” professional legal education mechanism is divided into two stages—basic learning stage and practice learning stage. Students have to conduct internship with selected institutions in their third or fourth year in order to enhance their professional ethic and skills.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学“4+2”人才培养模式的特色在于，以职业教育为主导取向，课堂教学和实践教学紧密结合，专业学习和职业培训环环相扣，为职业性法律精英人才的培养建构了坚实的平台。这种培养模式符合法学教育规律，更能适应全球化对未来法律人才的培养需要。

The feature of the “4+2” professional legal education mechanism is career orientated. It is a combination of legal theory and professional legal skills in practice. It is expected to provide a platform for fostering legal elite. This mechanism is more appropriate to meet the needs of globalization.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	120	32	1920	512	62.5%	16.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		48		768		25%
	实践环节 Social Practice		40		640		20.8%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	72	10	1152	160	37.5%	5.2%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.1%
	专业选修课程 Selective Courses		56		896		29.2%
毕业要求总合计 Total		192		3072		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（4+2）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes			
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期				
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3								课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3														课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3												课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2														课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2												自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2													
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2												
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2														
		013100210	计算机技术基础 Foundations of Computer Technology	3	64	32		32			2+2													
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2															
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1									课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	12+2	7+2	10+4	3	4	1								课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2													必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2													
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2											必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2												
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)														
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)													
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4										
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2									
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	
专业基础课程	必修课程	0043100110	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3												
		0043101110	宪法学 Constitution	3	48	48			3												
		0043101710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48				3											
		0043100810	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48				3											
		0043101310	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48					3										
		0043101210	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48						3									
		0043101410	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48						3									
		0043100610	经济法概论 Introduction to Economic Law	3	48	48						3									
		0043101510	行政法 Administrative Law	3	48	48							3								
		0043101610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48							3								
		0043100910	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48							3								
		0043101010	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32							2								
		0043100210	国际法 International Law	3	48	48							3								
		0043100410	国际私法 Private International Law	3	48	48								3							
		0043100310	国际经济法 International Economic Law	3	48	48								3							
		0043100710	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32							2								
		0043100510	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32								2							
		小计 Subtotal		48	768	768			6	6	3	9	16	8							
专业课程	选修课程	04040	4+2 必修课组 XXX Compulsory Group	41	656	656					5	5	5	10		2	10		10		
		04041	4+2 选修课组 XXX Elective Group	15/ 74	240 / 1184	240 / 1184			7	6	4	6	8	7		32	2		2		最低限选 15 学分
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		56	896	896					5	5	5	10		2	10		10		加最低 限选 15 学分
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周												
		004320 (25-26)40	社会实践与专业实习 Social Practice and Professional Practice	32	32 周									16 周				16 周			
		0043202760	毕业论文(设计) Senior Thesis	8	8 周															8 周	
		小计 Subtotal		40	43 周				3 周						16 周			16 周		8 周	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	
合 计 Total				168	2048+43周	2048			6+3周	6	8	114	21	18	2+16周	10	10	16周	10	8周	课外 131 加最低 限选 15 学分

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组

法学专业（4+2）的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配												专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
							课	验	机	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	学	
专业必修课组	选修课程	04040	0043201610	物权法 Law of Property	2	32	32					2										法学“4+2” Law'4+2'
		04040	0043202210	债权法 Law of Obligation	3	48	48					3										
		04040	0043201110	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48						3									
		04040	0043200310	公司法与证券法 Company Law and Securities Law	3	48	48							3								
		04040	0043200522	国际商法(英语 0 International Commercial Law	2	32	32										2					
		04040	0043202110	行政诉讼法 Administrative Procedure Law	2	32	32								2							
		04040	0043201010	民法案例研习 Case Study of Civil Law	2	32	32						2									
		04040	0043201710	刑法案例研习 Case Study of Criminal Law	2	32	32							2								
		04040	0043200910	经济法案例研习 Case Study of Economic Law	2	32	32								2							
		04040	0043201810	行政法案例研习 Case Study of Administrative Law	2	32	32								2							
		04040	0043201210	商法案例研习 Case Study of Commercial Law	2	32	32								2							
		04040	0043201510	诉讼法案例研习 Case Study of Procedure Law	2	32	32								2							
		04040	0044000210	法理学专题 Topics on Jurisprudence	2	32	32											2				
		04040	0044000810	宪法学专题 Topics on Constitution	2	32	32											2				
		04040	0044000510	民法学专题 Topics on Civil Law	2	32	32											2				

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												专业课组名称 Specialized group name
		Course group number					Course No.	Course Name	授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	
专业必修课组		04040	0044001010	刑法学专题 Topics on Criminal Law	2	32	32											2				法学“4+2” Law’4+2’
		04040	0044000410	经济法专题 Topics on Economic Law	2	32	32											2				
		04040	0044000610	商法学专题 Topics on Commercial Law	2	32	32													2		
		04040	0044000910	行政法学专题 Topics on Administrative Law	2	32	32													2		
		04040	0044000310	法制史专题 Topics on History of Chinese Legality	2	32	32													2		
		04040	0044000110	国际法学专题 Topics on International Law	2	32	32													2		
		04040	0044000710	诉讼法学专题 Topics on Procedure Law	2	32	32													2		
	小计 Subtotal				47	752	752						5	5	5	10		2	10		10	
选修课程		04041	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32							2								法学“4+2” Law’4+2’
		04041	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32										2					
		04041	0043304210	外国宪法 Foreign Constitution	2	32	32				2											
		04041	0043305410	中国法律思想史 History of Chinese Legal Thoughts	2	32	32					2										
		04041	0043304610	西方法律思想史 History of Western Legal Thoughts	2	32	32						2									
		04041	0043304710	西方司法制度 Judicial System of Western Countries	2	32	32							2								
		04041	0043304010	外国法制史 Legal History of Foreign Countries	2	32	32								2							
		04041	0043303610	司法文书 Judicial Documents	2	32	32											2				
		04041	0043305010	证据学 Science of Evidence	2	32	32											2				
		04041	0043304810	刑事侦查学 Science of Criminal Investigation	2	32	32								2							
		04041	0043302610	立法学 Legislative Science	2	32	32									2						
		04041	0043301110	犯罪心理学 Criminal Psychology	2	32	32								2							
		04041	0043300410	财税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32								2							
		04041	0043304310	外国刑法 Foreign Criminal Law	2	32	32											2				
		04041	0043301610	国际刑法 International Criminal Law	2	32	32											2				
		04041	0043300510	法解释学 Interpretation of Law	2	32	32											2				
		04041	0043300710	法社会学 Sociology of Law	2	32	32											2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期			
专业 课 选 修 课 组	选修 课程	04041	0043300310	比较法学 Comparative Law	2	32	32										2						法学“4+2” Law’4+2’	
		04041	0043301010	法哲学 Philosophy of Law	2	32	32											2						
		04041	0043303410	社会保障法 Social Security Law	2	32	32											2						
		04041	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32											2						
		04041	0043301910	海商法 Maritime Law	2	32	32											2						
		04041	0043301511	国际人权法(双语) International Law of Human Rights	2	32	32											2						
		04041	0043303510	司法口才 Judicial Eloquence	2	32	32			2														
		04041	0043301710	国家公务员制度 Civil Servant System	2	32	32									2								
		04041	0033301910	逻辑学 Logic	2	32	32			2														
		04041	0013313010	社会学 Sociology	2	32	32				2													
		04041	0043305110	政治学 Politics	2	32	32					2												
		04041	0043304410	文献检索 Literature Retrieval	2	32	32			2														
		04041	0043300110	WTO 简介 WTO Introduction	2	32	32											2						
		04041	0043300812	法学英语 Legal English	3	48	48									3								
		04041	0043301422	国际民商事仲裁与诉讼 (英语) Litigation and Arbitration of International Civil and Commercial Law	2	32	32											2						
		04041	0043304912	英美法概论(英) Brief Introduction to American and British Law	2	32	32											2						
		04041	0043300610	法律职业伦理 Legal Professional Ethics	2	32	32					2												
		04041	0043306 (4-5)10	司法考试辅导 Guidance Of Judicial Examination	4	64	64												2			2		
		小计 Subtotal					15/ 73	240 / 1168	240 / 1168				7	6	4	6	8	7		32	2			2

备注：本表为专业选修课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法学（法官）第二学士学位培养方案

(Education Plan(Tudge)by Law School 030101)

一、专业简介（I、Major Introduction）

法学（法官方向）第二学士学位班系我国政法干警招录培养体制的改革试点，以培养政治业务素质高、实战能力强的应用型、复合型法官为目标，重点从部队退役士兵和普通高校毕业生中选拔优秀人才，为基层政法机关特别是中西部和其他经济欠发达地区县（市）级以下法院提供人才保障和智力支持。

The second bachelor degree in law (judge direction) is a trial class modified from the politic and law police fostering mechanism. The purpose is to foster high quality, strong practice ability and multi-skills judge. Students mainly come from retired soldiers and outstanding college graduates. Graduates from this class are expected to work in the middle or west part of the country or economically undeveloped areas.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

法学（法官方向）第二学士学位班旨在培养具有良好职业素养、科学素养和人文素养，系统掌握法学基础知识和实践技能，具备开展司法工作的职业核心能力和创新精神，德、智、体全面发展，能够从事司法工作的高素质、高水平的法官。

Based on scientific and humanitarian approaches, the aim of the second bachelor degree in law (judge direction) class is obtain legal professions and practice skills in a systemic manner. Students are expected to be judges with high professional quality, creative and legal ethic in the future.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

法学（法官方向）第二学士学位毕业生的培养要求涵盖三项品质：1．完整和充满活力的专业知识和理论体系；2．比较成熟的专业思维；3．良好的职业技能和职业伦理修养。

There are three requirements for the second bachelor degree in law (judge direction) class: 1. comprehensive in legal knowledge and theory system; 2. mature professional thinking; 3. good professional skills and high ethic requirement.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制两年，其中到基层政法机关实习不少于半年，完成规定学业的学生，按照国家有关规定授予学士学位。

Length of schooling: 2 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Bachelor's Degree .

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：70

Total Credits: 70

课程教学学时/学分：1152 / 72 占总学分的比例：83.72 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 1152 / 72 Percentage in Total Credits: 83.72 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、民法总论、刑法总论、行政法与行政诉讼法、民事诉讼法、债权法、物权法、刑法分论、刑事诉讼法、证据学、经济法、国际法学（含国际公法、国际私法、国际经济法）。

Jurisprudence, Constitution, Pandect of Civil Law, Pandect of Criminal Law, Administrative Law and Administrative Procedure Law(1-2), Civil Procedure Law, Minute of Criminal Law, Criminal Procedure Law, Science of Evidence, Economic Law, International Law (Public International Law, Private International Law, International Economic Law)

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要专业实践由模拟法庭（含司法文书与庭审技巧）课程和审判实务大讲堂课程组成，重在培养学生的法律技能；在实习安排上，社会实践和专业实习共 14 周，安排在第四学期。为培养学生研究与分析问题的能力，专业实习必须撰写实习报告。

The main professional practice contains moot court (including legal document and trial techniques) and trial practice in order to develop students' legal skills. Social and professional practice is 14 weeks basis at the fourth semester. A practice report is required for assessing students' research ability.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学（法官方向）第二学士学位专业根据法学专业培养的目标和要求，结合社会需求，在课程体系设置上充分体现了职业化导向，其课程由专业课、素质拓展课与实践教学课三大平台组成。专业课平台包括专业主干（必修）课模块和专业选修课模块；素质拓展课平台包括模拟法庭模块和审判实务大讲堂模块，主要由法律技能课组成；实践教学课平台包括社会实践与毕业实习模块及毕业论文模块。这有利于在两年内培养出政治业务素质高、实战能力强的应用型、复合型法官。

The course of the second bachelor degree in law (judge direction) contains three aspects including professional classes, knowledge development classes and legal practice. The design is reflecting to the needs of social and career orientation. Professional classes including compulsory and selective modules. Knowledge development classes including moot court and trial practice. Legal practice class including social practice and graduation practice. This course is believed to foster high quality, strong ability in practice and multi-skills judges.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	专业基础课程 Profession Basic Courses	57	39	688+14 周	624	81.43%	55.72%
	素质拓展课 Quality development course		4		64		5.71%
	实践环节 Social Practice		14		14 周		20.00%
选修课 Selective Courses	专业选修课程 Selective Courses	13	13	208	208	18.57%	18.57%
毕业要求总合计 Total		70		896+14 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（法官）第二学位课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配				备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	
专业 课	必修 课程	32010	0043202810	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3				
		32010	0043204210	宪法学 Constitution	3	48	48			3				
		32010	0043203510	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48			3				
		32010	0043204510	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48			3				
		32010	004320 (19-20)10	行政法与行政诉讼法(1-2) Administrative Law and Administrative Procedure Law(1-2)	4	64	64			2	2			
		32010	0043203610	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48				3			
		32010	0043204410	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48				3			
		32010	0043204610	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48					3		
		32010	0043203110	国际法 International Law	3	48	48					3		
		32010	0043200810	经济法概论 Economic Law	3	48	48					3		
		32010	0043202210	债权法 Law of Obligation	3	48	48				3			
		32010	0043204810	证据学 Science of Evidence	2	32	32					2		
		32010	0043204110	物权法 Law of Property	3	48	48					3		
		小计 Subtotal			39	624	624			14	11	14		
	选修 课程	32011	0043306710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48			3				
		32011	0043306310	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32			2				
		32011	0043306610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48				3			
		32011	0043306210	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48				3			
		32011	0043305910	公司法与证券法 Company Law and Securities Law	3	48	48				3			
		32011	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32				2			
		32011	0043301210	犯罪学 Criminal Science	2	32	32				2			
		32011	0043300410	税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32					2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配				备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	
专业 课	选 修 课 程	32011	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32					2		
		32011	0043306010	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32					2		
		32011	0043302310	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32					2		
		32011	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32					2		
小计 Subtotal					13/ 28	208 /448	208/ 448			5	13	11		
素质 拓展 课	必 修 课 程		0043203710	模拟法庭 (含司法文书与庭审技巧) Moot Court	3	48	48					3		
			0043201410	审判实务大讲堂 Trial Practice Lecture	1	16	16				1			
小计 Subtotal					4	64					1	3		
实 践	必 修 课		0043204040	社会实践与毕业实习 Social Practice and Graduation	14	14 周	14 周						14 周	
合 计 Total					70	896+ 14 周	896 + 14 周			19	25	28	14 周	

法学专业（检察官）第二学士学位培养方案

Education Plan(prosecutors)by Law School

一、专业简介（I、Major Introduction）

法学（检察官方向）第二学士学位班系我国政法干警招录培养体制的改革试点，以培养政治业务素质高、实战能力强的应用型、复合型检察官为目标，重点从部队退役士兵和普通高校毕业生中选拔优秀人才，为基层政法机关特别是中西部和其他经济欠发达地区县（市）级以下检察院提供人才保障和智力支持。

The second bachelor degree in law (prosecutor direction) is a trial class modified from the politic and law police fostering mechanism. The purpose is to foster high quality, strong practice ability and multi-skills judge. Students mainly come from retired soldiers and outstanding college graduates. Graduates from this class are expected to work in the middle or west part of the country or economically undeveloped areas.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

法学（检察官方向）第二学士学位班旨在培养具有良好职业素养、科学素养和人文素养，系统掌握法学基础知识和实践技能，具备开展检察工作的职业核心能力和创新精神，德、智、体全面发展，能够从事检察工作的高素质、高水平的检察官。

Based on scientific and humanitarian approaches, the aim of the second bachelor degree in law (prosecutor direction) class is obtain legal professions and practice skills in a systemic manner. Students are expected to be judges with high professional quality, creative and legal ethic in the future.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

法学（检察官方向）第二学士学位毕业生的培养要求涵盖三项品质：1．完整和充满活力的专业知识和理论体系；2．比较成熟的专业思维；3．良好的职业技能和职业伦理修养。

There are three requirements for the second bachelor degree in law (prosecutor direction) class: 1. comprehensive in legal knowledge and theory system; 2. mature professional thinking; 3. good professional skills and high ethic requirement.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制两年，其中到基层政法机关实习不少于半年，完成规定学业的学生，按照国家有关规定授予学士学位。

Length of schooling: 2 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Bachelor's Degree.

五、学时与学分（V、Hours/Credits）

总学分：70

Total Credits: 70

课程教学学时/学分：896/56 占总学分的比例：80 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 1152 /72 Percentage in Total Credits: 83.72 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、民法总论、刑法总论、行政法与行政诉讼法、民事诉讼法、债权法、刑法分论、刑事诉讼法、证据学、经济法、国际法学（含国际公法、国际私法、国际经济法）。

Jurisprudence, Constitution, Pandect of Civil Law, Pandect of Criminal Law, Administrative Law and Administrative Procedure Law(1-2), Civil Procedure Law, Minute of Criminal Law, Criminal Procedure Law, Science of Evidence, Economic Law, International Law (Public International Law, Private International Law, International Economic Law)

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要专业实践由公诉辩论（含司法文书与庭审技巧）课程和检察实务大课堂课程组成，重在培养学生的法律技能；在实习安排上，社会实践和专业实习共 14 周，安排在第四学期。为培养学生研究与分析问题的能力，专业实习必须撰写实习报告。

The main professional practice contains moot court (including legal document and trial techniques) and trial practice in order to develop students' legal skills. Social and professional practice is 14 weeks basis at the fourth semester. A practice report is required for assessing students' research ability.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学（检察官方向）第二学士学位专业根据法学专业培养的目标和要求，结合社会需求，在课程体系设置上充分体现了职业化导向，其课程由专业课、素质拓展课与实践教学课三大平台组成。专业课平台包括专业主干（必修）课模块和专业选修课模块；素质拓展课平台包括公诉论辩模块和检察实务大课堂模块，主要由法律技能课组成；实践教学课平台包括社会实践与毕业实习模块及毕业论文模块。这有利于在两年内培养出政治业务素质高、实战能力强的应用型、复合型法官。

The course of the second bachelor degree in law (prosecutor direction) contains three aspects including professional classes, knowledge development classes and legal practice. The design is reflecting to the needs of social and career orientation. Professional classes including compulsory and selective modules. Knowledge development classes including moot court and trial practice. Legal practice class including social practice and graduation practice. This course is believed to foster high quality, strong ability in practice and multi-skills judges.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	专业基础课程 Profession Basic Courses	54	36	640+ 14 周	576	77.14%	51.43%
	素质拓展课 Quality development course		4		64		5.71%
	实践环节 Social Practice		14		14 周		20.00%
选修课 Selective Courses	专业选修课程 Selective Courses	16	16	256	256	22.86%	22.86%
毕业要求总合计 Total		70		896+14 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（检查官）第二学位课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配				备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	
专业类	必修课程	32020	0043202810	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3				
		32020	0043204210	宪法学 Constitution	3	48	48			3				
		32020	0043203510	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48			3				
		32020	0043204510	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48			3				
		32020	004320(19-20)10	行政法与行政诉讼法(1-2) Administrative Law and Administrative Procedure Law(1-2)	4	64	64			2	2			
		32020	0043203610	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48			3				
		32020	0043204410	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48			3				
		32020	0043204610	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48					3		
		32020	0043203110	国际法 International Law	3	48	48					3		
		32020	0043200810	经济法概论 Economic Law	3	48	48					3		
		32020	0043202210	债权法 Law of Obligation	3	48	48			3				
		32020	0043204810	证据学 Science of Evidence	2	32	32					2		
		小计 Subtotal			36	576	576			14	11	11		
	选修课程	32021	0043306710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48			3				
		32021	0043306310	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32			2				
		32021	0043306610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48			3				
		32021	0043306210	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48			3				
		32021	0043305910	公司法与证券法 Company Law and Securities Law	3	48	48			3				
		32021	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32			2				
		32021	0043301210	犯罪学 Criminal Science	2	32	32			2				
		32021	0043300410	税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32					2		
		32021	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32					2		
		32021	0043306010	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32					2		
		32021	0043302310	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32					2		
		32021	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32					2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配				备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	
专业 课	选修 课程	32021	0043305310	职务犯罪侦查 Position Crimes Investigation	2	32	32					2		
		32021	0043304510	物权法 Law of Property	2	32	32					2		
小计 Subtotal					16/3 2	256/ 512	256/ 512			5	13	14		
素质 拓展 课	必修 课		0043200410	公诉辩论(含司法文书与庭审技巧) Public Debate Skills	3	48	48					3		
			0043200610	检察实务大讲堂 Attorney Practice Lecture	1	16	16				1			
小计 Subtotal					4	64	64				1	3		
实 践	必修 课		0043204040	社会实践与毕业实习 Social Practice and Graduation	14	14 周	14 周						14 周	
合 计 Total					70	896 +14 周	896 + 14 周			19	25	28	14 周	

汉语言文学(含基地)专业培养方案(050101)

(Chinese Language and Literature 050101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

汉语言文学专业具有 100 多年的办学历史, 目前该专业师资雄厚, 学风扎实, 注意基础知识、基本理论的教学与学生分析问题、解决问题能力的培养, 使学生在文艺理论、文学史和语言学等方面的综合素质和整体能力得到全面发展和提高。

The major of Chinese Language and Literature has a history of more than one hundred years. At present this major possesses a lot of leading professors, setting up a well-knit research style, paying attention to teaching students the basic knowledge and abilities, making them develop their comprehensive diathesis in the aspects of literary and artistic theory, history of literature, and linguistics.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

通过本专业“通专结合”的培养模式, 力求使学生掌握汉语言文学的基本知识和理论, 养成获取和运用知识的能力, 达到一方面全面发展、具有良好的综合人文素养, 另一方面又具备卓越的创新能力和实践能力以及较强的社会竞争力, 为将来从事语言文字方面的工作或更高层次的深造打下坚实的基础。

Through the cultivating mode of “the combination of generality and specialty”, this major wants the students to possess a good comprehensive attainment of humanities and an excellent creative and practical ability, in order to build a steady fundament for the work of language and literature or for a further research at a higher level.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业毕业生应对中外文艺理论、中外文学史和语言学理论的基础知识有深刻的把握, 能够对语言和文艺现象做出严谨和深入的分析, 能熟练运用文字表达具有一定理论深度的文艺研究见解。此外还应具有相应的外语和计算机水平。

To graduate from this major, the students must have a deep understand toward literary theory, literary history, and linguistic between China and the West, being able to analysis the linguistic and artistic phenomena deeply and precisely, to express their literary and artistic viewpoints at a certain deep level. In addition, they also have to reach a high level of foreign language and the using of computer.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予文学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Literature.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分(Total Credits): 140

课程教学学时/学分: 2112/132 占总学分的比例: 94.3%

Total credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 2112 /132 Percentage in Total Credits: 94.3%

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

中国古代文学、中国现代文学、中国当代文学、外国文学、比较文学、文学概论、美学概论、马列文论选读、古代汉语、现代汉语、语言学概论。

Ancient Chinese Literature, Modern Chinese Literature, Contemporary Chinese Literature, Foreign Literature, Comparative Literature, Introduction to Literature, Introduction to Aesthetics, Selected Reading of Marxist and Leninist Literary Theory, Ancient Chinese, Modern Chinese, Introduction to Linguistics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

毕业实习为期 4 周, 安排在第 7 学期开学之后。

Graduation practice time: 4 weeks, from the beginning of the 7th semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业历史悠久, 人才辈出; 师资雄厚, 梯队合理; 课程体系符合专业培养规律, 具有山大特色; 毕业生具有扎实的语言文学功底、较高的综合素养和较强的社会竞争力, 广受科研院所和社会各界欢迎。

This major has a long history of more than 100 years, and a lot of leading professors have taught and are teaching here. The course system in this major is very reasonable and possesses the characteristics of the University. The students graduating from this major have a high abilities of Chinese language & literature, a high level of comprehensive attainment, and a strong social competition, welcomed by the relevant circles and other academic institutes.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	32	1664 +11 周	640	74.3%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		20%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		36		576		25.7%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	576	160	25.7%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		20		320		14.3%
毕业要求总合计 Total		140		2240+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

汉语言文学专业（含基地）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	13.5+2	7+4	8+2	3	4	1	0	0	课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160	0	0	2	2	2	4	0	0	0	0	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4							人文必修	
		D0082000210	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thoughts	4	64	64					4						人文必修	
		0052000410	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	4	64	64						4					人文必修	
		0012000210	应用逻辑学 Applied Logic	4	64	64			4								人文必修	
		0062000110	中外艺术史 History of Chinese and Foreign Art	4	64	64			4								人文必修	
		0052000710	中文写作训练 Training of Chinese Writing	4	64	64						4					人文必修	
		0012000110	社会调查方法 Methods of Social Investigation	4	64	64					4						人文必修	
		小计 Subtotal			28	448	448	0	0	8	4	8	8	0	0	0	0	
	专业基础课程	0053101(3-4)10	文学概论(1-2) Introduction to Literature	4	64	64				2	2							
		0053100710	美学概论 Introduction to Aesthetics	2	32	32						2						
0053102(2-6)10		中国古代文学(1-5) Ancient Chinese Literature	10	160	160				2	2	2	2	2					
0053102(7-8)10		中国现代文学(1-2) Modern Chinese Literature	4	64	64			2	2									
0053102010		中国当代文学 Contemporary Chinese Literature	4	64	64					4								
0053200810		外国文学 Foreign Literature	4	64	64						4							
0053100110		比较文学 Comparative Literature	2	32	32						2							
0053101510		现代汉语 Modern Chinese	4	64	64			4										
0053101910		语言学概论 Introduction to Linguistics	2	32	32					2								
小 计 Subtotal			36	576	576	0	0	6	6	10	10	2	2	0	0			
专业课程	选修课程	05010	汉语言文学必修课组 Compulsory Group	6	96	96						2	2		2			
		05011	汉语言文学选修课组 Elective Group	14	224	224				2	2	2	26	54	22	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			20	320	320	0	0	0	2	2	2	6	6	0	2	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0053201340	毕业实习 Practice	4	4 周									4 周				
		0053201260	毕业论文 Thesis	4	4 周											4 周		
		小计 Subtotal			8	11 周				3 周						4 周	4 周	
合 计 Total				140	2371 +11 周	2112	96	32	29.5 +2 +3 周	21 +4	28+ 2	27	40	61	22 +4 周	6 +4 周	课外 131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

汉语言文学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		05010	0053200610	马列文论选读 Selected Reading of Marxist and Leninist Literary Theory	2	32	32							2				汉语言文学 Chinese Language and Literature
		05010	0053200910	文艺美学 Aesthetics of Literature and Art	2	32	32										2	
		05010	0053201110	中国文学批评史 History of Chinese Literary Criticism	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2		2	
专业选修课组	选修课程	05011	0053306010	西方马克思主义美学 Aesthetics of Western Marxism	2	32	32								2			汉语言文学 Chinese Language and Literature
		05011	0053306210	西方现代美学 Modern Western Aesthetics	2	32	32							2				
		05011	0053308810	中国诗学研究 Research of Chinese Poetry	2	32	32							2				
		05011	0053306110	西方文论史 History of Western Literary Theory	2	32	32								2			
		05011	0053305510	文心雕龙导读 Guided Reading of Wen Xin Diao Long	2	32	32								2			
		05011	0053304510	生态批评 Ecologic Criticism	2	32	32								2			
		05011	0053307510	形式主义文论研究 Study on Formalistic Theory	2	32	32								2			
		05011	0053306710	现代美学范畴研究 Study on Categories of Modern Aesthetics	2	32	32								2			
		05011	0053307710	艺术哲学经典解读 Interpretation of Classic Art philosophy	2	32	32								2			
		05011	0053308510	中国当代小说经典文本解读 Interpretation of Chinese Present Fiction Classic Tests	2	32	32								2			
		05011	0053305210	陶渊明与中国文化 Tao Yuanming and Chinese Culture	2	32	32							2				
		05011	0053305410	魏晋诗歌研究 Study on Wei-Jin Poetry	2	32	32							2				
		05011	0053303310	红楼梦研究 Study on The Dream of the Red Chamber	2	32	32								2			
		05011	0053304410	神韵诗史 Perfect Rhyme of Poetry	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	05011	0053309810	艺术鉴赏与评估 Appreciation and criticism of Art												2		汉语言文学 Chinese Language and Literature
		05011	0053309910	近代文学研究 Study of Modern Literature												2		
		05011	0053303810	聊斋志异研究 Study on Strange Tales of a Chinese Studio	2	32	32								2			
		05011	0053308710	中国近代翻译文学 Modern Chinese Translation Literature	2	32	32								2			
		05011	0053306310	先秦文学作品经典精读 The pre-qin literature Classic Intensive Reading	2	32	32				2							
		05011	0053303710	两汉魏晋南北朝文学作品经典精读 Guided Reading of Six Dynasties	2	32	32					2						
		05011	0053305110	唐五代文学作品经典精读 Guided Reading of Tang Dynasty	2	32	32						2					
		05011	0053304810	宋元文学作品经典精读 Guided Reading of Song and Yuan Dynasties	2	32	32							2				
		05011	0053304010	明清近代文学作品经典精读 Guided Reading of Ming and Qing Dynasties	2	32	32									2		
		05011	0053304910	唐传奇研究 Study of The Story of the Red Tang Dynasty	2	32	32									2		
		05011	0053309010	中国文学纵横谈 Extensive Research of Chinese Literature	2	32	32										2	
		05011	0053305010	唐诗与唐代文化 Tang Poetry and Its Culture	2	32	32										2	
		05011	0053300110	20 世纪汉语文学史研究 Study on Chinese Literary History in the 20th Century	2	32	32							2				
		05011	0053301110	当前文学热点 Hotspots of Contemporary Literature	2	32	32							2				
		05011	0053309110	中国现代话剧研究 Research of Chinese Modern Drama	2	32	32							2				
		05011	0053307110	现代作家作品专题研究 Monographic Studies on Modern Writers and Works	2	32	32							2				
		05011	0053300410	20 世纪中国乡土小说 Research of Chinese Rural Novel in the 20th Century	2	32	32							2				
		05011	0053306910	现代文学精神 Spirit of Modern Chinese Literature	2	32	32									2		
		05011	0053301010	当代小说流派研究 Research of Contemporary Novelistic Genre	2	32	32									2		
		05011	0053306810	现代文本：从小说到电影 Modern Text: From Novel to Movie	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	05011	0053309510	中国左翼文学研究 Research of the Chinese Left Wing Literature	2	32	32								2			汉语言文学 Chinese Language and Literature
		05011	0053303910	鲁迅研究 Lu Xun Studies	2	32	32								2			
		05011	0053303010	海外新闻传播理论研究 Study on Overseas News Communication Theory	2	32	32									2		
		05011	0053307010	现代作家婚恋与创作 Modern Writers' Marriage and their Literary Creation	2	32	32									2		
		05011	0053300210	20 世纪欧美文学 European and American Literature in the 20th Century	2	32	32							2				
		05011	0053305310	外国文学专题研究 Monographic Study of Foreign Literature	2	32	32							2				
		05011	0053304110	欧美文学经典名著解读 Guided Reading of Western Classic Literature	2	32	32								2			
		05011	0053305610	文学与影视 Literature and Film-TV	2	32	32								2			
		05011	0053303410	基督教与西方文学 Christianity and Western Literature	2	32	32									2		
		05011	0053309710	中西文论与翻译 Chinese and Western Literary Theory and Translation	2	32	32									2		
		05011	0053307810	音韵学 Phonology	2	32	32							2				
		05011	0053303210	汉语言文字信息处理 Information Processing of Chinese Language and Character	2	42	22	20							2			
		05011	0053307610	训诂学 Critical Interpretation of Ancient Texts	2	32	32								2			
		05011	0053304310	社会语言学 Socio-linguistics	2	32	32								2			
		05011	0053306510	现代汉语词汇专题 Monographic Study of Modern Chinese Lexicon	2	32	32								2			
专业选修课组		05011	0053303110	汉语方言与方言调查 Chinese Dialect and Dialect Investigation	2	32	32								2			汉语言文学 Chinese Language and Literature
		05011	0053305710	文言语法通论 General Introduction to Classical Chinese Syntax	2	32	32								2			
		05011	0053306610	现代汉语语法专题 Monographic Study of Modern Chinese Syntax	2	32	32									2		
		05011	0053309410	中国语言学史 History of Chinese Linguistics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	05011	0053305910	文字学 Philology	2	32	32									2		汉语言文学 Chinese Language and
		05011	0053301610	古代汉语词汇研究 Study of Ancient Chinese Lexicon	2	32	32										2	
		05011	0053301510	佛经语言研究 Research of Buddhist Sutra Language	2	32	32										2	
		小计 Subtotal			14/ 112	1824	1824	0	0	0	2	2	2	26	54	22	4	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

新闻传播(大类)专业培养方案

(The Training Project of the Subject of Journalism and Communication)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

新闻传播学科(包括新闻专业和广告学专业)隶属于文学与新闻传播学院,自1996年恢复招生以后,迅速成为该院的主干学科之一。该学科具有一级学科博士学位授予权,拥有一支年轻化高学位的教师队伍,实验设备完善,注重基础知识、基本理论的教学与分析问题、解决问题能力的培养。

As one of the main subject in the Literature and Journalism School, the subject of journalism and communication, including the major of journalism and the major of advertisement, restored enrollment in 1996. The subject is primary disciplinedoctoral program and has perfect experimental equipment. Teachers are young and have high degrees. In the process of education, we not only pay attention to basic knowledge and basic theories training, but also try to cultivate the students' ability to analyse and solve problems.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本学科致力于培养具有复合型的知识结构、深厚的人文修养、全面的专业技能、富有发展潜质的新闻与传播人才。

This subject aims to cultivate compound talents with overall knowledge, humanistic diathesis, comprehensive qualities and great potential in journalism and communication.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本学科的毕业生应该对当代中国有深切的了解,具有大局观念,专业理论修养深厚,熟练掌握从事新闻传播活动所需要的采写编评等基本技能,并具有专业创新精神。他对专业所涉及的社会生活主要领域拥有常识,并在一、二个方面有精深研究,同时具有自主学习掌握新知识的能力。他应该掌握一门外语(主要是英语),能熟练使用电脑和互联网为新闻传播活动服务。他应该拥有一个健康的身体和良好的心理素质。

The subject of journalism and communication graduates should have deep understanding of contemporary China and be familiar with professional theories, master basic skills of interview and writing and have professional and innovative spirit. They should possess common sense of specialized area and have done deep research in one or two aspects and also have the independent learning ability to acquire new knowledge. They should master a foreign language (English) and can skillfully use computer and Internet .

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予文学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Arts.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140

课程教学学时/学分: 2187/ 120 占总学分的比例: 86%

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 2187/120 Percentage in Total Credits: 86%

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

新闻学概论、传播学概论、广告学概论、网络传播概论、公共关系学概论、广播电视概论、新闻采访与写作、新闻传播道德与法规、数字传播技术与应用、媒介经营与管理、中国新闻事业史、外国新闻事业史。

Introduction to Journalism, Introduction to Communication, Introduction to Advertising, Introduction to Network Communication, Introduction to Public Relations, Introduction to Television and Broadcasting, News Gathering and Writing, Laws and Ethics in Journalism, Digital Technology and Application, Media Operation and Management, History of Chinese Journalism, History of Foreign Journalism.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

专业实验包括新闻摄影、电视摄像制作、数字媒体技术与应用、网络媒体规划与编辑、广告制作、图形处理等。

实习时间共 16 周, 安排在第七学期。

毕业论文写作共 4 周, 安排在第八学期。

Professional experiments includes news photography, TV camera production, digital media technology and application, network media planning and editing, Ad production, graphic processing, etc.

Practice time: total 16 weeks, in the seventh semester.

Graduation thesis writing: total 4 weeks, in the eighth semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本学科依托于山东大学文史见长的传统, 人文追求是该专业的培养目标之一。注重基本理论和基本技能的传授, 注重学生动手实践能力的培养。

The basic support of the subject is the SDU's cultural tradition. One of the primary objects of the major is to train the students with the humanistic pursuit. On the basis of the basic theory and techniques of training, pay more attention to cultivate students' practice ability.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107	32	1520 +23 周	640	76%	23%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		20%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27		432		19%
	实践环节 Social Practice		20		23 周		14%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33	10	528	160	24%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		5%
	专业选修课程 Selective Courses		17		272		12%
毕业要求总合计 Total		140		2048+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

新闻传播（大类）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1	0	0	课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32							2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32						2					必选 4 学分	共选 10 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	0	0	0	2	2	2	4	0	0	0	0	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Optional Courses	6	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	
学科基础平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Classical Chinese	4	64	64					4						人文必选	
		0082000210	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thoughts	4	64	64						4					* 人文必选	
		0052000410	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	4	64	64							4				* 人文必选	
		0012000210	应用逻辑学 Applied Logic	4	64	64				4							* 人文必选	
		0062000110	中外艺术史 History of Chinese and Foreign Art	4	64	64				4							* 人文必选	
		0052000710	中文写作训练 Training of Chinese Writing	4	64	64							4				人文必选	
		0012000110	社会调查方法 Methods of Social Investigation	4	64	64						4					* 人文必选	
		小计 Subtotal			28	448	448	0	0	8	4	8	8	0	0	0	0	
专业基础课程		0053101810	新闻学概论 Introduction to Journalism	3	48	48					3						*	
		0053100210	传播学概论 Introduction to Communication	3	48	48						3					*	
		0053100510	广告学概论 Introduction to Advertising	3	48	48					3						*	
		0053101210	网络传播概论 Introduction to Network Communication	2	36	28	8						2				* 课外 8	
		0053100310	公共关系学概论 Introduction to Public Relations	2	32	32						2					*	
		0053100410	广播电视概论 Introduction to Television and Broadcasting	2	32	32					2						*	
		0053101610	新闻采访与写作 News Gathering and Writing	2	32	32					2						*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0053101710	新闻传播伦理与法规 Laws and Ethics in Journalism	2	32	32							2			*	
		0053100810	数字传播技术与应用 Digital Technology and Application	2	36	28	8					2				* 课外 8	
		0053100610	媒介经营与管理 Media Operation and Management	2	32	32							2			*	
		0053102910	中国新闻事业史 History of Chinese Journalism	2	32	32						2				*	
		0053101110	外国新闻事业史 History of Foreign Journalism	2	32	32					2					*	
		小 计 Subtotal		27	440	424	8	0	0	0	12	9	2	4	0	0	
专业课程	选修课程	05020	新闻学专业必修课组 Journalism Compulsory Courses Group	6	96	96						4			2		
		05021	新闻学专业选修课组 Journalism Optional Courses Group	11 /46	744	696	48					4	16	22		4	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17 /52	840 选	792 选	48 选	0	0	0	0	0	7	8	0	2	
		05030	广告学专业必修课组 Advertising Compulsory Courses Group	6	96	88	8						4			2	
		05031	广告学专业选修课组 Advertising Optional Courses Group	11 /30	456	424	32					4	12	12		2	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17 /36	552 选	512 选	40 选	0	0	0	0	0	7	8	0	2	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0053200740	实习 Practice	16	16 周										16 周		
		0053201260	毕业论文 Graduation Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		20	23 周	0	0	0	3 周	0	0	0	0	0	16 周	4 周	
合 计 Total				140	2819 /2599 选+23周	2240 /2020 选	152 选	32	23.5 + 2+3周	13 +4	21 +2	24	24	17	16 周	2+0 + 4 周	课外 139

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

新闻传播（大类）专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业必修课组	选修课程	05020	0053201010	新闻评论 News Comment	2	32	32							2				*	新闻学 Journalism
		05020	0053200110	报纸编辑 News Editing	2	32	32							2				*	
		05020	0053200510	国际传播 International Communication	2	32	32										2	*	
		小计 Subtotal			6	96	96							4			2		
		05030	0053200310	广告史 History of Advertisement	2	32	32							2					广告学 Advertisement
		05030	0053200210	电脑辅助广告设计 Advertisement CAD	2	36	28	8						2					
		05030	0053200411	广告文案写作(双语) Advertising Case Writing(Bilingual)	2	32	32										2		
		小计 Subtotal			6	100	92	8						4			2		
		05021	0053308010	影视文化研究 Film and TV Culture Communication	2	32	32								2			*	
		05021	0053300810	传媒经济学 Media Economics	2	32	32						2					*	
		05021	0053301410	电视摄像制作基础 Basics of Television Photographing Programming	2	36	28	8					2					*	
		05021	0053301310	电视摄像及编辑实验 Practice of TV Shooting and Editing	1.5	32	16	16							2				
		05021	0053301710	广播电视新闻精品赏析 Appreciation of Radio & Television News	2	32	32							2					
		05021	0053303510	纪录片研究 Documentary Study	2	32	32								2				
		05021	0053301210	电视节目研究 Study of TV Programs	2	32	32								2				
		05021	0053307210	新闻传播学名著选读 Selected Reading of the Classic works of Journalism and Communication	2	32	32							2					
		05021	0053303610	经济新闻研究 Study of economic news	2	32	32								2				
		05021	0053309610	中外新闻作品研究 Study of Chinese & Foreign News Production	2	32	32								2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课程组	选修课程	05021	0053300510	报刊新闻阅读与评析 Analyzing Printing News	2	32	32										2		新闻学 Journalism
		05021	0053309310	中国新闻摄影史 History of News Photograph in China	2	32	32								2				
		05021	0053307310	新闻摄影与实践 News Photography and Practice	2	36	28	8						2					
		05021	0053307410	新闻心理学 Journalism psychology	2	32	32								2				
		05021	0053308110	舆论学 Science of Public Opinion	2	32	32										2		
		05021	0053300710	编辑出版学 Editing and Publishing study	2	32	32							2					
		05021	0053308310	整合营销传播 Integrated Marketing Communication	2	32	32								2				
		05021	0053300922	传媒专业英语(英语) English for Media and Communication	2	32	32							2					
		05021	0053302911	国际知名电视栏目及主持人研究(双语) Introduction of International Famous TV Programs and Anchors(Bilingual)	2	32	32							2					
		05021	0053304611	市场营销(双语) Marketing(Bilingual)	2	32	32								2				
		05021	0053302410	广告史 History of Advertisement	2	32	32							2					
		05021	0053302611	广告文案写作(双语) Advertising Case Writing(Bilingual)	2	32	32							2					
		05021	0053301910	广告创意与案例分析 Advertising Originality and Case Analysis	2	32	32								2			*	
		小计				11/46	744	696	48				4	16	22		4		
		05031	0053302810	广告造型基础 Basics of Advertisement Modeling	2	32	32							2					广告学 Advertisement
		05031	0053301910	广告创意与案例分析 Advertising Originality and Case Analysis	2	32	32								2				
		05031	0053302710	广告运作流程与实务 Advertising operation process and practice	2	32	32							2					
		05031	0053302310	广告摄影 Advertising Photography	2	36	28	8						2					
		05031	0053304710	视觉艺术语言 Language of Vision Art	2	32	32								2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	05031	0053302210	广告精品赏析 Appreciation of Advertisement	2	32	32										2		广告学 Advertisement
		05031	0053308010	影视文化研究 Film and TV Culture Communication	2	32	32								2				
		05031	0053300810	传媒经济学 Media Economics	2	32	32						2						
		05031	0053301410	电视摄像制作基础 Basics of Television Photographing Programming	2	36	28	8					2						
		05031	0053301310	电视摄像及编辑实验 Practice of TV Shooting and Editing	1.5	32	16	16							2				
		05031	0053300710	编辑出版学 Editing and Publishing study	2	32	32							2					
		05031	0053308310	整合营销传播 Integrated Marketing Communication	2	32	32								2				
		05031	0053304611	市场营销(双语) Marketing(Bilingual)	2	32	32								2				
		05031	0053300922	传媒专业英语(英语) English for Media and Communication	2	32	32							2					
		小计 Subtotal				11 / 30	588	548	40					4	12	12		2	

备注：本表为专业选课课程表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

音乐学专业培养方案(050401) (Musicology 050401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业以音乐表演为主要方向, 兼顾了传统音乐学、师范类音乐学等专业所长, 使学生入校后在音乐技能方面进行深入学习的同时, 系统掌握理论知识, 并根据学生不同需要在后两年增设艺术管理方向的相关课程。

This major mainly focuses on musical performance which drawing on the strength of other majors such as musicology and music education, which allows students to develop proficient music skills as well as a systematically theoretical knowledge. To cater to the different needs of students, relevant courses on arts administration will be introduced in the later two school years.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养能在高、中等院校、专业艺术团体、社会文化团体、影视电台音像部门及社会其他文艺单位, 从事音乐艺术教学、表演、研究、编导及组织策划的具有较高文化素养和较宽知识结构的专门人才。

This major aims to bring up professionals of high cultural accomplishments and broad knowledge base, who will undertake music and art teaching, performance, study, directing and planning in colleges and schools, professional troupes, cultural organizations, screen and video sectors as well as other art units in society.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具备扎实的音乐技术理论知识及运用能力, 具有较深厚的音乐史论基础, 了解相关学科及专业的基本知识; 具有相当程度的音乐表演能力, 具备从事较高层次的教学、研究及音乐文化活动的策划及组织管理能力。

Students are required to have a good knowledge in music technology as well as application capabilities. They need to be a well-knit in the history of music, meanwhile having the basic knowledge on relevant disciplines and majors. They should acquire abilities to give high-quality musical performances, as well as the capabilities to plan, organize, and regulate the high-level teaching, study and music and cultural programs.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

Four-year program

按计划要求完成学业者, 授予文学学士学位。

Those who finish their studies according to the requirements will receive a obtained a Bachelor of Arts degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 142 (Total Credits: 142)

课程教学学时/学分: 2622/138 占总学分的比例: 97%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2622/138 Percentage in Total Credits: 97%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

本专业的专业基础课程设置如下：

乐理、视唱练耳、和声、曲式与作品分析、复调、配器、中国音乐史、西方音乐史、民族音乐概论、艺术管理概论、市场营销管理、剧场与演出管理、项目策划与运作等。

专业课程设置如下：

声乐、键盘乐器（钢琴、手风琴）、器乐（西洋、民族）、舞蹈。

Specializes core courses of this major are as follows:

music basic theory, sign-singing and ear-training, harmony, analysis of music works and forms, polyphony, orchestration, history of Chinese music, history of western music, outline of national music, outline of arts administration, marketing management, theatre and performance management, program planning and operating, etc

Specialized courses are as follows:

vocal music, keyboard instruments(piano, accordion), instrumental(both western and national musical instruments), dance.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

艺术技能课，见附表。

As to courses on artistic skills, please see the attached list/table.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业方向以音乐表演为主，同时兼顾音乐理论（史论类）、艺术管理课程的学习，旨在新的社会历史条件下，培养出适合社会发展的复合型人才。

Students in this major will devote themselves to musical performance, while not neglecting the study of music theory (for music history and theory major) and arts administration, which aims to produce the inter-disciplinary talents catering to the social development under the new social and historical circumstances.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	98	32	1894 +7 周	771	69%	23%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		24		448		16.9%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38		675		26.7%
	实践环节 Social Practice		4		7 周		2.8%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	44	10	728	160	31%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.2%
	专业选修课程 Selective Courses		28		472		19.7%
毕业要求总合计 Total		142		2622+7 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

音乐学专业（不含舞蹈、艺术管理方向）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5							课外 5	
		0311000810—1010	大学英语读写译(艺体民 预、1-2) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48	
		31104010-4030	大学英语视听说(艺体民 预、1-2) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000110-710	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32													
		0901000110-0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10+2	8.5+4	8+2	3	4	1			课外 131		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32							(2)						
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语(1-2) Ancient Chinese	4	64	64				4							
		0082000210	中国学术思想史(1-2) The History of Chinese Academic Theory	4	64	64					4						
		0052000410	西方学术思想史(1-2) The Western Academic Theory	4	64	64						4		2			
		0062000110	中外艺术史(1-2) The Chinese and The Western Art History	4	64	64			4								
		0052000710	中文写作训练(1-2) The Chinese composition	4	64	64						4					
		0012000110	社会调查方法(1-2) The Method of Social Investigation	4	64	64					4		2	2			
		小计 Subtotal		24	384	384			4	4	8	8	4	4	2	2	
专业基础课程	必修课程	0063102810-2910	乐理(1-2) Music Basic Theory(1-2)	4	64	64			2	2							*
		0063105610-6010	视唱练耳(1-4) Sight singing and Practice(1-4)	10	227	99	128		4	4	3	3					*
		0063102210-0063102410	和声(1-2) Harmony(1-2)	4	64	64					2	2					*
		0063101210	复调 Polyphony	2	32	32						2					
		0063104410-510	曲式与作品分析(1-2) Form and Analysis(1-2)	4	64	64							2	2			*
		0063104110	配器 Orchestration	2	32	32									2		
		0063109110-210	中国音乐史(1-2) History of Chinese Music(1-2)	4	64	64					2	2					*
		0063107810-7910	西方音乐史(1-2) History of Western Music(1-2)	4	64	64							2	2			*
		0063103910-4010	民族音乐概论(1-2) Introduction of National Music(1-2)	4	64	64					2	2					
		小 计 Subtotal		38	675	547	128		6	6	9	11	4	4	2		
专业课程	选修课程	06012	钢琴必修课组 XXX Compulsory Group	22	544	160	384		4	4	4	4	6	4	4	4	
		06016	器乐必修课组 XXX Compulsory Group	22	672	160	512		6	6	4	4	4	4	4	4	
		06014	声乐必修课组 XXX Compulsory Group	22	512	192	320		6	6	4	4	3	3	3	3	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课程	选修 课程	06011	音乐学选修课组 XXX Elective Group	6/ 26	192/ 504	192/ 360	32/ 144				2/2	2/4	2/6	0/9	0/9			
		钢琴专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			28/ 48	736/ 1048	352/ 520	416/ 528		4	4	6/6	6/8	8/12	4/13	4/13	4	
		器乐专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			28 /48	864/ 1176	352/ 520	544/ 656		6	6	6/6	6/8	6/10	4/13	4/13	4	
		声乐专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			28/ 48	704/ 1016	384/ 552	352/ 464		6	6	6/6	6/8	5/9	3/12	3/12	3	
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0063200860	毕业论文 Graduation Thesis	2	2 周											2 周		
		0063225040	毕业演出 Graduation Performance	2	2 周											2 周		
		小计 Subtotal			4	7 周				3 周							4 周	
钢琴专业合计 Total				142	2822 +7 周	2051	640	32	24 +2+ 3 周	22.5 +4	29+ 2	28	22	15	10	6+ 4 周		
器乐专业合计 Total				142	2950 +7 周	2051	768	32	26 +2+ 3 周	24.5	29+ 2	28	20	15	10	6+ 4 周		
声乐专业合计 Total				142	2790 +7 周	2083	576	32	26 +2+ 3 周	24.5	29+ 2	28	19	14	9	5+ 4 周		

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

音乐学专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必修 课 组	选修 课程	06014	0063215310 -6010	声乐(1-8) vocal music	8	128	128			1	1	1	1	1	1	1	1	声乐 Vocal music
		06014	0063208010 -310	钢琴(副项)(1-4) Piano(second major)	4	64	64			1	1	1	1					
		06014	0063205510 -6110	合唱与指挥(1-7) Chorus and Conduct(1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	
		06014	0063221610 -810	形体(1-2) Body Practice	2	64		64		2	2							
		小计 Subtotal			22	512	192	320		6	6	4	4	3	3	3	3	
		06012	0063207210 -910	钢琴(主项)(1-8) Piano(first major)	8	128	128			1	1	1	1	1	1	1	1	钢琴 Piano
		06012	0063205510 -6110	合唱与指挥(1-7) Chorus and Conduct(1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组	选修课程	06012	0063300110	即兴伴奏 Spontaneous Accompaniment	2	32	32							2				钢琴 Piano
		06012	0063208410-9110	键盘乐器排练(1-8) Rehearsing of keyboard instruments	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	钢琴(含手风琴) piano(accordion)
		小计 Subtotal			22	544	160	384		4	4	4	4	6	4	4	4	钢琴 Piano
		06016	0063213510-4210	器乐(1-8) Instruments	8	128	128			1	1	1	1	1	1	1	1	器乐 Instruments
		06016	0063208010-310	钢琴(副项)(1-2) Piano(second major)	2	32	32			1	1							
		06016	0063210110-710	乐队排练(西洋)(1-7) Rehearsing of orchestra(1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	西洋器乐 European Instruments
		06016	0063220810-1510	西洋室内乐(弦乐)(1-8) Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	
		06016	0063220010-710	西洋室内乐(管乐)(1-8) Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	
		06016	0063209410-10010	乐队排练(民族)(1-7) Rehearsing of orchestra(1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	民族器乐 Chinese Instruments
		06016	0063211710-2410	民乐合奏(弦乐)(1-8) Chinese Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	
		06016	0063210910-1610	民乐合奏(管乐)(1-8) Chinese Chamber Music Rehearsing	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	
		小计 Subtotal			22	672	160	512		6	6	4	4	4	4	4	4	器乐 Instruments
专业选修课组		06011	0063222010	艺术概论 Introduction of Arts	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063301910	艺术批评 Criticism of Art	2	32	32									2		
		06011	0063300610	欧洲歌剧名作赏析 Appreciation of Classic European Opera	2	32	32							2				
		06011	0063300710	欧洲室内乐的历史与风格 The History and Style of Europe Chamber Music	2	32	32								2			
		06011	0063302010	音乐教学法 Musical Pedagogy	2	32	32									2		
		06011	0063300210	电脑音乐制作 Digital Music Production	2	32	32									2		
		06011	0063302610-2910	歌剧剧目(1-4) Opera Practice(1-4)	4	128		128				2	2	2	2			
		06011	0063301810	舞蹈作品赏析 Appreciation of Dance Works	2	32	32						2					
		06011	0083202410	人力资源管理 Management of Human Resources	3	54	54									3		
专业选修课组	选修课程	06011	0083306010	文化消费心理学 Psychology on Culture Consumption	3	57	51	6							3			音乐学 Musicology
		06011	0083204410	知识产权与文化产业 Intellectual Property and Culture Industry	2	41	31	10						2				
		小计 Subtotal			6/26	192/504	192/360	32/144				2/2	2/4	2/6	0/9	0/9		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

音乐学专业（舞蹈）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0031000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0031000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311000810-1010	大学英语(二级起点 1-3) College English(1-3)	9	240	96	96		2+2	2+2	2+2	2+2					自主学习 48	
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000110-0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	6+2	5+2	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32			2									
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			4	4	2							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0052000110	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4								
		0082000210	中国学术思想史 The History of Chinese Academic Theory	4	64	64					4	2						
		0052000410	西方学术思想史 The Western Academic Theory	4	64	64						4	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程		0062000110	中外艺术史 The Chinese and The Western Art History	4	64	64			4		2	2						
		0052000710	中文写作训练 The Chinese composition	4	64	64						4				2	2	
		0012000110	社会调查方法 The Method of Social Investigation	4	64	64						4						
	小计 Subtotal			24	384	384			4	4	8	8	4	4	2	2		
专业基础课程	必修课程	0063102610	基础音乐知识 Basic Musical Knowledge	2	32	32			2									
		0063107710	舞蹈艺术概论 Introduction of Dance Arts	2	32	32					2							
		0063107410	舞蹈史论 Dance History and Theory	2	32	32							2					
		0063108010-8610	芭蕾基训(1-8) Ballet Basic Training(1-8)	8	128	128			2	2	2	2						
		0063103110-3710	民族民间舞(1-8) Folk Dance(1-8)	8	128	128			2	2	2	2						
		0063107210-310	素质技术(1-2) Quality Technology(1-2)	4	64	64			2	2								
		0063101310-410	古典舞基训(1-2) Classical Dance Basic Training(1-2)	4	64	64					2	2						
		0063101510-610	古典舞身韵(1-2) Classical body charm(1-2)	4	64	64							2	2				
		0063108110-8710	现代舞基训(1-4) Modern Dance Basic Training(1-4)	8	128	128						2	2	2	2			
		小 计 Subtotal			42	672	672			8	6	8	8	6	4	2		
		专业课程	选修课程	06018	舞蹈必修课组 XXX Compulsory Group	20	640		640		4	4	6	6	6	6	4	4
06011	音乐学选修课组 XXX Elective Group			4/22	64/376	64/306	16/16					2/2	2/4	0/7	0/9			
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				24/42	704/1016	64/370	656/656		4	4	6	8/8	8/10	6/13	4/13	4		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0063200860	毕业论文 Graduation Thesis	2	2 周											2 周		
		0063225040	毕业演出 Graduation performance	2	2 周											2 周		
		小计 Subtotal			4	7 周				3 周							4 周	
合 计 Total				142	2787+7 周	1888	752	32	30+2+3 周	24.5+4	26+2	27+2	24	17	8	6+4 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

音乐学专业（舞蹈）专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课程		06018	0063302610-2910	剧目课(1-4) Lesson repertoire	4	128		128				2	2	2	2			舞蹈 Dance
		06018	0063225110-5810	舞蹈作品排练课(1-8) Dance Works rehearsal	16	512		512		4	4	4	4	4	4	4	4	舞蹈 Dance
专业选修课程	选修课程	小计 Subtotal			20	640		640		4	4	6	6	6	6	4	4	
		06011	0063222010	艺术概论 Introduction of Arts	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063301910	艺术批评 Criticism of Art	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063300610	欧洲歌剧名作赏析 Appreciation of Classic European Opera	2	32	32							2				音乐学 Musicology
		06011	0063300710	欧洲室内乐的历史与风格 The History and Style of Europe Chamber Music	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063302010	音乐教学法 Musical Pedagogy	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063202610	电脑音乐制作 Digital Music Production	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063301810	舞蹈作品赏析 Appreciation of Dance Works	2	32	32						2					音乐学 Musicology
		06011	0083202410	人力资源管理 Management of Human Resources	3	54										3		音乐学 Musicology
		06011	0083306010	文化消费心理学 Psychology on Culture Consumption	3	57	51	6							3			音乐学 Musicology
		06011	0083204410	知识产权与文化产业 Intellectual Property and Culture Industry	2	41	31	10						2				音乐学 Musicology
		小计 Subtotal			4/22	64/376	64/306	16/16					2/2	2/4	0/7	0/9		舞蹈 Dance

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

音乐学（艺术管理）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3				课外 10	
		0281000010	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5	
		0311000810-1010	大学英语(二级起点 1-3) College English(1-3)	9	240	96	96			2+2	2+2	2+2						自主学习 48	
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32			32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000110-0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10.5+2	7+4	8+2	3	4	1				课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2									
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32							(2)						
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				4	4	2							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4							
		0082000210	中国学术思想史 The History of Chinese Academic Theory	4	64	64					4	2					
		0052000410	西方学术思想史 The Western Academic Theory	4	64	64						4					
		0062000110	中外艺术史 The Chinese and The Western Art History	4	64	64			4		2	2					
		0052000710	中文写作训练 The Chinese composition	4	64	64						4			2	2	
		0012000110	社会调查方法 The Method of Social Investigation	4	64	64					4		2	2			
		小计 Subtotal		24	384	384			4	4	8	8	4	4	2	2	
专业基础课程	必修课程	0063102810-2910	乐理(1-2) Music Basic Theory(1-2)	4	64	64			2	2							
		0063105610-6010	视唱练耳(1-4) Sight singing and Practice(1-4)	10	227	99	128		4	4	3	3					
		00631022100063102410	和声(1-2) Harmony(1-2)	4	64	64					2	2					
		0063101210	复调 Polyphony	2	32	32						2					
		0063104410-510	曲式与作品分析(1-2) Form and Analysis(1-2)	4	64	64							2	2			
		0063109110-9210	中国音乐史(1-2) History of Chinese Music(1-2)	4	64	64					2	2					
		0063107810-7910	西方音乐史(1-2) History of Western Music(1-2)	4	64	64							2	2			
		0063103910-4010	民族音乐概论(1-2) Introduction of National Music(1-2)	4	64	64					2	2					
		00063109610	艺术管理概论 Introduction of arts administration	2	32	32							2				
		小 计 Subtotal		38	675	547	128		6	6	9	11	6	4			
专业课程	选修课程	06020	艺术管理 必修课组 XXX Compulsory Group	22	771	643	128		6	6	9	11	6	8	2		
		06020	艺术管理选修课组 XXX Elective Group	6/26	111/504	105/360	6/144				0/2	0/4	0/6	3/9	3/9		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		28/48	882/1275	748/1003	134/272		6	6	9/11	11/15	6/12	11/17	5/11		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0063200960	毕业论文 Graduation Thesis	2	2 周											2 周	
		0063225040	毕业演出 Graduation performance	2	2 周											2 周	
		小计 Subtotal		4	7 周				3 周							4 周	
合 计 Total				142	2968+7周	2447	358	32	28.5+2+3周	25+4	32+2	29	22	22	9	2+4周	

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

音乐学(艺术管理)专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	选修课程	06012	0063207210-07910	钢琴(主项)(1-8) Piano(first major)	4	64	64			1	1	1	1					钢琴 Piano
		06014	0063215310-6010	声乐(1-8) Vocal	4	64	64			1	1	1	1					声乐 Vocal Music
		06014	0063208010-08310	钢琴(副项)(1-4) Piano(second major)	4	64	64			1	1	1	1					
		06014	0063221610-810	形体(1-2) Body Practice	2	64		64		2	2							
		06016	0063213510-14210	器乐(1-8) Instruments	4	64	64			1	1	1	1					器乐 Instruments
		06016	0063208010-08110	钢琴(副项)(1-2) Piano(second major)	2	32	32			1	1							
		06016	0063210110-710	乐队排练(西洋)(1-7) Rehearsing of orchestra	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	西洋器乐 European Instruments
		06016	0063209410-10010	乐队排练(民族)(1-7) Rehearsing of orchestra(1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	民族器乐 Chinese Instruments
		06014/2	0063205510-6110	合唱与指挥(1-7) Chorus and Conduct (1-7)	8	256		256		2	2	2	2	2	2	2	2	声乐、钢琴
		06012	06120000	即兴伴奏 Spontaneous Accompaniment	2	32	32							2				钢琴
		06016	0063220810-21510	西洋室内乐(弦乐)(1-8) Chamber Music Rehearsing(1-7)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	西洋器乐 European Instruments
		06016	0063220010-20710	西洋室内乐(管乐)(1-8) Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	西洋器乐 European Instruments
		06016	0063210910-12410	民乐合奏(弦乐)(1-8) Chinese Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	民族器乐 Chinese Instruments
		06016	0063210910-11610	民乐合奏(管乐)(1-8) Chinese Chamber Music Rehearsing(1-8)	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	民族器乐 Chinese Instruments
		06012	0063207210-07910	键盘排练(1-8) Rehearsing of keyboard instruments	4	128		128		1	1	1	1	1	1	1	1	钢琴 Piano
		06011	0063226310	市场营销管理 Marketing management	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063226410	项目策划与运作 Program planning and operating	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		小计 Subtotal			22	544	160	384		4	4	4	4	5	5	5	3	钢琴 Piano
		小计 Subtotal			22	512	192	320		6	6	4	4	2	4	4	2	声乐 Vocal Music
		小计 Subtotal			22	448	64	384		3	3	3	3	3	5	5	3	西洋器乐 European Instruments
		小计 Subtotal			22	448	64	384		3	3	3	3	3	5	5	3	民族器乐 Chinese Instruments

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	06011	0063222010	艺术概论 Introduction of Arts	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063301910	艺术批评 Criticism of Art	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063300610	欧洲歌剧名作赏析 Appreciation of Classic European Opera	2	32	32							2				音乐学 Musicology
		06011	0063300710	欧洲室内乐的历史与风格 The History and Style of Europe Chamber Music	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		06011	0063302010	音乐教学法 Musical Pedagogy	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063202610	电脑音乐制作 Digital Music Production	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0063302610-2910	歌剧剧目(1-4) Opera Practice	4	128		128				2	2	2	2			音乐学 Musicology
		06011	0063301810	舞蹈作品赏析 Appreciation of Dance Works	2	32	32									2		音乐学 Musicology
		06011	0083202410	人力资源管理 Management of Human Resources	3	54	54									3		音乐学 Musicology
		06011	0083306010	文化消费心理学 Psychology on Culture Consumption	3	57	51	6							3			音乐学 Musicology
		06011	0083204410	知识产权与文化产业 Intellectual Property and Culture Industry	2	41	31	10						2				音乐学 Musicology
		06011	0063303101	剧场与演出管理 Theatre and performance management	2	32	32								2			音乐学 Musicology
		小计				6/26	111/536	105/408	6/144				0/2	0/4	0/6	3/9	3/9	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

美术学专业(大类)培养方案(050406)

(Cultivation plan of Fine Art 050406)

一、专业简介 (I、Introduction)

本专业开设油画、国画两个专业方向。特点是在优化绘画、美术史论等的基础上，融合设计艺术学专业的部分基础课程，使技法、理论、人文修养三方面兼顾，形成科学、完整且富有特色的艺术教学体系。

Fine Art consists of two professional emphases, Oil painting and Chinese painting. On the basis of optimizing the courses such as painting and history and theory of fine art, it integrates some core courses of art design, and develops a scientific, full-fledged and distinctive art teaching system, which pays equal attention to skills, theories as well as humanity cultivation.

二、培养目标 (II、Objectives)

本专业培养能在各类院校、企事业单位、专业艺术团体、社会文化团体、影视音像部门及社会其他文艺单位从事美术教学、创作、研究及组织策划等工作的具有高水平艺术技能、文化理论素养和宽口径知识结构的艺术人才。

This major aims to produce talents in arts with high artistic skills, high learning and broad knowledge base, who can undertake jobs such as fine arts teaching, creating, study and planning in colleges, enterprises and public institutions, professional art associations, cultural organizations, screen and video sectors as well as other art troupes in society.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，能自觉执行我国社会主义文艺方针、政策及法规；具备深厚的艺术理论基础和文化素养，掌握高水平的艺术技法，具有独立完成教学、创作、科研的能力和实际工作能力。

Students are required to love our socialist motherland, uphold the leadership of the communist party of China and voluntarily follow our socialist guiding principles, policies and regulations for literature and art. They should possess strong theoretical knowledge, good cultural cultivation, as well as high artistic techniques. They are encouraged to acquire the capacities to independently complete teaching tasks and scientific researches, as well as the abilities of creating and practical work.

四、学制与学位 (IV、school system and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予文学学士学位。

Four-year program

Those who finish their studies according to the requirements will receive a obtained a Bachelor of Arts degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：141(Total Credits:141)

课程教学学时/学分：1192/119 占总学分的比例：84.4%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1256/123Percentage in Total Credits: 84.4%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

专业基础课程：素描（静物、石膏头像、半身像写生等）、彩画（水粉静物、头像写生等）、速写、国画（线描、花鸟、山水等）、解剖、构图、透视、平面构成、立体构成、色彩构成、艺术概论等。

国画方向专业课程：素描（半身、全身人像及人体写生等）、国画（工笔人物、意笔人物写生等）、艺术考察、毕业设计、中国美术史等。

油画方向专业课程：素描（半身、全身人像及人体写生等）、油画（半身、全身人像及人体写生等）、艺术考察、毕业设计、西方美术史等。

Basic courses: Drawing(still life, plaster statue, portrait etc.) , Painting(still life, portrait etc.),Sketch, Chinese Painting(line drawing, flower-bird painting, landscape etc.),Art Anatomy, Composition, Perspective, Two Dimensional Composition, Three Dimensional Composition, Color Composition, Introduction to Arts and so on.

Chinese Painting field: Drawing (portrait etc.),Chinese Painting(line drawing, flower-bird painting, landscape etc.), diploma project, Chinese Fine Arts History, Field work etc.

Oil Painting field: Drawing (plaster statue, portrait etc.), Painting(portrait, nude etc.), diploma project, Western Fine Arts History, Field work etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

户外写生、艺术考察

Sketch Outdoors, Field Work

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

第一学年，系统学习各种公共基础课程和专业基础课程，一年后，根据学生的爱好与艺术特长，分出国画、油画二个专业方向。课程设置贯彻知识、能力、素质协调发展和综合提高的原则，加强基本训练，拓展知识领域，提高学生的专业素质与总体素质。

In the first school year, all the students are required to systematically learn all kinds of core courses, both the public and specialized ones.

After the first year, the students will be divided into two majors: Chinese Painting and Oil Painting. The curriculum follows the principle of a coordinated development and full-round advancement of knowledge, capability and quality. It aims at improving students' quality in both their professions and many other aspects, through strengthened basic training and extended knowledge.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	89	32	1507 +25 周	771	63.1%	22.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		24		384		17%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		11		352		7.8%
	实践环节 Social Practice		22		25 周		15.6%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	52	10	1248	160	36.9%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		36		992		25.5%
毕业要求总合计 Total		141		2755+25 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

美术学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

Fine Art major curriculum provision and credit assign table

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学 位、辅 修课 程及 学分	备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3									课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5									课外 5	
		0311000810 —1010	大学英语读写译 (艺体民预、1-2) College English(1-2)	6	144	96			2	2	2							自主学习 48	
		31104010 -4030	大学英语视听说 (艺体民预、1-2) College English(1-2)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000110 —0710	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000110 —0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	8+4	8+2	3	4	1				课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2									必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32			2										

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学位、辅修课程及学分	备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)							
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			4	4	2								
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0052000110	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4									
		0082000210	中国学术思想史 The History of Chinese Academic Theory	4	64	64					4						*		
		0052000410	西方学术思想史 The Western Academic Theory	4	64	64						4					*		
		0062000110	中外艺术史 The Chinese and The Western Art History	4	64	64			4										
		0052000710	中文写作训练 The Chinese composition	4	64	64					2	4					*		
		0012000110	社会调查方法 The Method of Social Investigation	4	64	64					4	2							
		小计 Subtotal		24	384	384			4	4	8	8					12		
专业基础课程	必修课程	0063106310—7110	素描(1-2) Drawing(1-2)	2.5	80		80		16×3	16×2							*		
		0063100910—1110	彩画(1-2) Painting(1-2)	2.5	80		80		16×2	16×3							*		
		0063101710—2110	国画(1-2) Chinese painting(1-2)	3	96		96		16×3	16×3							*		
		0063104210	平面构成 Two Dimensional Composition	1	32		32		16×2								*		
		0063103010	立体构成 Three Dimensional Composition	1	32		32			16×2							*		
		0063105310	色彩构成 Color Composition	1	32		32			16×2							*		
		小 计 Subtotal		11	352		352		10	12							11		
专业课程	选修课程	06021	美术学必修课组 XXX Compulsory Group	32	928		928				13	18	10	10	7		31		
		06021	美术学选修课组 XXX Compulsory Group	4	64	64							2	2			4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		36	992	64	928				13	18	12	12	7		35		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注: 双学位、辅修课程及学分	备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0063206220	户外写生(1) Sketch Outdoors (1)	3	3 周					3 周								
		0063206320	户外写生(2) Sketch Outdoors (2)	3	3 周								3 周			*		
		0063222110	艺术考察 Field Work	2	2 周							2 周						
		0063200660	毕业创作 Graduation creation	10	7 周										10 周			
		0063200760	毕业论文 Senior Thesis	4	2 周										4 周	*		
		小计 Subtotal		22	25 周				3 周		3 周		2 周	3 周		14 周		
合 计 Total				141	2755 +25 周	1192	1376		32.5 +3 周	32	31+ 3 周	29	25+ 2 周	23+ 3 周	14	14 周	60	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

美术学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

Fine Art major curriculum provision and credit assign table

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注: 双学位、 辅修课程 及学分	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八		
专业课必修课程	选修课程	06022\4	0063224410	中国美术史 Chinese Art History	2	32		32				2						*	油/国画 oil\ Traditional Chinese painting
		06022\4	0063218910	外国美术史 Western Art History	2	32		32					2					*	
		06022\4	0063222010	艺术概论 Introduction of Art	2	32		32					2					*	
		06022\4	0063218610	透视 Perspective	1	32		32					16× 2						
		06022\4	0063217610 —8310	素描(5-7) Drawing(5-7)	4.5	144		144						16× 3	16× 3	16× 3		*	
		06022\4	0063218410	速写 Sketch	1	32		32					16× 2					*	
		06022\4	0063206610	构图 Pictorial Composition	1	32		32					16× 2					*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注: 双学位、辅修课程及学分	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业必修课组	选修课程	06022\4	063201810—2210	创作(1-3) Creative Work (1-3)	3.5	112		112				16×2		16×2	16×3			*	油/国画 oil\ Traditional Chinese painting
		06022\4	0063209310	解剖 Art Anatomy	1	32		32				16×2							
		小计 Subtotal				18	480	480				6	10	5	6	3		16	
		06022	0063217001—7510	素描(3-4) Drawing(3-4)	3	96		96				16×3	16×3					*	油画 oil painting Traditional
		06022	0063222710—4010	油画(1-5) Painting(1-5)	11	352		352				16×4	16×5	16×5	16×4	16×4		*	
		小计 Subtotal				14	448	448				7	8	5	4	4		14	
		06024	0063203810—4510	国画(3-4) Chinese painting(3-4)	2.5	80		80				16×2	16×3					*	国画 Chinese painting
		06024	0063204610—5310	国画(5-9) Chinese painting(5-9)	8.5	272		272				16×3	16×2	16×4	16×4	16×4		*	
		06024	0063224610	篆刻 Seal Cutting	1	32		32					16×2					*	
		06024	0061802810	书法基础 Calligraphy introduction	2	32		32				2						*	
		小计 Subtotal				14	416	416				7	7	4	4	4		14	
专业课选修课组		06021	0063219910	西方艺术流派研究 The Western Modern and Contemporary Art schools study	2	32	32							2				*	国画 Chinese painting
		06021	0063302010	艺术批评 criticism of art	2	32	32								2			*	
		小计 Subtotal				4	64	64						2	2			4	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

艺术设计专业培养方案(050406)

(Cultivation plan of Art Design 050406)

一、专业简介 (I、Introduction)

艺术设计专业方向的特点是在优化视觉传达、三维动画等课程体系的基础上,融合美术学专业的部分基础课程,使技法、理论、人文修养三方面兼顾,形成科学、完整且富有特色的艺术教学体系。

The lessons of Art Design department consists of Visual Art and Digital Art. On the basis of optimizing the courses such as graphic design and 3-D animation, it integrates some core courses of fine art, and develops a scientific, full-fledged and distinctive art teaching system, which pays equal attention to skills, theories as well as humanity cultivation.

二、培养目标 (II、Objectives)

培养能在各类院校、建筑企业、装饰公司、动画公司、影视传媒公司、印刷出版企业及其它企事业单位从事美术教学研究、艺术设计和技术管理等工作的具有高水平的创意设计能力、文化理论素养和宽口径知识结构的艺术人才。

This major aims to produce talents in arts with strong creation and design ability, high learning and broad knowledge base, who can undertake jobs such as art teaching and study, art design and technological management in colleges, construction companies, decoration companies, cartoon film companies, media companies, publishing houses and other social enterprises and institutions.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,能自觉执行我国社会主义文艺方针、政策及法规;具备深厚的艺术理论基础和文化素养,掌握高水平的艺术技能,具有独立完成教学、创作、科研的能力和实际工作能力。

Students are required to love our socialist motherland, uphold the leadership of the communist party of China and voluntarily follow our socialist guiding principles, policies and regulations for literature and art. They should possess strong theoretical knowledge, good cultural cultivation, as well as high artistic techniques. They are encouraged to acquire the capacities to independently complete teaching tasks and scientific researches, as well as the abilities of creating and practical work.

四、学制与学位 (IV、School System and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者,授予文学学士学位。

Four-year program

Those who finish their studies according to the requirements will receive a obtained a Bachelor of Arts degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 142.5(Total Credits: 142.5)

课程教学学时/学分: 1216/121.5 占总学分的比例: 85.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1216/121.5 Percentage in Total Credits: 85.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

专业基础课程：素描、彩画、国画、解剖、透视、平面构成、立体构成、色彩构成、影视视听语言、艺术概论等。

字体设计、标志设计、平面设计软件应用、版式设计、包装装潢设计、广告设计、展示设计、书籍装帧设计、环境艺术设计、CI 企业形象设计、艺术考察、设计概论、设计史等。计算机辅助设计、三维数字造型、招贴设计、计算机动画基础、信息界面设计、影视后期合成、影视特效制作、动画史与经典赏析。

Basic courses: Drawing , Painting, Chinese Painting, Art Anatomy, Composition, Perspective, Two Dimensional Composition, Three Dimensional Composition, Color Composition, Film and Video language, Introduction to Arts and so on.

Typeface Design, Sign Design, Format Design, Advertisement Design, Packaging Design, Commercial Illustration ,Information Interface Design, CI, Exposition Design, Field work, The Introduction of Design, Design History, Computer Aided Design, 3D Digital Modeling, Poster Design, The Basic of Computer Animation, Information Interface Design, Post-Production for Animation and Video, Special Effects for Animation and Video, Animation History and Appreciation etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

户外写生、艺术考察、城市考察、。

Sketch Outdoors, Field Work, City Investigation.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

第一学年，系统学习公共基础课程和专业基础课程，第二学年根据学生的爱好与艺术特长，分出视觉传达和数字媒体艺术二个专业方向。课程设置贯彻德智体美全面发展的方针，加强基本训练，拓展知识领域，扩大学生视野，提高学生的专业素质与总体素质。

In the first school year, all the students are required to systematically learn all kinds of core courses, both the public and specialized ones.

After the first year, the students are divided into two majors: Visual Art and Digital Art, according to their own interest and artistic strength. The aim is to develop the students' advanced major ability. The curriculum follows the principle of a coordinated development and full-round advancement of knowledge, capability and quality. It aims at improving students' quality in both their professions and many other aspects, through strengthened basic training, extended knowledge and expanded horizon.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	88	32	1507 +21 周	771	61.8%	22.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		24		384		16.9%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		11		352		7.7%
	实践环节 Social Practice		21		24 周		14.7%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	54.5	10	1328	160	38.2%	7.0%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.2%
	专业选修课程 Selective Courses		38.5		1072		27.0%
毕业要求总合计 Total		142.5		2835+24 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

艺术设计专业课程设置及学时分配表 [总表]

Fine Art major curriculum provision and credit assign table

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学 位、辅 修课程 及学分	备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3									课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5									课外 5	
		0311000810 —1010	大学英语读写译 (艺体民预、1-2) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2							自主学习 48	
		31104010 -4030	大学英语视听说 (艺体民预、1-2) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000110 —0710	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000110 —0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	8+4	8+2	3	4	1				课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2				2					必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32			2										

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学 位、辅 修课程 及学分	备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)							
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			4	4	2								
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0052000110	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4									
		0082000210	中国学术思想史 The History of Chinese Academic Theory	4	64	64					4						*		
		0052000410	西方学术思想史 The Western Academic Theory	4	64	64						4					*		
		0062000110	中外艺术史 Chinese and Western Art History	4	64	64			4										
		0052000710	中文写作训练 Chinese composition	4	64	64						4					*		
		0012000110	社会调查方法 The Method of Social Investigation	4	64	64					4								
		小计 Subtotal		24	384	384			4	4	8	8					12		
专业基础课程	必修课程	0063106310—7110	素描(1-2) Drawing(1-2)	2.5	80		80		16×3	16×2							*		
		0063100910—1110	彩画(1-2) Painting(1-2)	2.5	80		80		16×2	16×3							*		
		0063101710	国画(1) Chinese painting(1)	1.5	48		48		16×3								*		
		0063224920	影视视听语言 Audio-Visual Language	1.5	48		48			16×3							*		
		0063104210	平面构成 Two Dimensional Composition	1	32		32		16×2								*		
		0063103010	立体构成 Three Dimensional Composition	1	32		32			16×2							*		
		0063105310	色彩构成 Color Composition	1	32		32			16×2							*		
		小 计 Subtotal		11	352		352		10	12							11		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学 位、辅 修课程 及学分	备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课程	选修 课程	06026	艺术设计专业必修课组 Art Design Compulsory Group	34.5	1008		1008				11	14	12	12	14		31	
		06027	艺术设计专业选修课组 Art Design Compulsory Group	4	64	64						2	2				4	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			38.5	1072	64	1008				11	16	14	12	14		35
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0063206220	户外写生(1) Sketch Outdoors (1)	3	3 周						3 周							
		0063222110	艺术考察 Field Work	2	2 周								2 周				*	
		0063201540	城市考察 City Investigation	2	2 周									2 周				
		0063200660	毕业创作 Graduation creation	10	10 周											10 周		
		0063200760	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周		
		小计 Subtotal			21	24 周				3 周		3 周		2 周	2 周		14 周	2
合 计 Total				42.5	2835+24 周	1216	1456		32.5+3 周	32	29+3 周	28	29+2 周	20+2 周	15	14 周	60	

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

艺术设计专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

Fine Art major curriculum provision and credit assign table

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学位、辅修课程及学分	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业	必修课组	06026	0063224410	中国美术史 Chinese Art History	2	32		32				2						*	艺术设计专业 Art Design
		06026	0063218910	外国美术史 Western Art History	2	32		32					2					*	
		06026	0063222010	艺术概论 Introduction of Art	2	32		32					2					*	
		06026	0063226510	基础图案 Basic Design	1.5	48		48				16×3						*	
		06026	0063206910	计算机辅助设计 Computer Aided Design	1.5	48		48				16×3						*	
		06026	0063218710	图形创意 Figure Originality	1.5	48		48				16×3						*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注： 双学位、辅修课程及学分	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业必修课程组	选修课程	06026	0063214710	三维数字造型 3D Digital Modeling	1.5	48		48					16×3					*	艺术设计专业 Art Design
		06026	0063200210	版式设计 Format Design	1.5	48		48					16×3					*	
		06026	0063201010	标志设计 Sign Design	1.5	48		48					16×3					*	
		06026	0063224310	招贴设计 Poster Design	1.5	48		48					16×3					*	
		06026	0063207030	计算机动画基础 The Basic of Computer Animation	1.5	48		48						16×3				*	
		06026	0063203410	广告设计 Advertisement Design	2	64		64						16×4				*	
		06026	0063226610	包装装潢设计 Packaging Design	1.5	48		48						16×3				*	
		06026	0063215110	摄影与摄像 Photography videographer	1	32		32							16×2			*	
		06026	0063226710	信息界面设计 Information Interface Design	1.5	48		48							16×3			*	
		06026	0063200110	CI 企业形象设计 CI, Exposition Design	2	64		64							16×4				
		06026	0063202210	创作(3) Creation Work(3)	1.5	48		48							16×3				
		06026	0063216810	书籍装帧设计 liber Design	1.5	48		48								16×3		*	
		06026	0063203110	公共艺术 Public Art	1	32		32								16×2		*	
		06026	0063224110	展示设计 Exposition Design	1.5	48		48								16×3		*	
		06026	0063222510	影视后期合成 Post-production for Animation and Video	1.5	48		48								16×3		*	
		06026	0063222610	影视特效制作 Special Effects for Animation and Video	1.5	48		48								16×3		*	
		小计 Subtotal			34.5	1008		1008				11	16	10	12	14		31	
专业选修课程组		06027	0063300810	设计史 Design History	2	32	32							2				*	艺术设计专业 Art Design
		06027	0063300310	动画史与经典欣赏 Animation History and Appreciation	2	32	32							2				*	
		小计 Subtotal			4	64	64							4				4	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

英语(语言文学)专业教学计划(050201)

(English 050201)

一、专业简介 (I. Introduction)

英语(语言文学)专业创建于二十世纪三十年代。著名学者梁实秋先生和戏剧家洪深先生曾任教于此,为其创造了高水准的起点,为后人铸就了优秀的治学传统。英语专业培养对英语国家社会及文化有较深入和广泛的了解,并能熟练地掌握听、说、读、写、译技能的英语的专业人才。1978年,英语语言文学学科获得硕士学位授予权;1996年评为山东省重点学科;1998年定为山东大学211工程重点建设学科;2000年获得英语语言文学博士学位授予权;2001年确定为山东省强化建设重点学科;2002年评为山东大学名牌专业。2006年以优异成绩通过本科教学评估,2007年获准设立英语语言文学博士后流动站,2008年被评为国家特色专业,2008年被评为山东省品牌专业。

The English (Language and Literature) program was established in the 1930s. Renowned scholars like Liang Shiqiu and playwright Hong Shen taught in the Department. This laid a solid foundation for the further development of the Department and also left the successors excellent traditions. The English program aims to cultivate qualified personnel with profound and comprehensive understanding of the society and culture of the English-speaking countries as well as proficient practical skills in English listening, speaking, reading, writing and translation. The program is now entitled to grant BA, MA and PhD degrees. Back in 1978, the program was authorized to initiate an MA degree program. In 1996, the English Language and Literature program was appraised as a Major Program of Shandong Province. In 1998, the program was designated as a Major Program of the University after Shandong University was admitted into the state 211 Project. In 2000, the program was entitled to start a Doctoral Degree Program. In 2001, the English Language and Literature undergraduate program was designated as a Provincial Key Program for Enhanced Development. In 2002, the same program was rated as a Brand Program of Shandong University. In 2006, its undergraduate program ranked Level A in the Undergraduate Teaching Evaluation by the Ministry of Education. In 2007, the program was authorized for the Post-doctoral research station. In 2008, the undergraduate program was rated as a National Conspicuous Program. In the same year the undergraduate program was honored as a Brand Program of Shandong Province.

二、培养目标 (II. Objectives)

本专业旨在培养学生扎实的英语语言基础,具有丰富的语言、文学、文化和跨文化交际的知识,能适应和满足外事、经贸、旅游、文化、新闻出版、教育、科研等部门的工作需要。注重培养学生获取知识的能力、独立思考能力、解决问题的能力 and 创新能力,培养良好的思想道德素质、文化素质和心理素质。

The program aims to offer students a solid foundation in all aspects of English language studies, including linguistics, literature, cultural studies and intercultural communication. The students are expected to have the competence to meet the demands of work in such fields as diplomacy, foreign trade, tourism, journalism, and English language teaching and research. It offers students training in knowledge acquisition, independent thinking, problem-solving and innovation, and the students are expected to have good moral qualities, cultural qualities and psychological qualities.

三、培养要求 (III. Requirements)

本专业要求学生掌握语言学、文学及相关的人文科学和社会科学方面的基础知识;具有扎实的

英语语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；了解我国国情和英语国家的社会和文化；具有较好的外语表达能力和基本调研能力；具有一定的实际应用第二外语的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力。

It introduces students to the basic knowledge of linguistics, literature and other related humanities and social sciences as well as to the proficient practical skills in listening, speaking, reading, writing, and translating. Students are required to know the society and culture of China and the English-speaking countries, and have basic abilities to express themselves in English and to be engaged in research. In addition, the students are expected to obtain a practical knowledge of a second foreign language and the basics of research work such as documentation to get prepared for scientific research and practical work.

四、学制与学位 (IV. Program Duration and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业，并通过英语专业四级考试者授予英语语言文学学士学位。

Program duration: Four years

The students will be conferred a Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2561 /139 占总学分的比例: 95.86 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2561/139 Percentage in Total Credits: 95.86%)

六、专业主干课程 (VI. Main Courses)

综合英语、高级英语、英语听力、英语口语、英语语音、英语写作、英语阅读、英语语法、翻译、高级口译、英语语言学、英国文学、美国文学、英语文体学、英语国家文化、学术论文写作等。

Comprehensive English, Advanced English, English Listening, Oral English, English Phonetics, English Writing, English Reading, English Grammar, Translation, Advanced English Interpreting, English Linguistics, British Literature, American Literature, English stylistics, Culture of English-speaking Countries, and Academic writing, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Main Laboratory and Practice)

本专业学生有许多与英语国家专家和企业接触和交往的机会，可以到翻译公司中实习，提高和锻炼英语实际应用能力。

Students enjoy many opportunities to communicate and contact with experts and enterprises of English-speaking countries, and have an internship in translation companies to improve and practice their English.

八、专业优势及特色 (VIII. Major Strength and Characteristics)

英语（语言文学）专业是全国首批硕士学位授权点之一，并于 2000 年获得博士学位授予权。在八十多年的发展中，本专业坚持“立足山东、面向全国、面向世界、主动适应经济发展和社会进步需要”的发展思路，逐步形成了“博专贯通、教研兼修、内外结合、东西交汇”的办学特色，以“学术地位高，师资力量强，办学理念新，教学质量好”的整体办学优势，在国内高校英语专业中享有很高的声誉。

The English (Language and Literature) program is one of the earliest programs to initiate an MA degree program in China and the program was entitled to start a Doctoral Degree Program in 2000. During the 80-year development, guided by the ideas of “Based in Shandong, open up to China and the world, and meet the needs of economic development and social progress”, the program has gradually developed and

had the distinctive features of “offering students general and professional knowledge, giving them the knowledge of culture, both Oriental and Occidental, and integrating teaching and research”. With the educational advantages of “outstanding academic position, qualified faculty, original philosophy of schooling, and high quality education”, the program enjoys an excellent reputation among the English programs in domestic universities.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	106	32	1937 +9 周	723	73.1%	22.07 %
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.76%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		64		1150		44.14 %
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	39	10	624	160	26.9 %	6.9 %
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14 %
	专业选修课程 Selective Courses		23		368		15.86 %
毕业要求总合计 Total		145		2561+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排 (见下表) (X. Curriculum, hours and credits)

英语专业（语言文学方向）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0071000 (7-9)10	第二外语(1-3) Second Foreign Language(1-3)	9	192	96	96					2+2	2+2	2+2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2						
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal			32	723	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2				课外 83
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2									必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2								
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2									
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2							
		小计 Subtotal			4	64	64				2		2						
专业基础课程	必修课程	0073114 (5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	23	366	366			6	6	6	6						*	
		0073108 (1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160							4	4	2			*	
		007310 (59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96							2	2	2			*	
		0073112 (7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96						2	2	2				*	
		0073112 (3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0073113 (3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2					
		007311 (19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					*
		0073113010	英语语法 English Grammar	2	32	32				2							
		0073113210	英语语音 English Phonetics	1	16	16			1								
		小 计 Subtotal		64	1150	894	256		9+4	10+4	8+4	10+4	8	8	4		
专业课程	选修课程	07010	英语语言文学必修课组 English Compulsory Group	13	208	208						2	4	4	2	1	
		07011	英语语言文学选修课组 English Elective Group	10/16	160	160				2	2		2	4	6		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23	368	368				2	2	2	6	8	8	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0073200240	毕业实习 Internship	2	2 周											2 周	
		0073200160	毕业论文(设计) Graduation Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		6	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				145	2561	2142	304	32	20+4+3周	22+4	20+4	24+6	21+4	21+2	12	1+6周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

英语专业(语言文学)的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业必修课程	选修课程	07010	0073207 (1,2)10	英国文学(1-2) British Literature(1-2)	4	64	64						2	2				*	英语语言文学 English Language & Literature
		07010	0073204610	美国文学 American Literature	2	32	32								2			*	
		07010	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2					
		07010	0073204 (3,4)10	口译(1-2) Interpretation(1-2)	4	64	64								2	2			
		07010	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1		
		小计 Subtotal			13	208	208						2	4	4	2	11		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	备注
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八		
专业选修课组	选修课程	07011	0073306510	英语文体学 English Stylistics	2	32	32								2				英语语言文学 English Language & Literature
		07011	0073306410	英语前沿讲座 Frontier Lectures on English	2	32	32								2				
		07011	0073306(2,3)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64				2	2						*	
		07011	0073302810	分类英语阅读与写作 Variety English Reading and Writing	2	32	32									2			
		07011	0073306110	英语词汇学 English Lexicology	2	32	32							2				*	
		07011	0073302910	高级英语句法 Advanced English Syntax	2	32	32									2			
		07011	0073303010	经典翻译赏析 Translated Classics Appreciation	2	32	32									2			
		小计 Subtotal			10/ 16	160/ 1256	160/ 1256				2	2		2	4	6			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

英语(应用英语)专业教学计划(050201)

(English 050201)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

专业创建于二十世纪三十年代。著名学者梁实秋先生和戏剧家洪深先生曾任教于此，为其创造了高水准的英语起点，为后人铸就了优秀的治学传统。英语专业培养对英语国家社会及文化有较深入和广泛的了解，并能在听、说、读、写、译方面熟练地掌握和运用英语的专业人才。本专业是我国首批硕士学位授权点之一，1996年评为省级重点学科，2001年被确定为省级强化建设重点学科，2000年获得博士学位授予权，2002年被评为山东大学名牌专业，2008年被评为国家特色专业，2008年被评为山东省品牌专业。

The Department of English Language and Literature was founded in the 1930s. Renowned scholars like Shiqiu Liang and playwright Hong Shen have ever worked in the department. This laid a solid foundation for the further development for the Department and also left the successors excellent traditions. The Applied English program aims to cultivate professional talents of profound and comprehensive understanding of the society and culture of the English-speaking countries as well as proficient practical abilities in English listening, speaking, reading, writing and translation. The Applied English program was one of the earliest to establish a graduate program in China and was approved to establish a doctorate program in 2000. It has been the Provincial Advantage Program since 1996, the Advanced Provincial Advantage Program since 2001, a Brand Program of Shandong University since 2002, a State-level Feature Program since 2008, and a Brand Program of Shandong Province since 2008.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以培养适应社会需求的创新型、应用型人才为核心，全面强化素质教育，注重对学生获取知识能力、运用知识能力、独立分析能力和创新能力的培养，使培养出来的外语人才具有扎实的外语基本功、宽广的知识面、一定的相关专业知识、较强的创新能力和综合素质，能适应外事、经贸、法律、科技、军事、教育、科研等部门的工作需要。

The program offers students all-round capacity to meet the needs of society. It attaches importance to innovation and abilities to gain knowledge, apply knowledge, and carry out analysis independently. The solid basic knowledge, comprehensive scope of knowledge, good innovation spirits and all-round development enable English majors to find jobs in the fields of foreign affairs, foreign trade, legal affairs, science and technology, military affairs, educational institutes, research institutes, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业要求学生掌握语言学、文学及相关的人文科学、社会科学和科学技术方面的基础知识；具有扎实的英语语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；了解我国国情和英语国家的社会和文化；具有较好的外语表达能力和基本调研能力；具有一定的实际应用第二外语的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力。

Applied English majors are required to command a sound basic knowledge of English language and literature, the skills of listening, speaking, reading, writing, and translating as well as the knowledge of the liberal arts, humanities, social sciences and technology. They are also required to know well the society and culture of China and the English-speaking countries, and have preliminary ability for scientific research and

a sound knowledge of a second foreign language beyond English. The English majors will learn basic methods of document indexing and data enquiry ability for scientific research and practice.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。双学位学制五年。

按计划要求完成学业，并通过英语专业四级考试者授予英语语言文学学士学位。

Length of Schooling: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2689 / 145 占总学分的比例: 100 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2561/145 Percentage in Total Credits: 100% %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

综合英语、高级英语、英语听力、英语口语、英语视听、英语写作、英语阅读、翻译；高级口译、英语语言学、英国文学、美国文学、英语文体学、科技英语阅读、数据库原理、科技应用文写作、国际贸易理论与实务、国际金融、电子商务、外经贸函电与应用文。

Comprehensive English, Advanced English, English Listening, English Audio and video, English Writing, English Reading and Translation, English Interpreting Advanced Course, English Linguistics, British Literature, American Literature, English stylistics, Technology English Reading, Database Principles, Practical Writing of Technology English, International Trade Theories and Practice, International Finance, electronic Commerce, Mail and Telegram Writing of Foreign Trade and Practical Writing, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

本专业学生有许多与英语国家专家和企业接触和交往的机会，可以翻译公司中实习，提高和锻炼英语实际应用能力。

Applied English majors enjoy many opportunities to communicate and contact with experts and enterprises of English-speaking countries, and internship in translation companies to sharpen and practice their English.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业主要方向包括英语语言学、英语文学、翻译、商务英语、科技英语等。学生在一、二年级主要进行语言基本功的训练和培养，能够在听、说、读、写、译等方面达到熟练的程度，三、四年级除了继续加强语言能力的提高外，培养学生在语言学、英语文学、翻译理论与实践、科技英语与商务英语方面的兴趣和知识结构，使学生初步具备一定的研究能力。

The program is branched into English Linguistics, English Literature, Translation and Interpreting, Business English and Technology English programs. Basic language training is offered in the first and second year of the program, giving students proficiency in English listening, speaking, reading, writing, and translation. Besides the continuous perfection of language knowledge, the third and fourth year students are cultivated the interest in linguistics, literature, translation theory and practice to form sound knowledge structure to enable them to obtain preliminary research ability.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	106	32	1937 +9 周	723	73.1%	22.07 %
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.76%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		64		1150		44.14 %
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	39	10	624	160	26.9 %	6.9 %
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14 %
	专业选修课程 Selective Courses		23		368		15.86 %
毕业要求总合计 Total		145		2561+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

英语（应用英语）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0071000 (7-9)10	第二外语(1-3) Second Foreign Language(1-3)	9	192	96	96					2+2	2+2	2+2			
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2				
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	723	512	96	32	9	5	5	8+2	5+4	3+2			课外 83

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes			
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期				
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分		
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2									
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分				
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2									
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)										
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)									
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal				6	6	96					2	2	2					
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2										
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2								
		小计 Subtotal				4	64	64				2		2						
专业基础课程	必修课程	0073114 (5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	23	366	366				6	6	6	6							
		0073108 (1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160							4	4	2					
		007310 (59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96							2	2	2					
		0073112 (7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96							2	2	2					
		0073112 (3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113 (3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128				2	2	2	2							
		007311 (19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113010	英语语法 English Grammar	2	32	32					2									
		0073113210	英语语音 English phonetic	1	16	16				1										
		小 计 Subtotal				64	1150	894	256		9+4	10 +4	8+4	10 +4	8	8	4			
		专业课程	选修课程	07012	科技英语必修课组 XXX Compulsory Group	13	208	208				2	2		2	2	2	2	1	
				07014	商务英语必修课组 XXX Compulsory Group	13	208	208							2	4	4	2	1	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	07013	科技英语选修课组 Technology English Elective Group	10/16	256	256				2	2	2	4	4	2		
		07015	商务英语选修课组 Business English Elective Group	10/16	256	256				2	2	2	2	6	2		
		科技英语专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23	368	368			2	2		2	6	8	6	1	
		商务英语专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23	368	368			2	2	2	6	8	6	1		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0073200240	毕业实习 XXX Practice	2	2 周											2 周	
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		6	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				145	25612	142	304	32	20 +4 +3 周	22 +4	20 +4	24 +6	21 +4	21 +2	12	1+ 6 周	

- 备注:
- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
 - 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
 - 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

英语（应用英语）专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业方向模块名称
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必修 课程	选修 课程	07012	0092000210	大学数学微积分基础 College Mathematics Calculus Foundation	2	32	32			2								科技英语 EST (带*为双学位必修)
		07012	0093100110	大学数学几何代数基础 College Mathematics Geometry Algebra Foundation	2	32	32				2							
		07012	0073204210	科技英语阅读 Scientific English Reading	2	32	32						2					
		07012	0073113110	英语语言学* English Linguistics	2	32	32							2				
		07012	0073204010	科技应用文写作 Practical Writing of EST	2	32	32									2		
		07012	0073204110	科技英语词汇学 EST Lexicology	2										2			
		07012	0073207010	学术论文写作* Academic Writing	1	16	16										1	
		小计 Subtotal			13	208	208			2	2		2	2	2	2	1	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业方向模块名称
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		07014	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2				商务英语 Business English
		07014	0073203610	国际贸易理论与实务 International Trade: Theory and Practice	2	48	48						2					
		07014	0073203510	国际金融 International Finance	2	32	32							2				
		07014	0073205410	外贸函电 Business English Communications	2	32	32								2			
		07014	0073205210	商务英语阅读 Business English Reading	2	32	32								2			
		07014	0023302510	电子商务 Electronic Business	2	32	32									2		
		07014	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	
		0 小计 Subtotal			13	208	208						2	4	4	2	1	
专业 选 修 课 组	选修课程	07013	0073306410	英语前沿讲座* Lectures on English Frontiers	2	32	32								2			科技英语 EST (带*为双学位可选。)
		07013	0073306(2,3)10	英语国家文化(1-2)* Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64				2	2						
		07013	0073303910	科技翻译 EST Translation	2	32	32									2		
		07013	0073303610	科技报刊阅读 EST Journal Reading	2	32	32								2			
		07013	0073207(1,2)10	英国文学(1-2)* British Literature(1-2)	4	64	64						2	2				
		07013	0073204610	美国文学* American Literature	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			10/16	256	256				2	2	2	4	4	2		
		07015	0073306410	英语前沿讲座 Lectures on English Frontiers	2	32	32								2			商务英语 Business English
		07015	0073306(2,3)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64				2	2						
		07015	0073303310	经贸翻译 Business Translation	2	32	32									2		
		07015	0073303210	经贸报刊阅读 Business Journal Reading	2	32	32								2			
		07015	0073207(1,2)10	英国文学(1-2) British Literature(1-2)	4	64	64						2	2				
		07015	0073204610	美国文学 American Literature	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			10/16	256	256				2	2	2	2	6	2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

俄语专业培养方案(050202)

(Russian 050202)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

俄语专业创建于 50 年代。该专业学制四年，培养对俄语国家社会及文化有深入和广泛的了解，并能在听、说、读、写、译方面熟练地掌握和运用俄语的专业人才。该专业开设的主要专业课程有俄语精读、俄语语法、俄汉互译、俄语口语、俄语写作、俄罗斯文学史、经贸俄语等。本专业从 1994 年开始招收俄语语言文学方向的硕士学位研究生。

Established in the 1950s, the four-year Russian undergraduate program offers students profound and comprehensive understanding of the society and culture of Russian-speaking countries as well as a practical and proficient command of listening, speaking, reading, writing, translating. Major courses of the program are Russian Intensive Reading, Russian Grammar, Russian-Chinese Mutual Translation, Spoken Russian, Russian writing, History of Russian Literature, and Russian Economic and Trade Course, etc. The graduate program in the Russian Department began its enrollment in 1994.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具有扎实的俄语语言基础和比较广泛的科学文化知识，能在外事、经贸、文化、新闻出版、科研、旅游等部门从事翻译、研究、教学、管理工作的俄语高级专门人才。

The program offers solid Russian linguistic knowledge, comprehensive knowledge in science and culture, enabling students competent for translation, research, teaching, and management or so in foreign affairs, foreign trade, culture, press, publishing, scientific study, tourism, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

掌握语言学、文学及相关的人文科学、社会科学和科学技术方面的基础知识；具有扎实的俄语语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；了解对象国的社会和文化；具有较好的外语表达能力和基本调研能力；具有一定的实际应用第二外语的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力。

Russian majors are required to command a sound basic knowledge of Russian linguistics and literature, the skills of listening, speaking, reading, writing, and translating as well as the knowledge of the liberal arts, humanities, social sciences and technology. They are also required to know well the society and culture of China and the Russian-speaking countries, have preliminary ability for scientific research and foreign language expressive competence, and have a good mastery of a second foreign language. The Russian majors will learn basic methods of document indexing and data enquiry to get prepared for scientific research and practice.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予文学学士学位。

Length of Schooling: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 145 (Total Credits: 145)

课程教学学时/学分: 2655/139 占总学分的比例: 95.9%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2655/139

Percentage in Total Credits: 95.9 %)

六. 专业主干课程(VI、Main Courses)

俄语精读、俄语语法、高级俄语、俄汉互译、俄语写作、经贸俄语。

Russian Intensive Reading, Russian Grammar, Advanced Russian Course, Russian-Chinese Mutual Translation, Russian Writing, , Russian Economic and Trade Course.

七. 主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

None

八. 专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学外国语学院俄语专业是全国较早招收本科生的俄罗斯语言文学专业。1993 年, 获得俄罗斯语言文学专业硕士学位授予权, 是我国高校俄语专业中较早的硕士点之一。在半个多世纪的发展中, 俄语专业坚持“立足山东、面向全国、面向世界、主动适应经济发展和社会进步需要”的发展思路, 逐步形成了“博专贯通、教研兼修、内外结合、东西交汇”的办学特色, 以“学术地位高, 师资力量强, 教改力度大, 教研成果多, 办学理念新, 教学质量好”的整体办学优势, 在国内高校俄语专业中享有较高的声誉, 是山东省高等院校俄语专业的排头兵。俄汉双语翻译研究在国内位居领先地位, 俄汉语言对比、文化社会学研究具有自己的特色。

The Russian program, a branch of the School of Foreign Languages and Literature of Shandong University, was one of the earliest programs in the School that starts to enroll undergraduates. The Russian Department also has a graduate program granting Master's Degree of Russian Linguistics and Literature. During the 50-year development, guided by the ideas of “Based in Shandong, Open up to China and the World, and serve the needs of economic development and social progress”, the Department of Russian Language and Literature has formed the distinctive model of “offering students general and professional knowledge, giving them the knowledge of culture, both Oriental and Occidental, and integrating teaching and research,” now the program enjoys “outstanding academic position, qualified faculty, original philosophy of schooling,” and can offer “high quality education”. The program takes a leading role in Russian-Chinese mutual translation study in China, and its Russian-Chinese Comparative Studies and Cultural Sociology enjoy distinctive features.

九. 各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	118	32	2191 +9 周	771	81%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		76		1356		52%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	27	10	464	160	19%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		11		208		8%
毕业要求总合计 Total		145		2655+9 周		100%	

十. 教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

俄语专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2			自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2				
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	9	6	6	10 +2	9+4	5+2			课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4				
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础 平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2								
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2						
		小计 Subtotal			4	64	64				2		2					
专业基础 课程	必修课程	0073102 (7-8)10	俄语精读(1-2) Intensive Reading	11	180	180				6	6							
		007310 (39-40)10	俄语语法(1-2) Russian Grammar	7	120	120				4	4							
		007310 (29-30)10	俄语精读(3-4) Intensive Reading	12	192	192					6	6						
		0073104 (1-2)10	俄语语法(3-4) Russian Grammar	8	128	128					4	4						
		0073103 (1-4)20	俄语口语(1-4) Oral Russian(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					*	
		0073103 (7-8)10	俄语写作(1-2) Russian Writing(1-2)	4	64	64					2	2					*	
		0073103 (5-6)20	俄语视听说(1-2) Audiovisual Oral Russian (1-2)	2	64		64				+2	+2					*	
		0073102610	俄罗斯概况 General Introduction of Russia	2	32	32					2						*	
		0073106 (7-9)10	高级俄语(1-3) Advanced Russian(1-3)	12	192	192							4	4	4			
		0073107 (0-1)20	高级俄语口语(1-2) Advanced Oral Russian(1-2)	2	64		64							+2	+2			
		0073107 (2-3)10	高级俄语写作(1-2) Advanced Russian Writing (1-2)	4	64	64							2	2				
		0073102 (4-5)10	俄汉翻译(1-2) Russian-Chinese Translation(1-2)	4	64	64							2	2			*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0073108710	汉俄翻译 Chinese-Russian Translation	2	32	32									2		
		0073109110	经贸俄语 Business Russian	2	32	32									2		
		小 计 Subtotal		76	135 6	110 0	256		10 +2	10 +2	14 +4	12 +4	8 +2	8 +2	8		
专业课程	选修课程	07020	俄语必修课组 Russian Compulsory Group	11	208	144	64					2	4	4	2	1	
		07021	俄语选修课组 Russian Elective Group	8/10	108/ 160	108/ 160					2	2	4	2/4			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		19/ 21	316 / 368	252 / 304						4	6	8	4/6	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0073200240	毕业实习 XXX Practice	2	2 周											2 周	
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	
		小计 Subtotal		6	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				145	265 5 +9 周				21 +2+ 3 周	20 +2	24 +2	26 +6	17 +6	15 +4	10	1+ 6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组。

俄语专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	07020	0073202610	俄语阅读 Russian Extensive Reading	2	32	32						2					*俄语 Russian
		07020	0073202310	俄国文学史 History of Russian Literature	2	32	32							2				
		07020	0073202410	俄罗斯当代文学史 History of Contemporary Russian Literature	2	32	32								2			
		07020	0073202520	俄语广播电视①② Russian on the Air	2	64		64						+2	+2			俄语 Russian
		07020	0073203410	高级俄语口译 Advanced Russian Interpretation	2	32	32									2		
		07020	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	
		小计 Subtotal			11	208	144	64					2	2+2	2+2	2	1	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	07021	0073301910	俄语报刊选读 Selected Readings of Russian Newspapers and Magazines	2	32	32								2			俄语 Russian
		07021	0073301810	俄罗斯文化 Russian Culture	2	32	32						2					
		07021	0073302010	俄语词汇学 Russian lexicology	2	32	32								2			
		07021	0073303810	科技俄语 Russian for Science and Technology	2	32	32									2		
		07021	0073304110	旅游俄语 Tourism Russian	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			8/10	108 / 160	108 / 160						2		4	4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

德语专业培养方案(050203)

(German 050203)

一、专业简介（I、Major Introduction）

德语专业成立于 1996 年，学制四年，培养对德语国家社会及文化有较深入和广泛的了解，并能在听、说、读、写、译方面熟练地掌握和运用德语的专业人才。该专业开设的专业必修课有：综合德语、德语会话、德语基础听力、德语视听、德语写作、高级德语、德语高级听力、德语翻译理论与实践等。专业选修课有：德国文学史、德国简史、德语文学作品选、德语报刊选读、经济德语、旅游德语、科技德语、德语外贸应用文、德国概况、德语语言学、德语语体学等。

The German program was established in 1996. The four-year undergraduate program offers students not only practical abilities in German listening, speaking, reading, writing and translation but also profound and comprehensive understanding of the society and culture of the German-speaking countries. The compulsory courses for the program include Comprehensive German, German Dialogues, The Basic German Listening, Audio and Video German, German Writing, German Advanced Course, Advanced German Listening, and German Translation Theories and practice, etc. The optional course for this majors consist of History of Germany Literature, A Brief History of Germany, Excerpts of German Literature Works, Guidance Reading of German Newspapers and Magazines, German Economy, German Tourism, German Science and Technology, German Practical Writing for Foreign Trade, Introduction of German Society and Culture, German Linguistics and German Stylistics, etc.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养具有扎实的德语语言基础和比较广泛的科学文化知识，能在外事、经贸、文化、新闻出版、科研、旅游等部门从事翻译、研究、教学、管理工作的德语高级专门人才。

The program aims to produce talents with a solid foundation for the German language and a wide-range of science and culture knowledge. Graduates can be competent for jobs in foreign affairs, foreign trade, culture, press, publication, scientific study, tourism, etc. as translators, researchers, teachers and managers.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业学生要有理想、有道德、有文化；热爱祖国，具有强烈的民族自尊心和为祖国富强而奋斗的责任感；遵纪守法，助人为乐，热爱生活，具有良好的思想品德和职业道德修养，以及美好的个人情操；能够掌握语言学、文学及相关的人文科学、社会科学和科学技术方面的基础知识；具有扎实的德语语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；了解我国国情和对象国的社会和文化；具有较好的外语表达能力和基本调研能力；具有一定的实际应用第二外语的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力。

German majors should have lofty ideals, integrity, knowledge, and a strong sense of national pride and responsibility to fight for the nation's prosperity. With the love of the Chinese nation, German majors should observe the laws and disciplines, take pleasure in serving others, love the life we are living, and possess good moral cultivation, upright vocational morality and pursuit for the ideal self-cultivation. In addition, German majors are required to command a sound basic knowledge of German language and

literature and the skills of listening, speaking, reading, writing, and translating as well as the knowledge of the liberal arts, humanities, social sciences and technology. They are also required to know well the society and culture of China and Germany, have the basic ideas for scientific research and foreign language expressive competence, and have a good mastery of a second foreign language as well as the basic methods of document indexing and data enquiry.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按要求完成培养方案所规定的全部学习任务并成绩合格者授予外国语言文学学士学位。

Length of Schooling: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2643/140 占总学分的比例: 96.55%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2643/140 Percentage in Total Credits: 96.55%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

综合德语、德语基础听力、德语会话、德语视听、德语写作、高级德语、德语高级听力、德国概况、德国文学史、德国简史、经济德语、德语翻译理论与实践等。

Comprehensive German, Basic German Listening, German Dialogues, Audio-Visual German, German Writing, Advanced German Course, Advanced German Listening Course, the Society and Culture of Germany, History of German Literature, A Brief History of Germany, German Economy, German Translation Theories and Practice, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

本专业学生在学期间可赴德国在华企业、翻译公司、旅行社或学校等做短期实习或作为志愿者参加国际展览会和体育赛事, 以提高他们实际运用语言的能力。

In the program, students can improve their practical abilities by practicing internship in German corporations located in China, translation companies, tourism agencies and educational institutes or working for the international exhibitions and sports events as volunteers.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业主要以传授德语语言文学知识为主, 在此基础上进一步扩大学生的知识结构, 使学生不仅具备较扎实的语言基本功, 还能够对德语国家的文学艺术、历史文化、政治经济有较深入的了解。本专业重视学生的海外经历和第二校园经历, 学生在学期间可赴德国大学或国内兄弟院校交流学习一学期或一学年。

The program attaches great importance to German language and literature and the expansion of the students' knowledge structure, which enable German majors to have solid basic knowledge of the major as well as profound understandings about the literature, arts, history, culture, politics and economics in the German-speaking countries. Exchange study in German universities or other universities in China can give students' overseas and second-campus experiences.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	102	32	1795 +9 周	771	68.57%	22.06%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.75%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		60		960		41.37%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.137%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	43	10	688	160	31.43%	6.896%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.137%
	专业选修课程 Selective Courses		27		432		18.62%
毕业要求总合计 Total		145		2643+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

德语专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2			自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2			
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2								
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2						
		小计 Subtotal			4	64	64				2		2					
专业基础课程	必修课程	0073113910 0073114 (0-2)10	综合德语(1-4) Comprehensive German(1-4)	36	576	576			10	10	8	8					*	
		0073101 (6-7)20	德语会话(1-2) Conversational German(1-2)	2	64		64			+2	+2						*	
		0073101 (8-9)20	德语基础听力(1-2) Basic German Listening(1-2)	2	64		64		+2	+2							*	
		0073101 (4-5)20	德语高级听力(1-2) Advanced German Listening(1-2)	2	64		64						+2	+2				
		0073101310	德语泛读 German Extensive Reading	2	32	32					2							
		0073102 (0-1)20	德语视听(1-2) German Videos(1-2)	2	64		64				+2	+2						
		0073106 (4-6)10	高级德语(1-3) Advanced German(1-3)	10	160	160							4	4	2		*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0073102 (2-3)10	德语写作(1-2) German Writing(1-2)	4	64	64					2	2					*
		小 计 Subtotal			60	960	832	256		12	14	16	12	6	6	2	
专业课程	选修课程	07030	德语专业必修课组 Compulsory Group	15	240	240						2	6	4	2	1	
		07031	德语专业选修课组 Elective Group	12	192	192						4	4	2	8		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			27	432	432					6	10	6	10	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0073200240	毕业实习 Graduation Practice	2	2 周										2 周		
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周										4 周		
		小计 Subtotal			6	9 周				3 周						6 周	
合 计 Total				145	2643	2096	352	32	23+ 3 周	24	26	30+ 2	23+ 4	17+ 2	14	1+ 6 周	

备注：1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组号。

德语专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	07030	0073201910 0073202010	德国文学史(1-2) History of German Literature(1-2)	4	64	64							2	2			德语 German
		07030	0073201 (7-8)10	德国简史(1-2) An Introduction to German History(1-2)	4	64	64							2	2			
		07030	0073201 (5-6)10	德国概况(1-2) General Introduction of Germany (1-2)	4	64	64						2	2				
		07030	0073202110	德语翻译理论与实践 German Translation Theory & Practice	2	32	32									2		*德语 German
		07030	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	德语 German
		小计 Subtotal			15	240	240						2	6	4	2	1	
专业选修课程组		07031	0073301610	德语语体学 German Stylistics	2	32	32									2		德语 German
		07031	0073301710	德语语言学 German Linguistics	2	32	32							2				
		07031	0073303110	经济德语 German for Economy	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	07031	0073304010	旅游德语 German for Tourism	2	32	32									2		德语 German
		07031	0073303710	科技德语 German for Science & Technology	2	32	32									2		
		07031	0073301310	德语外贸应用文 German Foreign Business Practical Writings*	2	32	32									2		
		07031	0073301410	德语文学作品选读 Selected Readings of German Literature Works	2	32	32						2					
		07031	0073301010	德语报刊选读 Selected Readings of German Newspapers*	2	32	32							2				
		07031	0073301510	德语语法 German Grammar	2	32	32					2						
		07031	0073301210	德语口译 German Interpretation	2	32	32									2		
		07031	0073300910	德国文化史概要 Introduction to the History of German Culture	2	32	32								2			
		07031	0073301110	德语词汇学 German Lexicology	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			10 /22	160	160					2	2	4	6	10		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法语专业培养方案(050204)

(French 050204)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

法语专业创建于1994年,并于同年开始招收本科生,实行隔年招生,从2006年起每年招收一个班,同时承担全校的各类二外法语教学和双学位(辅修)班的教学任务。现有教师9人,并常年聘请外教。教学条件优越,教学质量上乘。

Established in 1994, the French program began to enroll undergraduates in the same year and then every other year. From 2006 on, the program enrolls one class every year, meanwhile, the faculty in the program is responsible for the teaching tasks of the second foreign language learning and double degree (minors) programs of Shandong University. Besides an extra permanent group of foreign experts, the program has 9 faculty members. Experienced teachers and high-quality teaching facilities contribute to the superior teaching quality.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具有扎实的法语语言基础、熟练的语言技能、宽广的知识层面、较强的创新和实践能力、良好文化素质的复合型宽口径法语人才。学生毕业后能在外事、经贸、文化、科研、教育、旅游等部门胜任教学、研究、翻译、管理等工作。

This program aims at producing French talents with solid French language knowledge, proficient language skills, comprehensive knowledge structure, and a good sense of innovation and practice, as well as a sound understanding of good liberal arts and culture. The students should be competent for translation, research, teaching, and management or so in foreign affairs, foreign trade, culture, press, publishing, scientific study, tourism, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

系统掌握本专业的基础知识和基础理论,具有扎实的听、说、读、写、译等语言基本功,掌握语言、文学、文化、经贸等方面的专业知识及丰富的法国社会文化知识,具备较强的跨文化交际能力、实践能力、创新能力和科研能力。

Through systematic study of basic knowledge and theories in this program, the students can obtain the fundamental techniques of listening, speaking, reading, writing and translating, the professional knowledge in linguistics, literature, culture, foreign trade, etc. and proficient understandings about French society and culture as well as capabilities of cross-cultural communication, practice, innovation and scientific research.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

Length of Schooling: Four years

按计划要求完成学业者,授予文学学士学位。

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 145

课程教学学时/学分：2803/139 占总学分比例：96%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2803/139 Percentage in Total Credits: 96%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法语精读、法语视听、法语口语、高级法语、高级视听说、法语写作、法语笔译、法语口译、法国文学史、法语泛读、法语词汇学、实用文体写作、法语系统语法、法国概况。

French Intensive Reading, French Viewing and Listening, Spoken French, Advanced French, French Viewing, Listening, and Speaking, French Writing, French Translation, French Interpreting, History of French Literature, French Extensive Reading, French Lexicology, French Practical Writing, French Systemic Grammar, An Introduction of French Society and culture.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

利用暑期学校和第八学期安排学生实习，学生可以在在华法企或中企、翻译公司、教学机构、文化机构、旅游公司等单位进行实习，以提高学生所学语言的实际应用能力和社会适应能力。

During the summer holiday and the 8th semester, students can have internship in domestic corporations or French corporations located in China, translation companies, educational institutes, cultural institutes, and tourism companies to promote their French practical ability.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

优化课内教学，强化课外自学，注重教学与实践的结合；强调法语基本功的训练和语言运用能力的培养，注重培养法语实践能力、跨文化交际能力和创新能力；注重利用国外资源拓宽培养模式，每年选派优秀学生赴国外交流学习；注重丰富社会文化知识和专业知识结构，全面提升综合竞争力，为学生就业或深造学习打好基础

This program lays stress on the combination of intra-curricular education and extracurricular self-study. It combines teaching process with practice and lays emphasis on elementary training and application of the French language as well as cultivation of practical ability, cross-cultural communication and innovation spirits. Excellent students are chosen for exchange study every year. In addition, the program emphasizes the learning of socio-cultural knowledge, optimization of the professional language structure to strengthen the all-round competitiveness of students in the program for job-hunting and further study for all students.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	100	32	2083+9 周	771	69%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		58		1248		40%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45	10	720	160	31%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%

专业选修课程 Selective Courses	29	464	20%
毕业要求总合计 Total	145	2803+9 周	100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法语专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2									课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2				自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2					
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2						
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分			
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2								
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2							人文必选	
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2					人文必选	
		小计 Subtotal			4	64	64				2		2					
专业基础课程	必修课程	087310 (28-31)10	法语精读(1-4) Intensive French(1-4)	22	352	352			6	6	6	6					*	
		0073105 (3-6)20	法语视听(1-4) Audiovisual French(1-4)	12	384		384		+6	+6	+6	+6					*	
		007310 (49-52)20	法语口语(1-4) Oral French(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					*	
		0073107 (4-5)10	高级法语(1-2) Advanced French(1-2)	8	128	128							4	4			*	
		007310 (79-80)20	高级视听说(1-2) Advanced Oral Audiovisual French(1-2)	4	128		128						+4	+4			*	
		0073104 (3-4)10	法语泛读(1-2) French Reading(1-2)	4	64	64						2	2				*	
		0073105 (7-8)10	法语写作(1-2) French Writing(1-2)	4	64	64							2	2			*	
		小 计 Subtotal			58	1248	608	640		14	14	14	18	12	8			
专业课程	选修课程	07040	法语必修课组 French Compulsory Group	19	304	304					2		4	8	4	1		
		07041	法语选修课组 French Elective Group	10/ 18	160/ 288	160/ 288						2	2	14				
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			29	464	464					2		6	10	18	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0073200240	毕业实习 Senior Practice	2	2 周											2 周	*	
		0073200160	毕业论文 Senior Thesis	4	4 周											4 周	*	
		小计 Subtotal			6	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				145	2803 + 9 周	1904	736	32	25 +3 周	24	26	30 +2	25 +4	23 +2	20	1 +6 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

法语专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		07040	0073203(0-1)10	法语笔译(1-2) French Translation(1-2)	4	64	64							2	2			法语 French
		07040	0073203210	法语口译 French Interpretation	2	32	32								2			
		07040	0073202(8-9)10	法国文学史(1-2) History of French literature(1-2)	4	64	64							2	2			
		07040	0073205310	实用文体写作 Practical Writing	2	32	32								2			
		07040	0073202710	法国概况 Introduction to France	2	32	32				2							
		07040	0073203310	法语系统语法 French Systematic Grammar	2	32	32									2		
		07040	0073206910	新闻报刊阅读 Newspapers Reading	2	32	32									2		
		07040	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	
		小计 Subtotal			19	304	304				2		4	8	4	1		
专业选修课组	选修课程	07041	0073304210	旅游法语 Tourism French	2	32	32							2				法语 French
		07041	0073305110	商务法语 Business French	2	32	32								2			
		07041	0073302510	法语国家地区概况 Introduction to French-speaking Countries and Regions	2	32	32									2		
		07041	0073302410	法语词汇学 French Lexicology	2	32	32									2		
		07041	0073302610	法语文体学 French Stylistics	2	32	32									2		
		07041	0073302710	法语语言学基础 Basics of French Linguistics	2	32	32									2		
		07041	0073302210	法国文学作品选读 Selected Readings of French Literature	2	32	32									2		
		07041	0073302110	法国社会与文化 French Society and Culture	2	32	32									2		
		07041	0073306710	中国概况(法语) General Situation of China (French)	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			10/18	160/288	160/288							2	2	14		

备注：本表为专业课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

日语专业培养方案(050207)

(Japanese 050207)

一、专业简介 (I、 Introduction)

日语专业成立于 1971 年。是国内较早成立的日语专业之一。是山东省特色专业建设单位。该专业成立近半个世纪以来，已经为社会输送了近万名优秀的人才。他们活跃在外交、外贸、外事、教育等领域，为山东乃至全国的中日交流做出了很大的贡献。该专业从 2002 年起招收日本语言文学文化方向的硕士研究生。

Established in 1971, the Japanese program in Shandong University is one of the earliest in China and is now a featured specialty in Shandong Province. In the fifty years' development, the program has produced nearly 10,000 qualified talents who now work in diplomacy, foreign trade, foreign affairs and education, etc. and serve the Shandong-Japan and the Sino-Japan exchanges. A graduate program was established in 2002 in the Department of Japanese Language and Literature.

二、培养目标 (II、 Objectives)

在国际化日趋发展的今天，外语学习，其目的在于获得知识、体验多元文化，同时又是通过外语认识异文化、进行跨文化交际的必要途径。

本专业通过对日本语言、文学的系统教育，培养对日本社会及文化有较深、较广的了解，能够拥有国际视野以及较强的跨文化交际能力、并能在听、说、读、写、译等方面熟练运用日语的人才。同时，注重“全人”教育，通过施教，提高学生的文化素养，培养学生的国际视野，培养他们的合作性、创新意识，使他们成为具有较高的综合水平的日语应用人才。

In this internationalized era, foreign language study aims not only to gain knowledge and multicultural experience, but also to understand the different cultures and conduct cross-culture communications.

The program offers students a systematic study of Japanese language and literature, a profound understanding of the Japanese society and culture, a global vision and a good cross-cultural communication capacity and ability of listening, speaking, reading, writing, and translating, etc.

三、培养要求 (III、 Requirements)

在专业方面，要求学生掌握语言学、文学以及相关的人文科学、社会科学和科学技术方面的基础知识；具有扎实的日语语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；具有初步的科学研究和实际工作能力；能在外事、经贸、文化、新闻出版、科研、旅游等部门从事翻译、研究、教学、管理等工作。

Students in the program are required to obtain basics of linguistics, literature, liberal arts, humanities, social science, and technology or so as well as solid Japanese language knowledge and proficient ability of listening, speaking, reading, writing, and translating so as to be prepared for scientific research and practice. The students can be competent for translation, research, teaching, and management or so in foreign affairs, foreign trade, culture, press, publishing, scientific study, tourism, etc.

四、学制与学位 (IV、 Length of Schooling and Degree)

四年。

按本专业要求完成培养方案所规定的全部学习任务并成绩合格者，将被授予文学学士学位。

Length of Schooling: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and

meeting all course requirements.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 145 (Total Credits: 145)

课程教学学时/学分: 2579/139 占总学分的比例: 95.9%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2579/139 Percentage in Total Credits: 95.9%)

六、专业主干(核心)课程(VI、Major Courses)

日语精读(基础阶段)、日语精读(高级阶段)、日语视听说、日语会话、日语写作、日本文学史、日本文化、日语口语语法、日语文法语法、日语高级口译。

Japanese Intensive Reading (Elementary Stage), Japanese Intensive Reading (Advanced Stage), Audio-Visual Japanese, Dialogue in Japanese, Japanese Writing, History of Japanese Literature, Japanese Culture, Oral Japanese Grammar, Text Grammar of Japanese, Japanese Advanced Interpreting Course.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

本专业学生有许多与日本企业接触和交往的机会,可以在驻华日企及翻译公司中实习,提高和锻炼日语实际应用能力。

The Japanese majors enjoy many opportunities to communicate and contact with Japanese enterprises, and can do internship in Japanese corporations located in China to practice and enhance their practical ability for future career.

八、专业特色及优势(VIII、Major Strength and characteristics)

山东大学外国语学院日语专业是全国较早招收本科生的日语语言文学专业。在多年的发展中,日语专业坚持“立足山东、面向全国、面向世界、主动适应经济发展和社会进步需要”的发展思路,逐步形成了“博专贯通、教研兼修、内外结合、东西交汇”的办学特色,以“学术地位高、师资力量强、教改力度大、教研成果多、办学理念新、教学质量好”的整体办学优势,在国内高校日语专业中享有较高的声誉,在山东省高等院校日语专业中优势明显。

The program is one of the earliest to enroll undergraduate students in China. During years' development, guided by the ideas of "Based in Shandong, Open up to China and the World, and serve the need of economic development and social progress", the program has formed its distinctive model of "offering students general and professional knowledge, giving them the knowledge of culture, both Oriental and Occidental, and integrating teaching and research," now the program enjoys "outstanding academic position, qualified faculty, original philosophy of schooling," and can offer "high quality education".

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	115	32	2099+9 周	771	78.5%	22.0%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.0%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		73		1264		50.3%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.1%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30	10	480	160	21.5%	6.8%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.1%
	专业选修课程 Selective Courses		14		224		9.6%
毕业要求总合计 Total		145		2579+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

日语专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2			自主学习 48	
		0311001 (6-8020)	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2				
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal				10	160	160				2	2	2	4				
通识教育选修课	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32					2								
		0052000310	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thoughts	2	32	32							2						
		小计 Subtotal				4	64	64				2		2					
专业基础课程	必修课程	0073109 (5-6)10	日汉翻译(1-2) Japanese-Chinese Translation(1-2)	4	64	64								2	2			*	
		0073114 (3-4)10	综合日语(1-2) Comprehensive Japanese(1-2)	10	160	160				6	6								
		0073109910 0073110 (0-2)10	日语精读(1-4) Japanese Intensive Reading(1-4)	26	416	416				8	8	6	6					*	
		0073109 (7-8)20	日语会话(1-2) Conversational Japanese (1-2)	2	64		64					+2	+2					*	
		007311 (09-10)10	日语写作(1-2) Japanese Writing(1-20)	4	64	64								2	2				
		0073110 (5-8)20	日语视听说(1-4) Audiovisual Japanese(1-4)	4	128		128			+2	+2	+2	+2					*	
		0073109 (3-4)10	日本概况(1-2) General Introduction of Japan(1-2)	4	64	64						2	2					*	
		0073107 (6-8)10	高级日语精读(1-3) Advance Japanese Intensive Reading(1-3)	16	256	256								6	6	4		*	
		0073110 (3-4)10	日语口语语法(1-2) Japanese Oral Grammar(1-2)	3	48	48						2	1						
		小 计 Subtotal				73	1264	1107 722	192		13+ 2	16+ 2	10+ 4	10+ 4	10	10	4		
		专业课程	选修课程	07050	日语必修课组 Japanese Compulsory Group	9	144	112	32						4	2	2	1	
07051	日语选修课组 Japanese Elective Group			5/12	80/ 224	80/ 224	64					2+2	1+2	4	3				
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				14/ 21	224 /368	224 /368					2+2	1+2	8	5	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0073200240	毕业实习 XXX Practice	2	2 周											2 周	
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周	*
		小计 Subtotal		6	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				145	2579 +9 周		288	32	24 +2 +3 周	28 +2	23 +8	22 +82	23 +4	18 +2	6	1+ 6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

日语专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课程	07050	0073204 (7-8)10	日本文化(1-2) Japanese Culture	3	48	48							2	1			日语 Japanese
		07050	007320 (49-50)10	日本文学史(1-2) History of Japanese Literature	3	48	48							2	1			
		07050	0073205120	日语高级口译 Advanced Interpretation	2	32		32								2		
		07050	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	
		小计 Subtotal			9	144	112	32						4	2	2	1	
专业选修课组	选修课程	07051	0073304910	日语文法语法 Japanese Written Grammar	2	32	32							2				日语 Japanese
		07051	0073304810	日语概论 General Introduction of Japanese Language	2	32	32							2				
		07051	0073303 (4-5)20	经贸日语会话(1-2) Japanese Trade Conversation(1-2)	2	64		64				+2	+2					
		07051	0073304 (4-7)10	日语泛读(1-4) Japanese Extensive Reading(1-4)	6	96	96					2	1	2	1			
		小计 Subtotal			5/ 12	80/ 224	80/ 160	64				2+2	1+2	6	1			

备注: 本表为专业课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

辅修、双学位选课说明:

从培养方案中标“※”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分;双学位应不低于 60 个课程学分,毕业论文必作。

朝鲜语专业培养方案(050209)

Program Plan for Korean Majors (050209)

一、专业简介 (I. Introduction)

朝鲜语专业成立于 1992 年，学制四年。是国内较早成立的朝鲜语专业之一。是教育部特色专业建设单位。该专业已为社会培养了众多优秀人才，他们活跃在外交、外贸、外事、海关、安全、科研、教育等领域，为山东乃至全国的中（韩）交流做出了很大的贡献。该专业师资力量雄厚，从 2004 年开始招收朝鲜语言文学文化硕士研究生。

The four-year undergraduate program of Korean language and literature was established in 1992. It is among the earliest undergraduate programs in China and has been approved as a state-level unit for building feature program. The program has produced a large number of talents for the society who are now working on positions in diplomacy, foreign trade, customs, security departments, research institutions, and schools and universities, making their contributions for the exchanges between Shandong and South Korea and even China and South Korea. The program has a strong faculty team. The MA program of the Korean language and literature started to enroll students in 2004.

二、培养目标 (II. Objectives)

本专业通过朝鲜（韩国）语言、文学及文化的系统教育，培养具有扎实的朝鲜（韩国）语基本功，对朝鲜（韩国）语国家历史、社会、文化、政治、经济等具有较深、较广的理解，能够拥有国际视野和跨文化交际能力，在听、说、读、写、译等方面熟练运用朝鲜（韩国）语的专门人才。同时注重“全人”教育，提高学生的综合素养，培养学生的合作协调能力和创新意识，使他们成为能够满足中国经济社会发展所需的朝鲜（韩国）语专门人才。

The program offers systematic education in Korean language, literature and culture and aims at cultivating specialized talents with a solid foundation of Korean language, a profound understanding of the history, society, culture, politics, economy of Korean-speaking countries, an international vision and cross-cultural communication capacity, and proficiency in listening, speaking, reading, writing, and translating Korean. The programs also lays stress on the students' all-round development, cooperative ability and sense of innovation to qualify them as specialized Korean language talents meeting the demands of social progress and economic development.

三、培养要求 (III. Requirements)

本专业要求学生掌握语言学、文学及相关的人文科学、社会科学和科学技术方面的基础知识；具有扎实的朝鲜（韩国）语言基础和较熟练的听、说、读、写、译能力；了解我国国情和朝鲜语国家的社会和文化；具有较好的朝鲜（韩国）语表达能力和基本调研能力；具有一定的实际应用第二外语的能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科学研究和实际工作能力。能在外事、经贸、文化、新闻出版、科研、教育、旅游等部门从事翻译、研究、教学、管理等工作。

Korean majors are required to command a sound basic knowledge of the language and literature and the skills of listening, speaking, reading, writing, and translating as well as the knowledge of the liberal arts, humanities, social sciences and technology. They are also required to know well the society and culture of Korean-speaking countries, to have preliminary ability for scientific research and foreign language expressive competence, and a good mastery of a second foreign language in addition to the basic methods of document indexing and data enquiry. The Korean majors can do translation, research, teaching, and

management in the fields of foreign affairs, foreign trade, culture, press, publishing, research and tourism, etc.

四、学制与学位 (IV. Program Duration and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予文学学士学位。

Program duration: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2835/145 占总学分的比例: 100%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2835/145 Percentage in Total Credits: 100%)

六、专业主干课程 (VI. Major Courses)

初级朝鲜语、中级朝鲜语、高级朝鲜语、朝鲜语会话、朝鲜语写作、朝鲜语高级笔译、朝鲜语高级口译、朝鲜社会与文化、朝鲜文学史、朝鲜文学作品选读、朝鲜语应用文写作、经贸科技朝鲜语、朝鲜语泛读。

Basic Korean, Intermediate Korean, Advanced Korean, Korean Dialogues, Korean Writing, Korean Advanced Translation Course, Korean Advanced Interpreting Course, Society and Culture of North Korea, Selected Readings of Literature Works, Korean Practical Writing, Korean Economics and Technology, Korean Extensive Reading .

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Major Laboratory Work and Practice)

无

None.

八、专业优势及特色 (VIII. Major Strength and Characteristics)

山东大学朝鲜语专业是中韩建交以后，全国较早招收本科生的朝鲜语言文学专业，拥有“亚非语言文学”硕士学位授予权。2007 年，申获教育部、财政部的第一批第二类朝鲜语特色专业建设点项目。在近 20 年的发展过程中，朝鲜语专业坚持“立足山东、面向全国、面向世界、主动适应经济发展和社会进步需要”的发展思路，逐步形成“博专贯通、教研兼修、内外结合、东西交汇”的办学特色，以“学术地位高，师资力量强，办学理念新，教学质量好”的整体办学优势，在国内高校朝鲜语专业中享有较高的声誉，在山东省高校朝鲜语专业中具有明显优势和竞争力。

Since the establishment of diplomatic relations between China and the ROK, the Korean Department of Shandong University has been among the first to enroll majors of Korean Language and Literature. The department has also graduate program that grants Master's Degree of Asian-African Language and Literature. In 2007, the Department was approved as a featured program of the Korean language by the Ministry of Education and the Ministry of Finance. During the 20-year development, guided by the ideas of "Based in Shandong, Open up to China and the World, serve the needs of the economic development and social progress", the Department of Korean Language and Literature has formed the special model of "offering students general and professional knowledge, giving them the knowledge of culture, both Oriental and Occidental, and integrating teaching and research," now the program enjoys "outstanding academic position, qualified faculty, original philosophy of schooling," and can offer "high quality education", Korean Department of Shandong University enjoys a good reputation among the Korean Departments in

domestic universities.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	98	32	1827 +9 周	771	67.6%	22.1%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		56		992		38.6%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.1%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	47	10	1008	320	32.4%	6.9%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.1%
	专业选修课程 Selective Courses		31		592		21.4%
毕业要求总合计 Total		145		2835+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

朝鲜语专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2			自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2			
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	320	320			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2								
		0052000310	中国学术思想史 History of Chinese Academic Thoughts	2	32	32						2						
		小计 Subtotal			4	64	64				2		2					
专业基础课程	必修课程	0073101 (1-2)10	初级朝鲜语(1-2) Basic Korean(1-2)	14	256	256			8	8								
		0073113 (7-8)10	中级朝鲜语(1-2) Intermediate Korean(1-2)	14	224	224					8	6						
		0073106 (2-3)10	高级朝鲜语(1-2) Advanced Korean(1-2)	12	192	192							6	6				
		0073100 (4-7)20	朝鲜语会话(1-4) Conversational Korean(1-4)	4	128		128		<u>+2</u>	<u>+2</u>	<u>+2</u>	<u>+2</u>						
		0073110 (08-10)10	朝鲜语写作(1-3) Korean Writing(1-3)	6	96	96				2	2	2						
		0073100 (1-2)10	朝鲜语高级笔译(1-2) Korean Advanced Translation(1-2)	4	64	64							2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0073100310	朝鲜语高级口译 Korean Advanced Interpretation	2	32	32									2			
		小 计 Subtotal			56	992	864	128		8+2	10+2	10+2	8+2	8	8	2		
专业课程	选修课程	07060	朝鲜语必修课组 Korean Compulsory Group	21	400	272	128		2+2	+2	+2	2+2	4	2	6	1		
		07061	朝鲜语选修课组 Korean Elective Group	10/1 6	192 / 288	128/ 224	64/ 288		2			4	2+2	4+2	2			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			31	592	400	192		2+2	2+2	+2	6+2	6+2	6+2	8	1	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
			课程设计 Course Design															
			专业实习 Practice	2	2 周												2 周	
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周												4 周	
		小计 Subtotal			6	9 周				3 周								6 周
合 计 Total				145	2835 +9 周	2256	416	32	21 +4 +3 周	22 +4	20 +4	26 +6	21 +6	19 +4	12	1+ 6 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

朝鲜语专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	07060	007320 (09-12)20	朝鲜语听力(1-4) Korean Listening Comprehension(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					朝鲜语 Korean
		07060	0073200 (3-4)10	朝鲜社会与文化(1-2) Korean Society and Culture(1-2)	4	64	64			2						2		
		07060	0073200 (5-6)10	朝鲜文学史(1-2) History of Korean Literature(1-2)	4	64	64						2	2				
		07060	0073201310	朝鲜语应用文写作 Practical Korean Reading & Writing	2	32	32									2		
		07060	0073203910	经贸科技朝鲜语 Korean for Foreign Trade and Science & Technology	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	07060	0073200 (7-8)10	朝鲜语泛读(1-2) Korean Extensive Reading	4	64	64							2	2			朝鲜语 Korean
		07060	0073207010	学术论文写作 Academic Thesis Writing	1	16	16										1	
		小计 Subtotal			21	400	272	128		2+2	+2	+2	2+2	4	2	6	1	
		07061	0073300310	朝鲜现代文学作品赏析 Appreciation of Korea Current Literature	2	32	32							2				
		07061	0073300110	朝鲜古典文学作品赏析 Selected Readings on Classical Korean Literature	2	32	32						2					
		07061	0073300 (5-6)20	朝鲜语视听(1-2) Audio Visual Korean(1-2)	2	64		64						+2	+2			
		07061	0073305310	时事朝鲜语 Korean for Current Affaires	2	32	32								2			
		07061	0073300210	朝鲜历史 Korean History	2	32	32				2							
		07061	0073300710	朝鲜语语法学 Korean Grammar	2	32	32								2			
		07061	0073300410	朝鲜语词汇学 Korean Lexicology	2	32	32									2		
		07061	0073300810	朝鲜语语言学 Korean linguistics	2	32	32						2					
		小计 Subtotal			10/ 16	192/ 288	128/ 224	64/ 288			2		4	2+2	4+2	2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

西班牙语专业培养方案(050205)

(Spanish 050205)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

西班牙语是世界上使用国家最多的语言，是联合国六种工作语言之一。随着与世界全面接轨步伐的加快，我国与西班牙及拉美国家的外交关系日益密切，经贸文化往来日益频繁，西语的使用量越来越大，社会对既掌握西语又具备专业知识与实际技能的人才的需求量与日俱增。为了适应我国对外经济和文化交流的需要，山东大学于 2006 年开设西班牙语专业，旨在培养社会急需的、具有扎实语言基础和较强综合运用能力的高素质人才。

Spanish is one of the most-used languages in the world and it is also one of the six official languages of the United Nations. A more open China has established increasingly close diplomatic relations with Spain and Spanish-speaking Latin American nations. The growth of economic and cultural exchanges and wider use of Spanish contribute to a growing demand of Spanish-speaking talents with professional knowledge and practical skills. To meet the need for economic and cultural exchanges, Shandong University established the Spanish program in 2006, aiming to cultivate talents with solid language foundation and comprehensive practical ability.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具有扎实的西班牙语语言基础知识、技能和外经外贸知识，较熟练的西语语言运用能力，能够在涉外机构、外资企业从事对外贸易、西班牙语翻译和文秘以及在高等学校进行西班牙语教学研究人员。

This program offers students a solid fundamental knowledge of Spanish, practical skills and the basic knowledge of foreign economics and trade. With the proficient use of Spanish, the graduates can do work in foreign trade in foreign-related organizations and foreign-funded enterprises, or as Spanish translators or interpreters and secretary as well as Spanish teaching and researching.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具有扎实的西班牙语语言基础和熟练的听、说、读、写、译能力，了解西语国家的社会和文化，具有较好的外语表达能力和基本调研能力，掌握一定的外经贸知识，具有从事外经外贸、翻译、西班牙语教学和初步科研的能力。

The program offers a sound basic knowledge of Spanish knowledge, proficient listening, speaking, reading, writing and translation skills, and a general knowledge of the society and culture of Spanish-speaking countries. With adequate economic and trade knowledge, the graduates are competent for jobs in foreign trade, translation and interpretation, Spanish teaching and preliminary researches.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予文学学士学位。

Length of Schooling: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 145(Total Credits: 145)

课程教学学时/学分: 2739/139 占总学分的比例: 95.86%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2739/139 Percentage in Total Credits: 95.86%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

西班牙语精读、高级西班牙语、西班牙语听力、西班牙语口语、西班牙语泛读、西班牙语写作、西班牙概况、拉丁美洲概况、西班牙文学、拉丁美洲文学、西班牙语报刊导读、西班牙语笔译、西班牙语口译等。

Spanish Intensive Reading, Advanced Spanish Course, Spanish Listening, Oral Spanish, Spanish Extensive Reading, Spanish Writing, Introduction of Spanish society and Culture, Introduction of Latin American Countries, Spanish Literature, Spanish Newspapers and Magazines Reading, Spanish Translation, Spanish Interpreting, etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

实验课程为西班牙语听力、西班牙语口语、西班牙语视听说、西班牙语影视赏析等。

专业实习采用现场翻译、西班牙语剧目表演、西班牙语采访、西班牙语辩论等形式, 由西班牙语系统一安排教师指导和测评。

毕业论文 4 周, 4 学分, 安排在四年级下学期。学生在教师的指导下, 选定论文题目、拟写论文提纲、收集有关资料, 用西班牙文撰写毕业论文。论文以写西班牙语语言、文学及文化有关的方面为内容, 字数为四千字左右。

Experimental Courses include Spanish listening, Oral Spanish, the Spanish Viewing, Listening, and Speaking, the Appreciation of Spanish Films and TV Plays, etc.

Professional internship applies all means like Site Interpreting, Spanish Drama Show, Spanish Interview and Spanish Debate, arranged and evaluated by faculty of the Department of Spanish.

The 4-credit graduate thesis is to be finished in the fourth year within 4 weeks. Under the guidance of the faculty, students can choose the subject, make proposals, and then collect relevant materials and write thesis in Spanish. The 4000 words or so thesis is required to be related to the Spanish language, literature and culture-related topics.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业主要以传授西班牙语语言知识为主, 在此基础上进一步扩大学生的知识结构, 使学生不仅具备较扎实的语言基本功, 还能够对西班牙语国家的文学艺术、历史文化、政治经济有较深入的了解; 并且山东大学西班牙语系与西班牙多所大学建立了良好的合作关系, 可是适时向我校西语专业学生提供交流机会。

The program focuses the teaching of the Spanish Language. On the basis, the program can expand students' knowledge structures, enabling students to obtain a solid mastery of the Spanish language. It also helps the students form a profound understanding of the literature, arts, history, culture, politics and economics of Spanish-speaking countries. Now, the program has built cooperation with many universities in Spain. Spanish majors can obtain opportunities on exchange programs.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	100	32	1795+ 9 周	771	68.97%	22.07%

	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		4		64		2.76%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		58		960		40%
	实践环节 Social Practice		6		9 周		4.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45	10	944	160	31.03%	6.9%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.13%
	专业选修课程 Selective Courses		29		688		20%
毕业要求总合计 Total			145		2739+9 周		100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

西班牙语专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96						2	2	2			自主学习 48
		0311001(6-8)020	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96					+2	+2	+2			
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2				
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2								*
		0052000310	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2						
		小计 Subtotal				4	64	64				2		2				
		0072000 (4-7)10	西班牙语精读(1-4) Spanish Intensive Reading (1-4)	30	512	512			8	8	8	8						*
		0072000 (1-2)10	高级西班牙语(1-2) Advanced Spanish (1-2)	10	160	160							6	4				
		007200 (09-10)10	西班牙语语法(1-2) Spanish Grammar (1-2)	4	64	64						2	2				*	
		0072000810	西班牙语写作 Spanish Writing	2	32	32							2				*	
		0072000310	西班牙文学 Spanish Literature	2	32	32								2				
	专业基础课程	0073109210	拉丁美洲文学 Latin American Literature	2	32	32										2		
		0073111 (5-6)10	西班牙语笔译(1-2) Spanish Translation (1-2)	4	64	64							2	2				
		0073111 (7-8)10	西班牙语口译(1-2) Spanish Interpretation (1-2)	4	64	64								2	2		*	
		小 计 Subtotal				58	960	960			8	8	8	10	12	10	4	
专业课程	选修课程	07070	西班牙语必修课组 Spanish Compulsory Group	22	496	208	288		+2	+4	2+4	2+4	+4	+6	2	1		
		07071	西班牙语选修课组 Spanish Elective Group	7/11	112/ 192	160	32						2	2	8			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				29 /33	688	368	320		2	4	6	6	6	8	10	1

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
			西班牙语专业实习 Spanish Practice	2	2 周										2 周		
		0073200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周										4 周		
		小计 Subtotal		6	9 周				3 周						6 周		
合 计 Total				145	2739 + 9 周	2160	416	32	21+ 3 周	22	24	28 +2	25 +4	23 +2	16	1+ 6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

西班牙语专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	07070	0073206 (5-8)20	西班牙语听力(1-4) Spanish Listening (1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					西班牙语 Spanish
		07070	0073206 (0-2)20	西班牙语口语(1-3) Oral Spanish (1-3)	3	96		96			+2	+2	+2					
		07070	0073206 (3-4)20	西班牙语视听(1-2) Spanish Audiovisuals (1-2)	2	64		64						+2	+2			
		07070	0073205 (8-9)10	西班牙语泛读(1-2) Spanish Extensive Reading (1-2)	4	64	64					2	2					
		07070	0073205 (6-7)10	西班牙语报刊导读(1-2) Spanish Newspaper Reading (1-2)	4	64	64							2	2			
		07070	0073205510	西班牙概况 General Situation of Spain	2	32	32								2			
		07070	0073204510	拉丁美洲概况 General Situation of Latin America	2	32	32									2		
		07070	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16											
				小计 Subtotal	22	496	208	288		+2	+4	2+4	2+4	+4	+6	2	1	
专业选修课组		07071	0073306810	中国概况(西班牙语) General Situation of China (Spanish)	2	32	32							2				西班牙语 Spanish
		07071	0073305610	西班牙语应用文写作 Spanish Practical Writing	2	32	32								2			
		07071	0073305810	西班牙语语言学概论 Introduction to Spanish Linguistics	2	32	32									2		
		07071	0073304310	旅游西班牙语 Tourism Spanish	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	07071	0073305010	商贸西班牙语 Business Spanish	2	32	32									2		西班牙语 Spanish
		07071	0073305720	西班牙语影视赏析 Spanish Film Appreciation	1	32		32								2		
		小计 Subtotal			7/11	112/192	160	32						2	2	8		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

翻译专业培养方案(050255S)

(Translation & Interpretation 050255S)

一、专业简介 (I. Introduction)

山东大学于 2007 年 3 月在原外国语学院英语系和应用英语系的基础上, 整合翻译师资力量组建翻译系。2008 年经教育部批准, 山东大学获准设置翻译专业。同年, 翻译专业开始招生。

The Department of Translation and Interpretation was established in March, 2007 on the basis of the Department of English and Department of Applied English in the School of Foreign Languages, Shandong University. In 2008, Shandong University was approved to establish the Translation and Interpretation undergraduate program and the Department of Translation and Interpretation began to enroll undergraduate students in the same year.

二、培养目标 (II. Objectives)

本专业培养能在外事、文化、新闻出版、教育、科研、经贸、旅游、传媒、法律等部门和行业从事翻译、研究、教学、管理等工作的翻译专门人才。

The program aims to give students specialized training in translating and interpreting, research, teaching and management to enable them to deal with works in foreign affairs, culture affairs, press, publishing, education, scientific research, foreign trade, tourism, media, legal affairs, etc.

三、培养要求 (III. Requirement)

本专业培养学生不但具有外国语言、文化等方面的基本理论和基本知识, 接受外语听、说、读、写、译的能力训练外, 还较系统地学习和掌握翻译理论和翻译技巧, 进行大量的翻译实践, 获得较强汉英互译的口、笔译能力。

This program not only offers students basic theories and knowledge about linguistics and culture, and practice in listening, speaking, reading, writing and translating, but also systematic training in E-C translation and interpretation practice and a sound mastery of basic translation thoughts.

四、学制与学位 (IV. Program Duration and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者, 授予文学学士学位。

Program duration: Four years

The students will be conferred the Bachelor's Degree of Arts upon completing the 4-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: 145

Total Credits: 145

课程教学学时/学分: 2609 /139 占总学分的比例: 95.86%

Curriculum Class Hours/Credits: 2609/139 Percentage in Total Credits: 95.86%

六、专业主干课程 (VI. Major Courses)

英语阅读、英语听力、英语写作、高级英语、古代汉语、现代汉语、英汉语言对比、英语文学、英语语言学、基础口译训练、接续传译、同声传译、经典翻译赏析、商业翻译、科技翻译、传媒翻译、法律翻译、学术论文写作等。

English Reading, English Listening, English Writing, Advanced English, Classical Chinese, Modern Chinese, English and Chinese Comparative Studies, English Literature, English Linguistics, Basic Interpreting, Consecutive Interpreting, Simultaneous interpreting, Translated Classics Appreciation, Business Translation, Sci-Tech Translation, Media Translation, Legal translation, Academic Paper Writing, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Major Laboratory Work and Practice)

本专业学生有许多与英语国家专家和企业接触和交往的机会，可以翻译公司、地方外事部门等单位实习，提高和锻炼英语实际应用能力。

The students in the program can enjoy opportunities to have contact and communications with English native speakers and intern in corporations, local foreign affairs department, and translation companies.

八、专业优势及特色 (VIII. Major Strength and Characteristics)

本专业学生在一、二年级主要加强语言听说读写能力的训练以及汉、英两种语言差异的认识，三、四年级在继续加强语言能力培养的基础上，使学生的翻译实践能力和理论认识得到提高。

The students will receive language training in listening, speaking, reading and writing in their first and second years in the program, and will receive training in translating and interpreting on the basis of language training in their third and fourth years.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	119	32	2193+6 周	771	82.04%	22.06%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		6		96		4.13%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		75		1326		51.7%
	实践环节 Social Practice		6		6 周		4.13%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	17.93%	10	416	160	17.92%	6.89%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14%
	专业选修课程 Selective Courses		10		160		6.89%
毕业要求总合计 Total		145		2609+6 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X. Curriculum, Hours and Credits）

翻译专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2								课外 5	
		0071000(7-9)10	第二外语 Second Foreign Language	9	240	96	96					2+2	2+2	2+2			自主学习 48	
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	9	6	6	8+2	5+4	3+2			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32				2					必选 4 学分			
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32			(2)									
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32				(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0052000110	古代汉语 Classical Chinese	2	32	32				2							
		0052000710	中文写作训练 Training of Chinese Writing	2	32	32						2					
		0052000110	西方学术思想史 History of Western Academic Thoughts	2	32	32						2					
		小计 Subtotal		6	96	96				2		4					
专业基础课程	必修课程	087310 (59-62)10	综合英语 (1-40) Comprehensive English(1-4)	23	366	366				6	6	6	6				*
		0073108 (1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English(1-3)	10	160	160							4	4	2		*
		0073108810	基础翻译实践 Basic Translating Practice	2	32	32							2				*
		007310 (89-90)10	基础英语写作 (1-2) English Writing Basics(1-2)	4	64	64					2	2					*
		0073111 (3-4)10	实用英语写作 (1-2) Practical English Writing(1-2)	4	64	64							2	2			*
		0073112 (3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					
		0073113 (3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2					
		007311 (19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2					*
		0073108 (4-6)10	高级英语口语(1-3) Advanced Oral English(1-3)	6	96		96						2	2	2		*
		0073113210	英语语音 English Phonetics	1	16	16			1								
		0073113010	英语语法 English Grammar	2	32	32				2							
		0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2				
			小 计 Subtotal	70	1246	894	352		13	14	14	14	12	8	4		
		专业课程	选修课程	07080	翻译必修课组 Translation Compulsory Group	5	80	80							2	2	
07081	翻译选修课组 Translation Elective Group			10/24	160	160				2			6	8	8		
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				15	240	240				2			6	8	8		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3周				3周								
		0073200240	毕业实习 Internship	2	2周										2周		
		0073200160	毕业论文(设计) Graduation paper	4	4周										4周		
		小计 Subtotal		6	9周				3周						6周		
合 计 Total				145	2609	1998	448	32	24+4 3周	26+4	24+4	28+4	25+4	23+2	14	1+6周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

翻译专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组		07080	0073203710	基础口译训练 Basic Interpreting Training	2	32	32							2				*翻译 Translation
		07080	0073203810	接续传译 Consecutive Interpreting	2	32	32								2			
		07080	0073207010	学术论文写作 Academic Writing	1	16	16										1	翻译 Translation
		小计 Subtotal			5	80	80							2	2		1	
专业选修课组	选修课程	07081	0073305510	文学翻译 Literature Translation	2	32	32									2		翻译 Translation
		07081	0073201410	传媒翻译 Media Translation	2	32	32							2				
		07081	0073305910	英汉视译 E-C Sight Interpretation	2	32	32								2			
		07081	0073305210	商务翻译 Business Translation	2	32	32								2			
		07081	0073303910	科技翻译 Sci-Tech Translation	2	32	32									2		
		07081	0073302310	法律翻译 Legal Documents Translation	2	32	32									2		
		07081	0073303010	经典翻译赏析 Translated Classics Appreciation	2	32	32								2			
		07081	0073305410	同声传译 Simultaneous Interpreting	2	32	32									2		
		07081	0073306110	英语词汇学 English Lexicology	2	32	32							2				
		07081	0073306010	英汉语言对比 English & Chinese Comparative Studies	2	32	32							2				
		07081	0053306410	现代汉语 Modern Chinese	2	32	32				2							
		07081	0073306610	英语文学 English Literature	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			10/24	160/384	160/384				2			6	8	8		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

英语与国际政治（双学位）专业培养方案(0306)

(Double Degree Program of English and International Politics 0306)

一、专业简介（I. Introduction）

英语与国际政治双学位专业是隶属于法学门类中的政治学一级学科下的二级学科，是在顺应国家改革与对外开放需要和政府管理体制国际化发展，于 20 世纪 90 年代后期在我国迅速发展起来的新兴交叉学科，主要致力于培养满足国家政府机关和企事业单位所需要的高素质复合型人才。

随着我国对外开放的不断深入和政府体制国际化的日益发展，各级政府机关和企事业单位的构成方式、运作方式和管理方式都在发生着深刻的变化，相应地，这对国际政治与政策相关部门的人才需求数量与素质也提出了新的、更高层次的要求。尤其是，除了对国际政治与政策基本知识方面的掌握，熟练的英语表达与交流能力正变得越来越重要。因此，英语与国际政治双学位专业在我国显示了良好的专业发展与学生就业前景，并成为各个高校的最热门专业之一。从专业特点上看，英语与国际政治双学位是以专业英语学习为基础、以政治学、社会学、文化学和其它社会科学为理论支撑的综合性、交叉性学科，同时强调学生扎实的国际政治理论知识与政策分析实践能力。

The Double Degree Program of English and International Politics has been established in compliance with the demands of China's reform and opening up and the growing internationalization of government management system. It aims to train personnel to satisfy the demands of quality interdisciplinary talents in government organs, enterprises, and public institutions.

China's progress in opening up and growing internationalization in government mechanism have drastically changed the structure, operation, and management of government organs, enterprises, and institutions at all levels, and correspondingly, a demand in quantity and quality for talents in international politics and policy has been created. And talents with high competence in English besides a good mastery of international politics and policy are enjoying competitive advantages. Therefore, students with double degrees in English and International Politics can enjoy promising career prospects and such a program are becoming favorite programs in education institutions in China. The program features English as the basis and political science, sociology, and culture studies and other social sciences as theoretical support, laying stress on the students' solid theoretical knowledge on international politics and practical ability on the analysis of policies.

二、培养目标（II. Academic Objectives）

本专业培养具有扎实的马克思主义理论素养，具有广泛的人文社会科学知识基础，掌握国际政治理论发展及世界时事信息，较强的理论分析能力和实际操作能力，熟练掌握英语听、说、读、写等实际工作技能，能胜任涉外理论研究、实务操作的专门人才，以满足党政机关、企事业单位、国际组织与机构、新闻单位、高校和科研部门从事外交、外事、对外宣传、政策咨询、教学和研究方面的需要。

The program cultivates talents with a sound knowledge of Marxism and broad knowledge of humanities and social sciences. Students are required to get an understanding of the development of theories in international politics and current world affairs, have a strong theoretical analysis ability and

practical ability, have practical language skills such as English listening, and speaking, reading, and writing in English, and be able to do theoretical researches involving foreign affairs and practical operation. These specialized training will enable students to deal with works in diplomacy, foreign affairs, foreign publicity, policy consultation, teaching and research, in government offices, enterprises, public institutions, international organizations and agencies, media units, universities and research departments.

三、培养要求 (III. Academic Requirements)

本专业学生主要学习政治学、国际政治学、世界经济学等方面的基本理论和专业知识，要求学生掌握国际关系理论，熟悉国际法、世界经济等国际事务方面的相关知识；掌握我国外交方针政策、法规，并具有认识、研究和处理问题的能力；了解国际政治的理论前沿和世界政治、经济的发展动态；掌握国际政治领域专业文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

The program offers courses in basic theories and specialized knowledge in political science, international politics, and world economy. Students are required to master the theory of international relations; be familiar with related knowledge on international affairs such as international laws and world economy, master the foreign policies and regulations of China and have the ability to make analysis, do research and solve problems in the fields, have an understanding of the theoretical frontier of international politics and the trend of world politics and economy, have a good command of basic methods on document retrieval and data query in the field of international politics, and have considerable capacity to do scientific researches and practical work.

四、学制与学位 (IV. Program Duration and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者，授予法学学士和英语学士学位。

Program duration: five years.

Students will be conferred both LLB (Bachelor of Laws) and BA (Bachelor of Arts) in English upon completing the 5-year program and meeting all course requirements.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)

课程教学学时/学分: 2675 / 181

占总学分的比例: 95.8 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2675 / 181

Percentage in Total Credits: 95.8 %)

3、本专业主干（核心）课程 (VI. Core Courses)

国际政治概论、比较政治学、国际关系史、国际关系理论、欧洲政治与国际关系、亚太政治与国际关系、美国政治与外交、俄罗斯政治与外交

Introduction to International Politics; Comparative Political Science; History of International Relations; International Relations Theory; European Politics and International Relations; Asia-Pacific Politics and International Relations; American Politics and Its Diplomacy; Russian Politics and Its Diplomacy

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Main Laboratory and Practice)

海外学习和第二校园经历（部分学生）、社会调研实习、实验室教学、毕业论文。

Exchange study at universities both in China and abroad (part of all the students); social survey

practice; laboratory teaching; graduation paper

八、专业优势及特色(VIII. Strength and Features of the Program)

专业优势：目前我国国政专业共有教师 12 人，其中教授 6 人，副教授 5 人，讲师 1 人，都具有博士学位，大部分教师具有出国留学经历，师资队伍雄厚；本专业形成了博士、硕士、学士三个层次的人才培养体系，具有全面的人才培养结构；本专业已与英国、美国、澳大利亚、印度、加拿大等国外著名大学展开了有效的合作，开放式办学与中外合作人才培养模式日渐成熟。

The program has a strong faculty team of 12, including 6 professors, 5 associate professors and 1 lecturer. All faculty members have PhD degrees and most of them have had overseas studying experiences. The program offers undergraduate, MA, and PhD degree programs and has a comprehensive talents training structure. Effective cooperation has been launched with prestigious universities in UK, USA, Australia, India, and Canada. And an open education mode and joint talent cultivation mode are coming into being with the program.

专业优势：目前本专业整合我院政治学理论、科学社会主义等专业的教学与研究资源，形成了欧洲政治、亚太政治、国际关系理论三个研究方向，并在欧洲一体化、东亚政治比较、地区政治、环境政治等研究领域在国内具有明显的优势。

Now the program is pooling the teaching and research sources in theories of political sciences and scientific socialism in the School of Political Science and Public Administration and does researches in three fields: European Politics, Asia-Pacific Politics, and International Relations Theory. The program is now leading the country in researches on European Integration, East Asia Political Comparison, Regional Politics and Environmental Politics.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	23	1939+11 周	531	55.0%	12.2%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		73		1408		38.6%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		4.2%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	85	10	1360	160	45.0%	5.3%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.2%
	专业选修课程 Selective Courses		69		1104		36.5%
毕业要求总合计 Total		189		3299+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

英语与国际政治（双学位）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48				3									课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3										课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48			3										课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5										课外 5	
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0101000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2										
		0101000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2									
	通识教育必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2											
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal			23	531	416		32	12	8	5+2	1	1	1					课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2										必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2										
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32						2							必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32							2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)										
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)								
	小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	2	2							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
专业基础课程	必修课程	0073114 (5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	24	384	384				6	6	6	6							
		0073108 (1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160								4	4	2				
		007310 (59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96								2	2	2				
		0073112 (7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96							2	2	2					
		0073112 (3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113 (3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2								
		007311 (19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2								
		0073113210	英语语音 English phonetic	1	16	16			1											
		00320003	世界近现代史 History of world modern times	3	48	48			3											
		0032000410	社会学概论 Introduction of sociology	3	48	48				3										
		0032000910	政治学概论 Political theory	3	48	48					3									
		0033207210	中国政治思想史 History of Chinese political thought	3	48	48							3							
		0032000610	西方政治思想史 History of Western political thought	3	48	48					3									
		0032000810	政治科学研究方法 Research channel of political science	2	32	32							2							
		小计 Subtotal				73	1408	1152	256		12 +4	11 +4	11 +4	10 +4	8	8	4			
专业课程	选修课程	03060	国英必修课组 XXX Compulsory Group	39	624							6	17	10	3	3				
		03061	国英选修课组 XXX Elective Group	30	480					4	4			7	7	2	6			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				69	1104													
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周											
		0073200240	毕业实习 XXX Practice	4	4 周												4 周			
		0033200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周												4 周			
		小计 Subtotal				8	11 周				3 周					8 周				
合 计 Total				189	3299 + 11 周	1824	256	32	26 +4 +3 周	21+ 4	21 +6	13+ 4	18	11	6	8 周				

备注：
1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

英语与国际政治（双学位）专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业必修课组	选修课程	03060	0033200111	比较政治学 Comparative Politics	3	48	48							3						国际政治与英语 International politics and English
		03060	0032002410	国际关系史 International Relations History	3	48	48						3							
		03060	0033202511	国际政治概论 Introduction to International Politics	3	48	48						3							
专业必修课组	选修课程	03060	0033204811	国际关系理论 International Relations Theory	3	48	48							3						国际政治与英语 International politics and English
		03060	0033204510	外交学 Diplomacy	3	48	48							3						
		03060	0033202310	国际法 International Law	2	32	32								2					
		03060	0033202710	国际组织 International Organizations	3	48	48								3					
		03060	0033202610	国际政治经济学 International Political Economy	3	48	48									3				
		03060	0033205810	亚太政治与国际关系 Asia-Pacific Politics	3	48	48							3						
		03060	0033203311	欧洲政治与国际关系 European Politics	3	48	48							3						
		03060	0033205610	当代中国外交 Contemporary Chinese Diplomacy	2	32	32								2					
		03060	0033203211	美国政治与外交 American Politics and Its Diplomacy	3	48	48								3					
		03060	0033205710	亚非拉政治与外交 Asian, Africa and Latin Politics	3	48	48										3			
		03060	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2						
		小计 Subtotal			39	624	624						6	17	10	3	3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业选修课程	选修课程	03061	0033201410	俄罗斯政治与外交 Russian Politics and Its Diplomacy	2	32	32									2				国际政治与英语 International politics and English
		03061	0033203410	日本政治与外交 Japanese Politics and Its Diplomacy	2	32	32										2			
		03061	0033302110	全球化与全球治理 Globalization and Global Governance	2	32	32											2		
		03061	0033302610	世界经济概论 Introduction to World Economics	2	32	32											2		
		03061	0033301610	环境与国际政治 Environment and International Politics	2	32	32									2				
		03061	0033204710	文化与国际政治 Culture and International Politics	2	32	32								2					
		03061	0033301410	国际热点问题讲座 Lectures on International Hot Issues	2	32	32											2		
		03061	0033200610	当代西方政治思潮 Modern western political thought	3	48	48									3				国际政治与英语 International politics and English
		03061	0033200810	当代中国政府与政治 Modern Chinese government and politics	3	48	48								3					
		03061	0033205910	政党政治 Party politics	2	32	32								2					
		03061	0033301510	公务员制度 Civil servant institution	2	32	32					2								
		03061	0033301110	公文写作 Public document writing	2	32	32				2									
		03061	0073306 (2-3)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64				2	2								
		小计 Subtotal				30	480	480				4	4			7	7	2	6	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

法学专业（法英双学位）培养方案（030101）

(Double Degree Program in English and Law 030101)

一、专业简介（I、Major Introduction）

法英双学位班是为适应社会发展及其对涉外人才培养的需求，由法学院与外语学院联办的"五年制外语与法学双学士复合型人才"培养模式，它特别强调学生法律素养与外语能力的深度融合，力求将学生培养成为既具有相当外语水平又具备深厚法律素养的复合型人才。

The purpose of double degree program is to meet the needs of the current social development and foreign affairs. This is a five year class co-developed by Law School and Foreign School for foresting multi-skill professions. It emphasizes both legal profession and English skills and students are expected to obtain both skills.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

法英双学位班的开设，旨在通过五年的学习，使毕业生成为外语与法学两专业知识双强的高素质、复合型、应用型人才，或者继续进行专业深造，成为基础知识扎实、外语过硬、潜力深厚的研究型人才。

Through 5 years training, students are expected to be high quality, comprehensive and applicable talents who familiar with both legal and English professions. Based on the solid English skills, it is also expected that students are able to carry out further research in the future.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

法英双学位班通过提高学生的外语水平与专业素质，进一步拓宽学生的法律思维和视野，教学中大多数课程采用外语教学，注重理论和实践密切结合，特别强调学生外语水平和法律素养的并重。

Through enhancing students language skills and legal professions, students will have chance to touch upon different legal thoughts and ideas. Most lectures are delivered in English and emphasize the importance of theory and practice.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 5 年。

按计划要求完成学业者，授予法学与文学双学士学位。

Length of schooling: 5 years.

Those who satisfactorily accomplished the study plan will be awarded with a Bachelor's Degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：200

Total Credits: 200

课程教学学时/学分： / 占总学分的比例：100 %

(Curriculum Class Hours/Credits: / Percentage in Total Credits: %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

法理学、宪法学、中国法制史、民法学、刑法学、民事诉讼法、刑事诉讼法、经济法、行政法与行政诉讼法、国际法、国际私法、国际经济法、商法学、知识产权法学、劳动法、环境法、英语

等

Jurisprudence, constitutional law, Chinese legal history, civil law, criminal law, civil procedural law, criminal procedural law, economic law, administrative law and administrative procedural law, international law, private international law, international economic law, commercial law, patent law, labor law, environmental law, and etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要为为期 4 周的毕业实习, 根据学生自己联系和学院统一安排相结合的原则, 将学生安排在法院、检察院等司法部门和律师事务所、公司企业等进行实习, 培养学生的实践能力。

The internship is 4 weeks basis. Students may contact the host institutes or Law School will arrange the internship opportunity provided from the court, procurator ate, law firms or private company for students.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

法学人才的培养与法学教育的发展, 既需要培养大批的高素质复合型应用型人才, 也需要培养出一些高质量的复合型的具备研究潜力的研究型人才。这两类人才的培养, 除应具有综合型的知识结构外, 在当今开放的中国, 还特别应具有较高的外语水平。法英双学位班注重学生外语水平和法律素养的培养, 其培养的复合型人才契合了当今社会对人才培养的需要。

The development of legal professions and legal education need a significant amount of professions with multi-skill. It is also necessary to foster high quality professions with research potential. Beside the basic background knowledge, it is also necessary to have high level English skills. The double major class emphasize both English and legal skills and meet the needs of current open China.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	111	32	1539+ 11 周	771	66.7%	30.85%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses						
	专业基础课程 Profession Basic Courses		63		768		30.73%
	实践环节 Social Practice		8		11 周		5.12%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	52	10	832	160	33.3%	6.4%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.84%
	专业选修课程 Selective Courses		36		576		23.05%
毕业要求总合计 Total		140		2371+11 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

法学专业（英法双学位）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3						课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3										课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			2										课外 5	
		0071000 (7-9)10	第二外语(1-3) Second Foreign Language(1-3)	9	192	96	96					2+2	2+2	2+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundations of Computer Technology	3	64	32		32			2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2											
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal			32	723	512	96	32	10	5	10	3	4	1					+131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2										必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2									
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2								必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2									
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)										
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)									
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	
专业基础课程	必修课程	0043100110	法理学 Jurisprudence	3	48	48			3										
		0043101110	宪法学 Constitution	3	48	48			3										
		0043101710	中国法制史 History of Chinese Legality	3	48	48				3									
		0043100810	民法总论 Pandect of Civil Law	3	48	48				3									
		0043101310	刑法总论 Pandect of Criminal Law	3	48	48					3								
		0043101210	刑法分论 Minute of Criminal Law	3	48	48						3							
		0043101410	刑事诉讼法 Criminal Procedure Law	3	48	48						3							
		0043100610	经济法概论 Introduction to Economic Law	3	48	48						3							
		0043101510	行政法 Administrative Law	3	48	48							3						
		0043101610	知识产权法 Intellectual Property Law	3	48	48							3						
		0043100910	民事诉讼法 Civil Procedure Law	3	48	48							3						
		0043101010	商法总论 Pandect of Commercial Law	2	32	32							2						
		0043100210	国际法 International Law	3	48	48							3						
		0043100410	国际私法 Private International Law	3	48	48								3					
		0043100310	国际经济法 International Economic Law	3	48	48								3					
		0043100710	劳动与社会保障法学 Labor and Social Security Law	2	32	32							2						
		0043100510	环境与资源保护法学 Environment and Natural Resources Protection Law	2	32	32									2				
		0073114(5-8)10	综合英语(1-4) Comprehensive English(1-4)	23	366	366			6	6	6	6							
		0073108(1-3)10	高级英语 (1-3) Advanced English (1-3)	10	160	160							4	4	2				
		007310(59-61)10	翻译(1-3) Translation(1-3)	6	96	96							2	2	2				
		0073112(7-9)10	英语写作(1-3) English Writing(1-3)	6	96	96						2	2	2					
		0073112(3-6)20	英语听力(1-4) English Listening(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2							
		0073113(3-6)10	英语阅读(1-4) English Reading(1-4)	8	128	128			2	2	2	2							
		007311(19-22)20	英语口语(1-4) Oral English(1-4)	4	128		128		+2	+2	+2	+2							
		0073113210	英语语音 English phonetic	1	16	16			1										
		小计 Subtotal		110	1886	894	240		8+4	10+4	8+4	10+4	8	8	4	64	1150	894	256

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
专业课程	选修课程	04020	英法必修课程组 XXX Compulsory Group	15	240	240						5	3	5	2	2				
		04021	英法选修课程组 XXX Elective Group	21	336	336			10	6	6	14	8	14	10	16				
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		36	576	576			3	3	7	6	7	6	3	1				
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周											
		0043200740	教学实习 Teaching Practice	4	4 周								4 周							
		0043200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周													4 周		
		小计 Subtotal		8	11 周				3 周				4 周					4 周		
合 计 Total				140	2275 + 11 周	768	96	32	23 +2 +3 周	18 +2	22 +2	22	29	15 +4 周	7	1 +4 周				

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

法学专业（英法双学位）的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业必修课组	选修课程	04020	0043201610	物权法 Law of Property	2	32	32					2								法学与英语 Law and English
		04020	0043202210	债权法 Law of Obligation	3	48	48					3								
		04020	0043201110	亲属法与继承法 Family Law and Succession Law	3	48	48						3							
		04020	0043200310	公司法与证券法 Company Law and Securities Law	3	48	48							3						
		04020	0043200522	国际商法 International Commercial Law	2	32	32									2				
		04020	0043202110	行政诉讼法 Administrative Procedure Law	2	32	32								2					
		04020	0073113110	英语语言学 English Linguistics	2	32	32							2						
		小计 Subtotal			17	272	272					5	3	5	2	2				
专业选修课组		04021	0043302810	票据法 Commercial Instrument Law	2	32	32						2							法学与英语 Law and English
		04021	0043300210	保险法 Insurance Law	2	32	32									2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业选修课程组	选修课程	04021	0043304210	外国宪法 Foreign Constitution	2	32	32				2									法学与英语 Law and English
		04021	0043305410	中国法律思想史 History of Chinese Legal Thoughts	2	32	32					2								
		04021	0043304610	西方法律思想史 History of Western Legal Thoughts	2	32	32						2							
		04021	0043304710	西方司法制度 Judicial System of Western Countries	2	32	32						2							
		04021	0043304010	外国法制史 Legal History of Foreign Countries	2	32	32							2						
		04021	0043303610	司法文书 Judicial Documents	2	32	32								2					
		04021	0043305010	证据学 Science of Evidence	2	32	32								2					
		04021	0043304810	刑事侦查学 Science of Criminal Investigation	2	32	32							2						
		04021	0043302610	立法学 Legislative Science	2	32	32								2					
		04021	0043301110	犯罪心理学 Criminal Psychology	2	32	32							2						
		04021	0043300410	税法(财政金融法) Financial Law	2	32	32							2						
		04021	0043304310	外国刑法 Foreign Criminal Law	2	32	32									2				
		04021	0043301610	国际刑法 International Criminal Law	2	32	32										2			
		04021	0043300510	法解释学 Interpretation of Law	2	32	32										2			
		04021	0043300710	法社会学 Sociology of Law	2	32	32										2			
		04021	0043300310	比较法学 Comparative Law	2	32	32									2				
		04021	0043301010	法哲学 Philosophy of Law	2	32	32									2				
		04021	0043303410	社会保障法 Social Security Law	2	32	32										2			
		04021	0043301810	国家赔偿法 State Compensation Law	2	32	32									2				
		04021	0043303510	司法口才 Judicial Eloquence	2	32	32			2										
		04021	0043301710	国家公务员制度 Civil Servant System	2	32	32								2					
		04021	0033301910	逻辑学 Logic	2	32	32			2										
		04021	0013313010	社会学 Sociology	2	32	32				2									
		04021	0043305110	政治学 Politics	2	32	32					2								

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业选修课程	选修课程	04021	0043304410	文献检索 Literature Retrieval	2	32	32			2										法学与英语 Law and English
		04021	0043300110	WTO 简介 WTO Introduction	2	32	32										2			
		04021	0043305510	中国法律文化概论 Introduction to Chinese Legal Culture	2	32	32			2										
		04021	0043301310	公法学一般理论 General Theory of Public Law	2	32	32			2										
		04021	0043303710	私法前沿 Judicial Frontier	2	32	32						2							
		04021	0043302110	海事诉讼法 Maritime Law	2	32	32													
		04021	0043302210	海事仲裁法 Maritime Arbitration Law	2	32	32													
		04021	0043302010	海商法实务 Maritime Law Practice	2	32	32													
		04021	0043300610	法律职业伦理 Legal Professional Ethics	2	32	32							2						
		04021	0043301910	海商法 Maritime Law	2	32	32							2						
		04021	0043301511	国际人权法(双语) International Law of Human Rights	2	32	32										2			
		04021	0043300812	法学英语 Legal English	3	48	48								3					
		04021	0043301422	国际民商事诉讼与仲裁(英) Litigation and Arbitration of International Civil and Commercial Law	2	32	32											2		
		04021	0043304912	英美法概论(英) Brief Introduction to American and British Law	2	32	32											2		
		04021	0043303910	外国法学文献选读 Selected Readings of Foreign Law Literature	2	32	32							2						
		04021	0043304110	外国民法 Foreign Civil and Commercial Law	3	48	32									3				
		04021	007330 (62-63)10	英语国家文化(1-2) Culture of English-speaking Countries (1-2)	4	64	64					2	2							
小计 Subtotal					40/90	40/1440	21/1440			10	6	6	14	8	14	10	16			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

历史学专业(大类)培养方案(060101)

Cultivating program of history profession(060101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

历史学系是我院目前教学、科研优势最强的学科,是国家教育部“高等学校历史学教学指导委员会”的委员单位之一。学生通过中国历史和世界历史知识的学习,可以全面掌握中外政治、经济、文化发展的基本状况,系统了解中外文化传统和风俗民情。本科毕业后学生可以推荐免试或考取本院各个硕士专业研究生,也可被推荐报考或免试保送其他重点院校的研究生。

The history department is the most powerful department both in teaching and researching by far, it is one of the committee units of advanced teaching committee of history attached to the National Education Ministry. Through studying the history of China and the world, students can grasp the basic knowledge of politics, economy, culture development, tradition and folk custom, etc. After graduation, the undergraduates can continue their further study of master degree either by recommending or exam in our school or other universities.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

努力掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论,树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点,具有良好的道德品质修养,遵纪守法,有为祖国社会主义建设事业而艰苦奋斗的献身精神。

To master Marxism, Leninism, thoughts of Mao Zedong and the theories of Deng Xiaoping, and set up the viewpoint of Dialectical materialism and historical materialism; to cultivate the students' good virtue of Observing the relevant code of conduct and the law, and the devoting spirit of arduous struggle in the building the socialistic country.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

历史专业的学生应该具备马克思主义的史学理论基础和科学的思维方法,具有较深的史学专业素养,尤其是中国历史学专业素养,并以此为核心,向文、哲、经、法等相关的知识领域辐射;应该具有较高的古汉语水平和运用历史文献的能力;爱好体育锻炼,养成文明卫生的生活方式,具备良好的心理素质,达到国家规定的大学生体育的合格标准。

Students major in history should have the basic knowledge of theory on history, scientific thinking method of Marxism, and relatively good accomplishments on history, especially Chinese history. With history as the core, they should also know knowledge about literature, philosophy, economy and law, etc. They should have the ability of use ancient Chinese and historical literature, love exercises and have the good lifestyle of good manner and attaching importance to hygiene, good psychological quality standards the nation required to university students.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予历史学学士学位。

School system: 4 years.

The students who finished the study according to the project will be awarded the Bachelor's degree of history.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140(Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2480/131 占总学分的比例: 93.57 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2480 /131 Percentage in Total Credits: 93.57 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

中国通史•中国古代史、中国通史•中国近代史、中国通史•中国现代史、世界通史•世界古代史、世界通史•世界近代史、世界通史•世界现代史、史学概论、中国历史文献选读、中国史学史。

Chinese Ancient History, Modern History of China, Contemporary History of China, Ancient World History, Modern World History, World Contemporary History, outline of history, selected reading of Chinese historical literature, history of Chinese history.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

1. 社会实践。结合专业进行社会调查,或到基层挂职锻炼;或到有关科研单位从事史料的实际整理。时间4—8周。要求学生在深入调研、认真实践的过程中写出总结报告。

Social practice: four to eight weeks, require the students to do investigations work, to do practice in the Grass-roots unit, to do arrangement of historic documents in related research units, etc. And write final reports.

2. 学年论文。要求学生在第三年学年上学期完成一篇与专业有关的学年论文,由指导教师评阅,由院教学指导委员会及有关专家审定。通过者计2学分。并作为推荐免试硕士生的重要参考。

Academic year thesis: requiring the students to finish an academic year thesis under the instruction of the tutors during the first term in the third year. The school's teaching instruction committee and experts will examine and verify the theses. Students passed will get 2 credits for the thesis and be regarded as an important reference for doing postgraduate works without entrance exams.

3. 毕业论文: 停课写作不少于8周。毕业前以答辩形式评定成绩。计8学分。

Graduation thesis: students stop courses to write the graduation theses at least for eight weeks. The school will evaluate the theses in the form of oral defense before graduation, the thesis passed will get eight credits each.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

历史学系是我院目前教学、科研优势最强的学科,有一个国家重点学科——中国古代史,有1个历史一级学科,9个二级学科博士授权点,11个硕士点,是国家教育部“高等学校历史学教学指导委员会”的委员单位之一。有先秦秦汉史、魏晋南北朝隋唐史、宋元明清史、道教与中国思想文化史、义和团与近现代中国社会、基督教会、民国史和山东区域史、中外关系史、史学理论及史学史、世界中古史、德国史及基督教文化、加拿大史、西方史学史研究等均在史学界占有重要地位。

The department of history is the best one both in teaching and reserch in our school. It has a national key discipline anceint chinese history, 1 first-class subject and 9 second-class subjects, with 9 doctor units and 11 master units. It is a mumember of the Advanced University History Teaching Guidance Committee of the Eucation Mnistry.It bears pre-Q in and Qin Han histroy, Weijin suitang history, Songyuanmingqing history, Daoism and chinise thoughts and culture, the Boxers movement and modern chinese society, Christianity, Mingguo history and Shandong history, Sino-foreign relation history, historiography and history of Chinese history, the medieval world history, German and Christian culture, Canadian history, and western historiography, etc.they all have very important position in the subject home and abroad.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107	32	2157 +19 周	771	75%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		17		324		12%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		42		1062		29%
	实践环节 Social Practice		16		19 周		11%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	902	320	25%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		20		486		14%
毕业要求总合计 Total		140 不含毕业实践和毕业论文		3059+19 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Ⅹ、Curriculum, hours and credits）

历史学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0311001(1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0013000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		30.5	771	512	96	32	12+2	7+4	8+2	3	4	1				课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2									必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32					2								
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2					
学科基础平台课	必修课程	0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4									
		0082000210	中国学术思想史 Chinese intellectual history	4	64	64					4								
		0052000410	西方学术思想史 Western intellectual history	4	64	64						4							
		0012000210	应用逻辑学 Application logic	4	64	64			4										
		0062000110	中外艺术史 Foreign art history	4	64	64			4										
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64						4							
		0012000110	社会调查方法 Social Survey Methods	4	64	64					4								
		小计 Subtotal		28	448	448			8	4	8	8							
专业基础课程		0083104110 0083104210	中国通史·中国古代史(1-2) Chinese Ancient History(1-2)	8	128	1128			4	4									
		0083104310 0083104410	中国通史·中国近代史(1-2) Modern History of China(1-2)	6	96	96					3	3							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0083104010	中国通史·中国当代史 Contemporary History of China	3	48	48							3				
		0083101510	世界通史·世界古代史 Ancient World History	4	64	64			4								
		0083101710	世界通史·世界近代史 Modern World History	6	96	96				6							
		0083101810 0083101910	世界通史·世界现代史(1-2) World Contemporary History(1-2)	6	96	96					3	3					
		0083103710 0083103810	中国历史文选(1-2) Chinese History Articles(1-2)	4	64	64					2	2					
		0083101110	考古学通论 Introduction to Archaeology	2	32	32				2							
		0083104510 0083104610	专业英语(1-2) Specialty English(1-2)	2	32	32							2	2			
		小 计 Subtotal		41	656	656				8	12	8	8	5	2		
专业课程	选修课程	08010	历史学必修课组 History Compulsory Group	20	340	340							20				
		08011	历史学选修课组 History Elective Group	8	126	126							2	4	2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		20	486	486							14	4	2		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0083200540	实习 XXX Practice	4	6 周											8 周	
		0083200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	6	8 周											8 周	
		小计 Subtotal		16	19 周				3 周							16 周	
合 计 Total				140	2644	2480	96	68	22 +2 +3 周	21 +4	18+2	15	25	7	4	16 周	

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组。

历史学专业的专业课程设置及学时分配表(课程组) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	08010	0083205410	中国史学史 Chinese Historiography	2	32	32							2				历史学 History
		08010	0083204910	中国古代思想史 History of Chinese Ancient Thinking	2	32	32							2				
		08010	0083205110	中国近代思想史 History of Chinese Modern Thinking	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		08010	0083204710	中国古代经济史 History of Chinese Ancient Economics	2	32	32							2				历史学 History
		08010	0083205210	中国近现代经济史 Economic History of Modern China	2	32	32								2			
		08010	0083205510	中国政治制度史 History of Chinese Political System	2	32	32									2		
		080010	0083204610	中国传统对外关系 Chinese traditional international relations	2	32	32						2					
		080010	0083204810	中国古代史史料学 Ancient chinese historical materials	2	32	32				2							
		080010	0083205010	中国近代史史料学 Modern Chinese historical materials	2	32	32					2						
		080010	0083202610	史学概论 Outline of historiography	2	32	32			2								
		小计 Subtotal			20	340	340			2	2	2	2	6	4	2		
专业选修课组	选修课程	08011	0083303910	先秦诸子百家讲座 Lecture of the Hundred Schools of Thought in Pre-Qin	2	32	32									2		历史学 History
		08011	0083302210	考古与文物 Archaeology and Cultural Relic	2	32	32									2		
		08011	0083303610	西方史学史 Historiography of the Western Counties	2	32	32							2				
		08011	0083305010	中国古文字学 Ancient Chinese Character	2	32	32						2					
		08011	0083305310	中国现代化史 The Chinese Modernization History	2	32	32									2		
		08011	0083300310	当代中美外交 Diplomatic Relations between Contemporary China and America	2	32	32							2				
		08011	0083301910	近代中西文化交流 Cultural Exchange Between China and West	2	32	32									2		
		08011	0083302810	世界文化史 Western Cultural History	2	32	32									2		
		08011	0083303110	宋元明清史专题 Song Yuan Ming and Qing History Project	2	32	32						2					
		08011	0083301811	加拿大史(双语) Canadian History	2	32	32									2		
		08011	0083302510	美国史 American History	2	32	32								2			
		08011	0083304510	英国史 History of Britain	2	32	32								2			
		08011	0083304610 0083304710	英文文献选读(1-2) Selected Readings in World History(1-2)	2	32	32							2	2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	08011	0083305110	中国近代社会史专题 Social History of Modern China	2	32	32									2		历史学 History
		08011	0083304910	中国古代管理思想史 History of Management Thoughts in Ancient China	2	32	32								2			
		08011	0083303710	西方政治思想史 History of Western Political Thought	2	32	32								2			
		08011	0083303010	世界现代历史资料片赏析 World's Modern History Information Movies Appreciate	2	32	32					2						
		08011	0083305210	中国近现代重大问题专题片赏析 Appreciation of Films on Important Issues in Modern China	2	32	32									2		
		08011	0083303810	先秦到魏晋隋唐史专题 special subject of Pre-Qin to Wei and Jin dynasty	2	32	32					2						
		小计 Subtotal			8/ 38	128 / 608	128 / 608					2/4	2/2	2/4	2/12	16		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

世界史专业培养方案(060102)

(World History 060102)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

世界史专业侧重于外国历史的学习，课程方面除整个世界通史外，还开设美国史、加拿大史、德国史、英国史、韩国史等选修课，以加强学生对世界上主要国家历史的了解。本专业注重外文学习，学生除了需要在加强听说能力的基础上通过大学英语六级考试外，还要选修一门专业外语课，以提高外文的实际运用能力。本专业的毕业生适合于各类学校以及涉外单位或对外语要求较高的工作岗位。

This major, World History, is mainly focused on the history of foreign countries. In addition to the courses of the general history of the world, World History includes the courses such as American History, Canadian History, German History, British History, Korean history and other compulsory courses in order to help the students to better understand the main countries all over the world. In the major of World History, much emphasis was put on studying of foreign languages, therefore, students who major in World History need not only to have the ability of listening and speaking English and thus to pass the exam of the CET but also to be able to speak fluently at least one professional foreign language. The students who graduate from this major are appropriate to teach in all kinds of schools and universities and work in related foreign enterprises or are qualified to take some positions which require higher level of foreign languages.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

努力掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点，具有良好的道德品质修养，自觉遵纪守法，愿为祖国的社会主义现代化建设事业而献身。

The students must make every effort to master the Marxism and Leninism as well as Mao Zedong Thought and Deng Xiaoping Theory. They should also creatively develop the dialectical and historical materialism and be cultivated to be people with high morality. Furthermore, the students must abide by the law and thus willingly devote themselves to the cause of socialist modernization of China.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

掌握世界史基本发展线索，了解外国历史中的重大事件的过程、重要人物的活动，以及政治、经济、思想文化等方面的主要内容。具备马克思主义史学理论的基础和科学的思维方法，并有认识、分析和解决问题的能力及开拓精神；较高的中文文字和口头表达能力和相当的外语应用能力，以及良好的微机操作水平。

This major aims at making the students master the basic clues of world history and study the course of important events and the behavior of key persons. Of course, it is necessary to learn the main content of politics, economy, and culture of world history. The students of World History should try to meet the following requirements: the basis of historical theory, the scientific way of thinking conforming to Marxism theory, the pioneering spirit of analyzing and solving problems, the ability of expressing orally and literally, the fairly well-established capability of using English and the skills for operating computer.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予历史学学士学位。

School system: 4 academic years

The bachelor's degree of history is granted on condition of finishing the courses required.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 141(Total Credits: 141)

课程教学学时/学分: 2480/155 占总学分的比例: 93.8 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2480 / 155 Percentage in Total Credits: 93.8 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

世界古代史; 世界近代史; 世界现代史; 世界历史英文文选; 美国史; 加拿大史; 西方史学史; 中国通史·中国近代史; 中国通史·中国现代史; 世界文化史。

Ancient World History, Early Modern World History, Modern World History, Selected English readings of World History, American History, Canadian History, Historiography of Western History, Ancient Chinese History, Modern Chinese history, World Cultural History.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

无

No

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

历史学是我院目前教学、科研优势最强的学科, 拥有一个国家级重点学科——中国古代史, 有 1 个历史学一级学科、9 个二级学科博士学位授权点, 11 个硕士点, 是国家教育部“高等学校历史学教学指导委员会”的委员单位之一。有先秦秦汉史、魏晋南北朝隋唐史、宋元明清史、道教与中国思想文化史、义和团与近现代中国社会、基督教会、民国史和山东区域史、中外关系史、史学理论与史学史、世界中古史、德国史及基督教文化、加拿大史、西方史学史研究等均在史学界占有重要地位。

The department of history is the best one both in teaching and reserch in our school. It has a national key discipline anceint chinese history, 1 first-class subject and 9 second-class subjects, with 9 doctor units and 11 master units. It is a mumember of the Advanced University History Teaching Guidance Committee of the Education Mnistry.It bears pre-Q in and Qin Han histroy, Weijin suitang history, Songyuanmingqing history, Daoism and chinise thoughts and culture, the Boxers movement and modern chinese society, Christianity, Mingguo history and Shandong history, Sino-foreign relation history, historiography and history of Chinese history, the medieval world history, German and Christian culture, Canadian history, and western historiography, etc.they all have very important position in the subject home and abroad.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	93	32	1815 +19 周	771	59%	20%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		17		324		11%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		28		720		18%
	实践环节 Social Practice		16		19 周		10%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	64	10	1244	320	41%	6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		48		828		31%
毕业要求总合计 Total		141 (不含毕业论文和毕 业实践)		3059+19 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

世界历史专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类 别	性 质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0311001(1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001(6-8)20	大学英语视听听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0013000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		30.5	771	512	96	32	12+2	7+4	8+2	3	4	1			课外 126	
通识教育 核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课		0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64					4							
		0082000210	中国学术思想史 Chinese intellectual history	4	64	64						4						
		0052000410	西方学术思想史 Western intellectual history	4	64	64							4					
		0012000210	应用逻辑学 Application logic	4	64	64				4								
		0062000110	中外艺术史 Foreign art history	4	64	64				4								
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64							4					
		0012000110	社会调查方法 Social Survey Methods	4	64	64						4						
		小计 Subtotal		28	448	448				8	4	4	8					
专业基础课程	必修课程	0083104110	中国通史·中国古代史(1-2)	8	128	1128				4	4							
		0083104210	Chinese Ancient History(1-2)															
		0083104310 0083104410	中国通史·中国近代史(1-2) Modern History of China(1-2)	6	96	96						3	3					
		0083104010	中国通史·中国当代史 Contemporary History of China	3	48	48							3					
		0083101510	世界通史·世界古代史 Ancient World History	4	64	64				4								
		0083101710	世界通史·世界近代史 Modern World History	6	96	96					6							
		0083101810 0083101910	世界通史·世界现代史(1-2) World Contemporary History(1-2)	6	96	96						3	3					
		0083103710 0083103810	中国历史文选(1-2) Chinese History Articles(1-2)	4	64	64						2	2					
		0083101110	考古学通论 Introduction to Archaeology	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0083104510 0083104610	专业英语(1-2) Specialty English(1-2)	2	32	32								2	2			
		小 计 Subtotal			41	656	656			8	12	8	8	5	2			
专业课程	选修课程	08020	世界历史学必修课程组 History Compulsory Group	20	340	340							20					
		08021	世界历史学选修课程组 History Elective Group	8	126	126							2	4	2			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			20	486	486						14	4	2			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0083200540	实习 XXX Practice	4	6 周											8 周		
		0083200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	6	8 周											8 周		
		小计 Subtotal			16	19 周				3 周							16 周	
合 计 Total				140	2644	2480	96	68	22+ 2 +3 周	21+ 4	18+ 2	15	25	7	4	16 周		

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组号。

世界历史专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	08020	0083203710	西方史学史 History of Western Historiography	2	32	32							2				世界历史学 History
		08020	0083204210 0083204310	英文文献选读(1-2) Selected Readings in World History (1-2)	2	32	32							2				
		08020	0083202710	世界古代史专题 Special Topics of Ancient World History	2	32	32							2				
		08020	0083201811	加拿大史(双语) Canadian History	2	32	32									2		
		08020	0083202111	美国史(双语) American History	2	32	32								2			
		08020	0083204111	英国史(双语) British History	2	32	32									2		
		08020	0083203910	西方政治思想史 History of Western Political Thought	2	32	32								2			
		08020	0083200910	当代西方史学理论 Contemporary Western Historical Theories	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		08020	0083201910	近代中西文化交流 Cultural Exchanges between China and Western Countries in Modern times	2	32	32									2		世界历史学 History
		小计 Subtotal			20	558	538							8	4	8		
专业选修课程	选修课程	08021	0083300310	当代中美外交 Diplomatic Relations between Contemporary China and America	2	32	32							2				世界历史学 History
		08021	0083302911	世界文化史(双语) History of World Culture	2	32	32									2		
		08021	0083304410	英国社会与文化专题 Special Topics of British Society and Culture	2	32	32								2			
		08021	0083300210	二十世纪国际关系 International Relations in the 21th Century	2	32	32									2		
		08021	0083304810	中俄关系史 History of Sino-Russian Relations	2	32	32								2			
		08021	0083305610	中世纪欧洲经济 European Economy in Middle Age	2	32	32								2			
		08021	0083302410	美国社会与文化专题 Special Topics of American Society and Culture	2	32	32								2			
		08021	0083302610	秘书学 Secretarial Studies	2	32	32								2			
		08021	0083300710	俄国史 Russian History	2	32	32									2		
		08021	0083300810	公关礼仪 Public relations and Etiquette	2	32	32				2							
		08021	0083304310	应用文写作 Introduction to the Practical Writing	2	32	32									2		
		08021	0083303010	世界现代历史资料片赏析 Movies about World's Modern History	2	32	32					2						
		08021	0083300910	公务员制度 The Civil Servant System	2	32	32								2			
		08021	0083305210	中国近现代重大问题专题片赏析 Appreciation of Films on Important Issues in Modern China	2	32	32									2		
		08021	0083302110	考古与古代文明 Archeology and Ancient Civilization	2	32	30	3								2		
		小计 Subtotal			8/30	126/480	126/478	3			2	2		2	4/12	4/12		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

考古专业培养方案(060103)

(Archaeology Program 060103)

一、专业简介（I、Major Introduction）

山东大学考古专业成立于1972年，1983年2000年分别获得硕士、博士学位授权点，2002年获博士后科研流动站。2006年成为山东省重点学科，2008年评为山东省品牌专业建设点，2009年入选国家级实验教学示范中心建设单位。

The discipline of Archaeology of Shandong University was built in 1972, and started the master degree program in 1983, doctoral degree program in 2000, and post-doctoral program in 2002. It has become one of the Shandong provincial key disciplines in 2006. Department of archaeology has been a unit for development of Shandong provincial top-level disciplines since 2008, and national teaching center of archaeological experiments since 2009.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

努力学习掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点。根据新时期考古学对人才的需求，培养具有考古学的理论基础、田野考古的基本技能和科技考古实验手段的人才。

The undergraduates are required to study principles of Marxism, thoughts of Mao Zedong and Deng Xiaoping, understanding theories of dialectical materialism and historical materialism. In the background of multi demands of the discipline in the new age, department of Archaeology offers courses in a wide range of archaeological topics, including theories, field work techniques, and science-based archaeology.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

系统地、全面地掌握本专业的基本理论、基本知识和基本技能；熟悉国家有关文物方面的法规和政策；熟练运用考古资料结合历史文献进行专题研究并撰写论文，具有从事考古研究和独立承担考古业务工作的能力。

Students are expected to be able to master basic theories, knowledge and techniques of Archaeology systematically, familiar with laws and regulations and policies concerning cultural relics, do research on specific topic and write professional papers combining both archaeological materials and historical documents, and finally carry out archaeological works independently.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予历史学学士学位。

Students are required to complete the curriculum between 4 years, and fulfill the designated number of credits. Successful graduates will receive a graduation certificate along with the bachelor degree of history.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：(Total Credits:)140

课程教学学时/学分：1984/124 占总学分的比例：89%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1984/124 Percentage in Total Credits 89%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

中国古代史 Chinese Ancient History、世界古代史 Ancient World history、史学概论 Introduction to historiography、考古学通论 Introduction to Archaeology、世界近代史 Modern World History、考古学导论 Archaeology Theory and Method、中国史前考古 Chinese prehistoric Archaeology、夏商周考古 Xia-Shang-Zhou Archaeology、汉唐宋元考古 Han-Tang-Song-Yuan Archaeology、考古测量与绘图 Archaeology Measurement and Graphics、植物考古 Phytoarchaeology、动物考古 zooarchaeology、博物馆学概论 Introduction to museology、田野考古调查与发掘(发掘实习) Field Survey and Excavation

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

因为考古田野发掘实习是本科教学的常规环节之一,所以考古专业的其他教学实践环节可适当减少,而适当增加结合专业学习到有关博物馆、考古所及考古遗迹和考古发掘基地参观的时间。

Undergraduate students of the department participate in field surveys and excavations as an important part of their study, combined with archaeological experiments in laboratories. More practice teaching includes visiting museums, archeological institutes and field trips to archaeological sites.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

我校考古专业秉承“融合、实践、互动、创新”的教学理念,紧跟学术前沿,勇于探索创新,形成了自己的考古实验教学特色。首先,坚持多学科融合,建立完善基础理论、田野实践和实验室三位一体的教学体系。其次,校地合作共建,以考古实习基地推动实验教学。再次,倡导实验教学的国际视野,探索创新型人才培养模式。

The archeology department of Shandong University has established its own distinctions in this field, with the teaching philosophy of “coalescence, practice, interaction and innovation” which catches up with the academic frontier. Firstly, the teaching system emphasizes the coalescence of multi disciplines and the combination of theory, field practice and archaeological experiments. Secondly, the department has set up several field school bases cooperated with local governments, which will enhance interactions between university education and local service. Thirdly, the department has been involved in different international cooperated programs and we advocate innovations of teaching practice in a world wild background.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	110	32	2019	771	79%	23%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		20%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		34		544		24%
	实践环节 Social Practice		16		256		11%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30	10	480	160	21%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		14		224		10%
毕业要求总合计 Total		140		2499		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

考古学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0311001(1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001(6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0013000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			30.5	771	512	96	32	12+2	7+4	18+2	3	4	1		课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	社会科学类 Social Sciences Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程		0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4								
		0082000210	中国学术思想史 Chinese intellectual history	4	64	64					4							
		0052000410	西方学术思想史 Western intellectual history	4	64	64						4						
		0012000210	应用逻辑学 Application logic	4	64	64			4									
		0062000110	中外艺术史 Foreign art history	4	64	64			4									
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64					4							
		0012000110	社会调查方法 Social Survey Methods	4	64	64					4							
		小计 Subtotal			28	448	448			8	4	4	8					
专业基础课程	必修课程	0083104110	中国通史·中国古代史(1-2)	8	128	128			4	4								
		0083104210	Chinese Ancient History(1-2)															
		0083101510	世界通史·世界古代史 Ancient World History	4	64	64			4									
		0083101410	史学概论 Introduction to historiography	2	32	32			2									
		0083101211	考古学通论(双语) Introduction to Archaeology(diglossia)	2	32	32				2								
		0083101710	世界通史·世界近代史 Modern World History	4	64	64				4								
		0083101010	考古学导论 Archaeology Theory and Method	2	32	32					2							
		0083103910	中国史前考古 Chinese prehistoric Archaeology	4	64	64					4							
		0083103410	夏商周考古 Xia-Shang-Zhou Archaeology	4	64	64						4						
		0083100810	汉唐宋元考古 Han-Tang-Song-Yuan Archaeology	4	64	64							4					
		0083204810	中国古代史史料学	2	32	32				2								
			小 计 Subtotal			36	544	544			10	12	6	4	4			
		专业课程	选修课程	08030	考古必修课组 Archaeology Compulsory Group	6	96	96							4		2	
08031	考古选修课组 Archaeology Elective Group			8	128	128					6	8	6		4			
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				14	224	224					6	8	10		6			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0083206240	田野考古调查与发掘 Field Survey and Excavation	12	12 周									12 周				
		0083200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	4	4 周											4 周		
		小计 Subtotal			16	19 周				3 周					12 周		4 周	
合 计 Total				140	2243	1984	96	32	32 +2+ 3 周	23 +4	28 +2	27	14	3+ 12 周	8	4 周		

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

考古专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		08030	0083204511	植物考古(双语) Phytoarchaeology (diglossia)	2	32	32							2				考古 Archaeology
		08030	0083201410	动物考古 zooarchaeology	2	32	32							2				
		08030	0083200810	博物馆学概论 Introduction to museology	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			6	96	96							4		2		
专业选修课组	选修课程	08031	0083302010	考古文献的检索利用 Philology Archaeology	2	32	32					2						考古 Archaeology
		08031	0083301310	古代青铜器 Ancient Bronzes	2	32	32						2					
		08031	0083301110	古代建筑 Ancient Architectures	2	32	32							2				
		08031	0083303211	外国考古学(双语) Introduction to world Archaeology(diglossia)	2	32	32					2						
		08031	0083305810	专业英语 Archaeology English	2	32	32									2		
		08031	0083302310	科技考古 Archaeology of science and technology	2	32	32						2					
		08031	0083303510	文化遗产概论 Introduction to cultural heritage	2	32	32									2		
		08031	0083301510	古文字学 Ancient Character	2	32	32						2					
		08031	0083301410	古代玉器 Ancient Jades	2	32	32						2					
		08031	0083301210	古代钱币 Ancient coins	2	32	32							2				
		08031	0083303410	文化人类学 cultural anthropology	2	32	32					2						
		08031	0083301010	古代瓷器 Ancient porcelain	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			8/24	128	128					6	8	6		4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

档案专业教学计划(110502)

(Archival Science 110502)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

档案学专业是管理学门类下图书馆、情报与档案管理一级学科下的二级学科，属于实践性较强的应用学科。随着社会信息化建设的不断深化，档案专业作为信息资源管理人才培养的重要途径，有着广阔的发展前景。该专业主要培养具有较高文化素养、掌握现代信息资源管理理论与方法的复合型高级信息管理、档案管理和文秘人才，毕业生适宜到公共档案机构、党政机关、企事业单位、科研院所等从事信息管理、档案管理、行政管理、文秘工作和相关的研究工作。

As a sub-discipline under the subject of Library, Information and Archival Management Studies, Archival Science is a highly practical and applied subject. With the ever-deepening information society, Archival Science, which is aimed to cultivate information management talents, has promising prospects in the society. The subject is aimed to train versatile talents for information management, archives management and secretary, who have high cultural accomplishment and master theories and approaches of modern information resource management. Graduates can be eligible to do information management, archives management, administrative management, secretary work and related research work in professional bodies such as public archival institutions, CCP and government agencies, corporations, non-for-profit organizations and research institutions, etc.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养适应信息社会需要，具备一定人文修养、信息素养和诚信品质，掌握现代档案管理理论与方法，具有国际化视野与创新精神，能够胜任政府部门、事业单位及科研院所的档案管理、信息管理或相关研究工作的复合型人才。

We aim to cultivate versatile talents with good adaptation to the information society, humanistic accomplishment, information literacy and good credibility, master theories and approaches of modern archives management and have international horizons and spirit of innovation. They should have the competence to engage in archives management, information management or related research work in government departments, public institutions and scientific research institutions.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

系统掌握档案管理、信息资源管理的基本理论和应用工具；掌握档案学、图书情报学的基本研究方法，具备初步的科学研究能力；了解相关法律、政策及社会对档案事业的要求；熟练掌握一门外语；具备较强的计算机运用能力。

Students should gain a systematic understanding of basic theories and application toolsets of archives and information resource management; master basic research methodologies of archival, library and information studies and the capability to do initial scientific research. They should also know about relevant laws, policies and social needs for archival work, possess proficiency in a foreign language and good computer skills.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

After having accomplished all the required courses and passed all the exams, students will be awarded a Bachelor's Degree of Administration.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140

课程教学学时/学分: 2595/132 占总学分的比例: 94.3%

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 2122/132 Percentage in Total Credits: 94.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

档案学概论、档案管理学、文书学、档案文献编纂学、中国档案史、外国档案工作、档案保护技术学、数字档案馆、电子政务、信息管理导论、电子文件管理、管理学概论、档案计算机应用基础等

Introduction to Archival Studies, Archives Management, Science of Paperwork, Archival Compilation, Chinese Archival History, Foreign Archival Work, Archival Protection Science, Digital Archives, Electronic Government, Introduction to Information Management, Electronic Records Management, Introduction to Management Science, Fundamentals of Computer Application in Archival Field, etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

课程实验。安排在档案管理学、档案保护技术学、数字档案馆、电子文件管理、档案计算机应用基础等相关课程的课程学习当中。

参观体验。大二上学期,第1周。安排学生去公共档案馆、企业档案馆、城建档案馆等大型档案管理机构进行参观,熟悉各种类型的档案与档案机构以及档案管理的基本方法。

假期实习。每年寒暑假安排一定数量的学生进入相关的档案管理机构,从事档案整理、档案信息资源开发等相关的专业工作。

毕业实习。大四下学期,第1-7周,共计4学分。集中学生到指定的档案学专业教学实习基地进行具体、深入的档案管理业务实践,培养学生的实际工作能力。

毕业论文。安排在毕业实习结束之后,时间约8周。要求8000字左右。毕业前以答辩形式评定成绩,计4学分。

Curriculum experiments: scheduled during the studies of the courses such as Archives Management, Archival Protection Science, Digital Archives, Electronic Records Management, Fundamentals of computer application in archival field, etc.

Visits: schedule in the first week in Semester 1 of the second year. Students get the chance to visit public archives, enterprise archives, civil construction archives and other archives management organizations, in order to get familiar with different kinds of archives and the basic methods of archives management.

Vacation internship: during summer and winter vacations, a number of students are offered the opportunities to intern in relevant archives management organizations, doing archives arrangement, archival information resource exploitation and other relevant professional work.

Graduation practice: schedule in the very last semester, from week 1 to week 7, as 4 credits. Students are appointed to professional bodies for archival science internship to do specific professional practice in depth, so as to gain actual work capability.

Graduation thesis: scheduled after the graduation internship, given 8 weeks' time. The thesis should have 8000 some words. The score is graded by the defense performance before graduation, as 4 credits.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

创建于 1982 年的山东大学档案学专业设置于历史文化学院,在“文史见长”的大学科背景下,形成了历史档案资源整理与现代档案信息资源开发并重的教学科研方向,采用理论教学与专业实践教学并重的方针,注重对学生基本理论与现代信息技术素养的引导与培养,学生的人文素养、学术功底等方面的基础非常扎实,社会实践能力强、综合素质高,深受用人单位欢迎,毕业生的就业去向在整个人文社会科学领域具有比较明显的优势。

本专业的师资队伍职称、年龄、学历等结构合理,教学科研条件良好,设置有档案专业实验室,拥有档案学硕士学位授予权,形成了档案信息资源开发利用、企业档案管理、档案学基础理论、历史档案资源整理、政府信息资源管理等多个稳定的研究方向。

Established in 1982, the subject of Archival Science is set in the School of History and Culture. With the traditional advantage of History and Literature, the subject has formed its teaching and research direction with both focuses on management of historical archives resource and modern archival information exploitation. With the objectives of theoretical teaching and professional practice, we emphasize the guidance and training of students' study on basic theories and modern IT skills. Therefore, our students are popular in the job market as they possess excellent humanistic accomplishment, academic mastering, good social practice capability and comprehensive competence. They have a clear advantage over others in the field of Arts and Social Science in terms of future career.

We have well-structured teaching staff in respect of professional title, age and academic degree, as well as good education condition. We have an archival laboratory and master station of Archival Science. We have formed several steady research directions such as Archival Information Resources Exploitation, Enterprise archives management, Basic theories of Archival Science, Management of historical archives management and Government information resource management, etc.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	108	32	2157	771	77.2%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		20.0%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		40		656		28.6%
	实践环节 Social Practice		8		18 周		5.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32	10	902	320	22.8%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		16		304		11.4%
毕业要求总合计 Total		140		2595		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0013000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			30.5	771	512	96	32	12+2	7+4	8+2	3	4	1		0	课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4							
		0082000210	中国学术思想史 Chinese intellectual history	4	64	64					4						
		0052000410	西方学术思想史 Western intellectual history	4	64	64						4					
		0012000210	应用逻辑学 Application logic	4	64	64			4								
		0062000110	中外艺术史 Foreign art history	4	64	64			4								
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64						4					
		0012000110	社会调查方法 Social Survey Methods	4	64	64					4						
		小计 Subtotal		28	448	448			8	4	8	8	0			0	
专业基础课程	必修课程	0083104110	中国通史·中国古代史(1-2)	8	128	128			4	4							
		0083104210	中国通史·中国古代史(1-2)														
		0083101510	世界通史·世界古代史 Ancient World History	4	64	64			4								
		0083101710	世界通史·世界近代史 Modern World History	6	96	96			6								
		0083101410	史学概论	2	32	32			2								
		0083100610	档案学概论 Introduction to Archival Studies	3	48	48					3						
		0083100310	档案管理学(1-2)	6	96	81	15					3	3				
		0083100410	档案管理学(1-2)														
		0083103510	信息管理导论 Introduction to Information Management	2	32	32						2					
		0083100510	档案文献编纂学 Archival Compilation	2	32	30	2					2					
		0083103610	中国档案史 Chinese Archival History	3	48	48						3					
		0083102011	外国档案管理(双语) Archives Management in Foreign Countries	2	32	32							2				
		0083100210	档案保护技术学 Archival Protection Science	2	48	32	16							2+1			
		0083103310	文书学 Science of Paperwork	2	32	30	2				2						
		0083204810	中国古代史史科学	2	32	32				2							
		0083101110	考古学通论	2	32	32				2							
		小 计 Subtotal		42	656	621	35		16	8	5	10	5	2+1			
专业课程	选修课程	08040	档案学专业必修课组 Professional Basic Compulsory Group	4	96	64	12	20						4+2			
		08042	档案学拓展必修课组 Professional Development Compulsory Group	4	80	64	6	10				2		2+1			
		08041	档案学专业选修课组 Professional Basic Elective Group	4	64	64					2	2					
		08043	档案学拓展选修课组 Professional Development Elective Group	4	64	64							2	2		0	
		档案学专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		16	304	256	18	30			2	4	2	8		0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0083206140	实习 Practice	7	7 周											8 周	
		0083200360	毕业论文(设计) Senior Thesis	8	8 周											8 周	
		小计 Subtotal		15	18 周											16 周	
合 计 Total				147	2595 + 18 周	2384	149	62	38 +2+ 3 周	17 +4	21 +2	29	17	13	2	16 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

档案学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课程	08040	0083201310	电子政务 Electronic Government	2	48	32	6	10						2+1			档案学 Professional
		08040	0083201210	电子文件管理 Electronic Records Management	2	48	32	6	10						2+1			
		小计 Subtotal																
	选修课程	08042	0083202810	数字档案馆 Digital Archives	2	48	32	6	10						2+1			档案学拓展 Professional Development
		08042	0083201110	档案学专业英语 English in Archival Science	2	32	32					2						
		小计 Subtotal			8	176	128	18	30				2		6+3			
专业选修课组	选修课程	08041	0083301710	管理学概论 Introduction to Management Science	2	32	32					2						档案学 Professional Basic
		08041	0083300610	档案学专题研究 Seminar on Archival Science	2	32	32									2		
		08041	0083300510	档案信息组织与检索 Organization and Retrieval of Archival Information	2	48	32	10	6							2+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	08041	0083305710	中外档案学经典文献导读 Guided Reading on Chinese and Foreign Classic Documents in Archival Science	2	32	32						2					档案学 Professional Basic
		08041	0083300410	档案计算机应用基础 Fundamentals of computer application in archival field	2	48	32	6	10				2+1					
		08041	0083303310	网络管理基础 Fundamental of Network Management	2	48	32	6	10					2+1				
		小计 Subtotal																
		08043	0083304110	信息政策与法规 Information Policy and Law	2	32	32								2			档案学拓展 Professional Development
		08043	0083304010	信息分析与预测 Information Analysis and Forecast	2	48	32	6	10					2+1				
		08043	0083301610	管理心理学 management psychology	2	32	28	4					2					
		08043	0083302710	人文自然遗产保护开发 Protection and Development of cultural and natural heritage	2	32	32						2					
		08043	0083304210	应用文写作 Practical Writing	2	32	26	6							2			
		08043	0083302610	秘书学 Secretarial Science	2	32	32							2				
		08043	0083300910	公务员制度 System of Civil Servant	2	32	32								2			
		08043	0083302210	考古与文物 Archeology & Cultural Relics	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			28	5528	438	28	36			2	8+1	2/6+1	66+1	8+1		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

文化产业管理专业培养方案(110130)

(Culture Industry Management 110130)

一、专业简介（I、Major Introduction）

通过整合历史文化等人文学科与经济管理等应用学科，培养具有纵贯古今的文化视野和现代产业理念及经营技能的复合型文化管理人才，为国家文化资源的有效管理、文化市场的科学运营和文化产业的全面发展提供高层次的专业人才。

Through the integration of Humanities Subject such as History, and economic management and applied sciences such as computer technology, to train complex cultural management personnel with longitudinal ancient and modern cultural horizons, with Concept of modern industry and business skills, to provide high-level professionals for the effective management of the national cultural resources, cultural market Science operations and the overall development of cultural industries.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养具有纵贯古今的文化视野和现代产业理念及经营技能的复合型文化管理人才，为国家文化资源的有效管理、文化市场的科学运营和文化产业的全面发展提供高层次的专业人才。学生毕业后，既能从事文化资源与文化产业管理方面的理论研究，又能在宣传文化系统、文化管理部门和文化产业各个行业的综合管理层中，从事相关的实际工作。

To train complex cultural management personnel with longitudinal ancient and modern cultural horizons, with Concept of modern industry and business skills, to provide high-level professionals for the effective management of the national cultural resources, cultural market Science operations and the overall development of cultural industries. After graduation, graduates can not only engaged in theoretical research in cultural resources and cultural industries management, but also can engage in practical work in the integrated management of propaganda and cultural systems, cultural management department and all sectors of cultural industries.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

要求学生了解和掌握人类文化资源的积累过程和发展规律，了解电子网络、文化出版、影视演艺、书画工艺、文化旅游等诸多文化产业各自的产业特点和管理经营方式，在掌握本专业一般原理和文化资源向文化产业转化的基本规律的同时，具备整合文化资源和文化产业的实际能力，尤其是具备策划、经营和管理文化产业的实际能力。

Require students to understand and master the process of accumulation of human cultural resources and development of the law, understand the electronic network, cultural and publishing, film, performing arts, calligraphy and painting techniques, cultural tourism and many other features of cultural industries and the management of their industrial mode of operation in the grasp of the general principles and cultural resources to the transformation of the basic law of cultural industries, while integrating cultural resources and the actual capacity of cultural industries, especially with the planning, operation and management of the actual capacity of cultural industries.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

4 academic years.

Were required to complete their studies according to plan, to grant Bachelor of Management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2819/140 占总学分的比例: 94.31%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2819/140 Percentage in Total Credits: 94.31%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

文化资源学、文化产业概论、文化经济学、文化传播学、人文自然遗产保护开发、管理学概论、文化投资学、文化产业品牌与营销、文化产业新业态概论、文化政策与法规、文化产业项目管理、文化贸易学、文化产业管理、文化产业经营管理案例、文化创意与策划、传媒经营管理、文化市场营销与管理、文化产业规划案例、广告创意与文案策划。

A Study of Cultural Resources, Introduction to Culture Industry, Cultural Economy, Cultural Communication, Protection and Development of Cultural and Natural Heritages, Introduction to Management, Cultural Investment, Brands and marketing of Cultural Industry, Introduction of new cultural industries, Cultural Policies and Laws, Project Management of Cultural Industry, Cultural Trade, Management of Culture Industry, Managerial Cases of Culture Industry, Cultural creation and Scheme, Media Management, Cultural Sales and Marketing Management, Cultural Industry Planning Case, Advertising creative and Record plan.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

课程 1: 档案学概论;

实验内容: (1) 档案文件的管理; (2) 文档一体化与电子档案的利用。

课程 2: 摄影;

实验内容: 实物拍摄。

课程 3: 网络管理基础;

实验内容: 局域网组建、网络协议的配置。

课程 4: 信息技术基础;

实验内容: 计算机应用、组建计算机通信网络。

课程 5: 计算机文字图像处理;

实验内容: 学习制作 Photoshop, Premiere, PowerPoint, Word 等。

Course 1: Introduction to Archives;

Experiment: (1) archive management; (2) document the integration and use of electronic records.

Course 2: photography;

Experiment: Real photography.

Course 3: Network Management and Web Design;

Experiment: (1) Local Area Network; (2) network protocol configuration; (3) web design and production.

Course 4: Information technology and cultural industries;

Experiment: set up a computer communication network

Course 5: Computer text image processing;

Experiment: learn to make Photoshop, Premiere, PowerPoint, Word and so on.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

文化产业管理专业以“培养具有纵贯古今的文化视野和现代产业理念及经营技能的复合型文化

管理人才”为理念，以“为国家文化资源的有效管理、文化市场的科学运营和文化产业的全面发展提供高层次的专业人才”为目标。学生毕业后，既能从事文化资源与文化产业管理方面的理论研究，又能在宣传文化系统、文化管理部门和文化产业各个行业（如广播电视、新闻出版、旅游、艺术演出、文化贸易与投资、文博事业等）的综合管理层中，从事相关的实际工作。

In order to "cultivate the culture ancient and modern longitudinal perspective and ideas of modern industry and business skills of the composite culture of management personnel", "with Concept of modern industry and business skills, to provide high-level professionals for the effective management of the national cultural resources, cultural market Science operations and the overall development of cultural industries "as the goal. After graduation, graduates can not only engaged in theoretical research in cultural resources and cultural industries management, but also can engage in practical work in the integrated management of propaganda and cultural systems, cultural management department and all sectors of cultural industries(Such as radio and television, journalism, publishing, tourism, arts performances, cultural trade and investment, Museology cause, etc.).

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	101	32	2035	771	72.14%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		448		20.00%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		31		496		22.14%
	实践环节 Social Practice		10		320		7.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	39	10	784	320	27.86%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		23		368		16.43%
毕业要求总合计 Total		140		2819		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

文化产业管理专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48		
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机文化基础 Introduction of Computer	2	32	32			2										
		0013000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48		
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+2	7+4	8+2	3	4	1	2		课外 131		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0052000210	古代汉语 Ancient Chinese	4	64	64				4							※		
		0082000210	中国学术思想史 Chinese intellectual history	4	64	64					4								
		0052000410	西方学术思想史 Western intellectual history	4	64	64						4							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0012000210	应用逻辑学 Application logic	4	64	64			4								※
		0062000110	中外艺术史 Foreign art history	4	64	64			4								※
		0052000710	中文写作训练 Chinese Writing	4	64	64						4					※
		0012000110	社会调查方法 Social Survey Methods	4	64	64				4							※
		小计 Subtotal		28	448	448			8	4	4	8					
专业基础课程	必修课程	0083103210	文化资源学 A Study of Cultural Resources	2	32	32			2								※
		0083102110	文化产业概论 Introduction to Culture Industry	3	48	48			3								※
		0083102910	文化经济学 Cultural Economy	2	32	32			2								※
		0083102710	文化传播学 Cultural Communication	2	32	32				2							※
		0083101310	人文自然遗产保护开发 Protection and Development of Cultural and Natural Heritages	2	32	32						2					※
		0083100710	管理学概论 Introduction to Management	2	32	32			2								※
		0083102510	文化产业品牌与营销 Brands and marketing of Cultural Industry	2	32	32					2						※
		0083102610	文化产业新业态概论 Introduction of new cultural industries	2	32	32						2					※
		0083103110	文化政策与法规 Cultural Policies and Laws	2	36	36					2						※
		0083102210	文化产业管理 Management of Culture Industry	2	32	32				2							※
		0083102410	文化产业经营管理案例 Managerial Cases of Culture Industry	2	32	32						2					※
		0083102810	文化创意与策划 Cultural creation and Scheme	2	32	32								2			※
		0083100110	传媒经营管理 Media Management	2	32	32							2				※
		0083103010	文化市场营销与管理 Cultural Sales and Marketing Management	2	32	32							2				※
		0083102310	文化产业规划案例 Cultural Industry Planning Case	2	32	32								2			※
		小 计 Subtotal		31	496	496			5	6	6	6	4	4			
专业课程	选修课程	08050	文化产业管理必修课组 Professional basis Compulsory Group	12	192	192						2	6	2	2		
		08051	文化产业管理选修课组 Professional basis Elective Group	11	176	176					3	2	2	2	2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23	368	368					3	4	8	4	4		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0083200540	实习 Internships	4	4 周											4 周	
		0083200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	6	6 周											6 周	
		小计 Subtotal		10	13 周				3 周							10 周	
合 计 Total				140	2819	2240	96	32	26 +2 +3 周	18 +4	22 +2	25	22	10	10	10 周	课外 131, 实 习、毕业论文 10 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

文化产业管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业必修课组	选修课程	08050	0083203410	文化投资学 Cultural Investment	2	32	32							2				文化产业管理 Professional basis	※
		08050	0083203310	文化贸易学 Cultural Trade	2	32	32							2					※
		08050	0083203110	文化产业项目管理 Project Management of Cultural Industry	2	32	32						2						※
		08050	0083201510	广告创意与文案策划 Advertising creative and Record plan	2	32	32									2			※
		08050	0083205810 0083205910	专业英语(1-2) Professional English	4	64	64							2	2				
		小计 Subtotal			12	192	192						2	6	2	2			
专业选修课组		08051	0083204410	知识产权与文化产业 Intellectual Property and Cultural Industry	2	32	32							2				文化产业管理 Professional basis	※
		08051	0083203510	文化消费心理研究 Cultural Consumer Psychology	2	32	32									2			※
		08051	0083201610	海外文化产业专题研究 Topics on Culture Industry Aboard	2	32	32						2						※
		08051	0083203010	文化产业文献检索 literature retrieval of cultural industry	2	40	24	16					2						※

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	备注	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业选修课程组	选修课程	08051	0083203210	文化经纪人 Cultural brokers	2	32	32									2			文化产业管理 Professional basis	
		08051	0083202010	旅游文化管理 Management of Culture Tourism	2	32	32						2							
		08051	0083202210	民俗学 Folklore	2	32	32								2					
		08051	0083203810	西方文化专题 Topics of Western Culture	2	32	32							2						
		08051	0083205710	周易与中华文化 The Book of Changes and Chinese Culture	2	32	32								2					
		08051	0083205310	中国民间文化研究 Study on Chinese Folk Culture	2	32	32							2						
		08051	0083206010	宗教文化艺术概论 Introduction of religious culture and the arts	2	32	32									2				
		08051	0083200710	博物馆学 Museum	2	32	32									2				
		08051	0083202410	人力资源管理 Management of Human Resources	2	32	32										2			
		08051	0083202910	网络管理基础 Foundation of Network Management	2	40	24	16							2					
		08051	0083205610	中外管理思想比较 Comparison Between Chinese and Western Thoughts of Management	2	32	32									2				
		08051	0083202510	摄影 Photography	2	40	24	16									2			
		08051	0083201710	计算机文字图象处理 Study on Processing Characters and images of Computers	2	40	24	16								2				
		08051	0083203610	文化与礼仪 Social Etiquette	2	32	32									2				
		08051	0083201010	档案学概论 Introduction to Archival Studies	2	32	32						2							
		08051	0083202310	欧洲文化专题	2	32	32										2			
		08051	0093101510	高等数学(1)	3	48	48						3							
		08051	0093101910	高等数学(2)	3	48	48							3						
小计 Subtotal					11/46	176/736	176/672	64					3/5	2/9	2/8	2/12	2/12			

备注：本表为专业选修课程组设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

数学与应用数学培养方案(070101)

(Mathematics and Applied Mathematics 070101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

数学与应用数学专业的专业方向有：基础数学和应用数学。本专业十分重视学生数学基础知识和专业基础知识的学习，注重对他们的创造性和创新能力的培养，为培养高级数学专业人才打好基础。经过四年学习，使学生初步具备在基础数学或应用数学某个方向从事当代学术前沿问题研究的能力。毕业后能从事数学及相关学科的教学和科学研究工作，并可继续深造，到高等学校或科研机构的基础数学、应用数学及其他交叉学科做研究生。

The major (Mathematics and Applied Mathematics) have two branches: Pure Mathematics and Applied Mathematics. The major focus teaching on both basic and professional theory of mathematics, and is committed to cultivating the high-level mathematical talents with the innovative and creative ability. After four-years-study, the students should have researching ability for academic open problems in some directions of pure or applied mathematics. When the students in the major graduate, they can teach or study mathematics and related subjects, or they can be postgraduate students of universities or institutes in Pure Mathematics or Applied Mathematics or some other related branches.

二、培养目标 (II、Cultivation Objective)

培养掌握数学科学的基本理论与基本方法,具有运用数学知识或使用计算机解决实际问题的能力,受到科学研究训练的高级专门人才,能在科技、教育、经济和企事业等部门从事研究、教学工作或在生产经营及管理部门从事实际应用、开发研究和管理工作,或能继续攻读研究生学位。

The cultivation objective of the major (Mathematics and Applied Mathematics) is to cultivate the students so that they can master fundamental theory and methods of mathematical sciences, are able to solve practical problems by using mathematical knowledge or computers, and are professional talents of high level with ability of scientific research. The students are expected to have experience of researches and teaching in departments of science and technology, education, economy, enterprises or others, or to have expertise of practical applications, developing researches, management in departments of production and management, or be able to continue to pursue postgraduate degrees.

三、培养要求 (III、Cultivation Requirement)

贯彻“面向工程、宽基础、强能力、重应用”的培养方针，探索建立专业拓展方向及相应课程体系，提高学生的专业技能。本专业学生主要学习数学和应用数学的基本理论、基本方法，受到数学建模、计算机和数学软件、程序设计和计算方法等方面的基本训练，在数学理论和它的应用两方面都受到良好的教育，具有较高的科学素养和较强的创新意识，具有科学研究、教学、解决实际问题及软件开发等方面的基本能力和较强的更新知识的能力。

The major (Mathematics and Applied Mathematics) implements cultivating policies of the "orienting project, base widened, capacity strengthened, focusing application", explores to establish professional development directions and corresponding curriculums, and improves professional skills of students. The students in the major mainly study fundamental theory and basic methods of mathematics and applied mathematics; are elementarily trained by mathematical modeling, computers, mathematical software, program design, computing methods, and so on; are well educated by mathematical theory and its applications; possess scientific quality of high level and strong sense of innovation; and possess basic skills

and strong ability updating their knowledge in scientific research, teaching, solving practical problems and software development.

四、学制与学位 (IV、Schooling Period and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Schooling Period: 4 years

Students who complete all required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Schooling Hours and Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2224 /133.5 占总学分的比例: 92 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2224 /133.5 Percentage in Total Credits: 92 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、解析几何、高等代数、常微分方程、概率论、复变函数、实变函数、偏微分方程、数理统计、数学模型。

Mathematics Analysis, Analytic Geometry, Advanced Linear Algebra, Ordinary Differential Equations, Probability Theory, Functions of Complex Variables Function, Real Variable Function, Partial Differential Equation, Statistics, Mathematical modeling.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

数学与应用数学专业的学生主要有计算机编程、物理实验、数学实验，其中数学类实验结合数学建模与数学软件进行。

Main experiments of the major (Mathematics and Applied Mathematics) include computer programming, physical experiments, and mathematical experiments, where mathematical experiments include uses of mathematical modeling and mathematical software.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and Characteristics)

具有一支治学严谨、研究领域广泛、实力雄厚的师资队伍，在“基础数学及其应用”的研究上具有非常突出的专业优势。其中，“现代数论和表示论”、“椭圆曲线与安全计算理论”和“现代分析”等方向中的多个研究领域处于国际领先水平。2007 年被认定为“国家重点学科”。

本专业注重科研与教学相结合，坚持实行名师学者、教授博导上讲台，请教学经验丰富、长期教学效果一流的名师担纲重要的基础课教学；请优秀学者设计高级特色课程并主讲，突出自身优势学科并帮助学生在相关领域迅速成长；请活跃的青年学者主持重要新兴领域的相关课程学习，指导优秀学生在这些领域的研讨班，调动其主观能动性，并提供给他们一些有益的科研创新经历和体验。同时，坚持定期邀请国际知名学者，特别是一些重要新兴领域的权威专家，来给学生介绍其相关学科的基本概况及最新进展，使其了解当前数学与应用数学领域的基本形势，为以后的数学理论研究与应用打下坚实的基础。

The major (Mathematics and Applied Mathematics) possesses staff members of rigorous scholarship, extensive research fields and famous academic achievements; has very prominent professional advantage in the research of "Basic Mathematics and Its Applications"; located on international advanced level for some research works on "Modern Number Theory and Representation Theory", "Elliptic Curves and Secure Computing", "Modern Analysis" and a number of research areas; and was identified as "National Key Subject" in 2007. The major emphasizes combining research with teaching; insist to teach students by famous teacher concluding scholars, professors, advisors of doctoral postgraduates; invite famous teacher with rich teaching experience and long-term first-class teaching effects to lecture important basic course;

invite outstanding senior professors to design and lecture advanced special courses, highlighting itself advantage subject and help students to grow rapidly in the relevant fields; and invite active young scholars to preside over study of related courses in important emerging field, to guide seminars of best students in these areas, to mobilize initiative of students, and to provide students with some useful experience of research and innovation. At the same time, the major adheres to regularly invite internationally renowned scholars, especially leading experts in some emerging important areas, to introduce basic profiles and latest progress in related subjects such that students can understand basic situations in current fields of Mathematics and Applied Mathematics and lay a solid foundation for the future research and applications of mathematics theory.

九、各类课程学时学分比例（IX、Proportion of Schooling Hours and Credits）

基础数学方向(Pure Mathematics)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	113.5	32	2179 +9 周	771	79%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		880		31%
	专业方向基础课		20.5		336		14%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30.5	10	512	160	21%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		14.5		256		10%
毕业要求总合计 Total		144		2691+9 周		100%	

应用数学方向(Applied Mathematics)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	114.5	32	2211 +9 周	771	80%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		880		31%
	专业方向基础课		21.5		368		15%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29.5	10	496	160	20%	7%

Courses	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		13.5		240		9%
毕业要求总合计 Total			144		2707+9 周		100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, Schooling Hours and Credits）

数学与应用数学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				1	1	1	1					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		16		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1		课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	16	7.5 +2	11 +4	4+2	5	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)					
		小计 Subtotal			10	160	160				4		2	4				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程	00050	通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4						
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1						
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32						2					
		大平台课程小计 Subtotal		11	192	160	32			5	5	2					
		0092001(5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1						
		0092000(8-9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1							
		0092001110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4								
		0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4						
		0092000510	复变函数 Complex Variable Function	4	64	64					4						
		0092001310	实变函数 Real Variable Function	4	64	64						4					
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4					
		小平台课程小计 Subtotal		45	720	720			12+1	9+2	12+1	8					
专业选修课程	选修课程	09010	“基础数学” 专业基础课组 Fundamental Mathematic Compulsory Group	20.5	336	320		16					8	12+1			表二
		09012	“应用数学” 专业基础课组 Applied Mathematics Compulsory Group	21.5	368	320		48			3+1	2	7+1	8+1			表三
		09011	“基础数学”选修课组 Fundamental Mathematic Elective Group	14.5/77.5	256/1312	208/1168		48/144				8+3	3/15	3/7	6/34+3	2+1/9+3	表二
		09013	“应用数学”选修课组 Applied Mathematics Elective Group	13.5/77.5	240/1312	192/1168		48/144				8+3	3/15	3/7	5/34+3	2+1/9+3	表三
		09001	平台选修课组 Platform Elective Course Group	10	160	128	32						6	2	4		表四
实践活动	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周											6 周	
		合计		5	9 周				3 周							6 周	
(基础数学) 合 计 Total				144	2691+9 周	2336	128	96	23+3+3 周	25+6	23+3	19	14	21+1	8	2+1+6 周	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
		(应用数学) 合 计 Total		144	2707 +9 周	2320	128	128	25 +3 +3 周	23 +6	26 +4	21	13 +1	17 +1	7	2 +1 +6 周	

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

基础数学方向的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课组	必修课程	09010	0093202411	拓扑学(双语) Topology	4	64	64								4			基础数学 Pure Mathematics
		09010	0093200910	计算方法 Computational Methods	4.5	80	64		16						4+1			
		09010	0093200410	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64							4				
		09010	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4			
		09010	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4				
		小计 Subtotal			20.5	336	320		16					8	12 +1			
专业选修课组	选修课程	09011	0093310310	数据库与数据结构 Database and Data Structure	4	64	64									4		基础数学 Pure Mathematics
		09011	0093311420	数学实验 Mathematics Lab	2	32	32						2					
		09011	0093313410	微分几何 Differential Geometry	4	64	64									4		
		09011	0093310611	数论基础 Basics of Number Theory	4	64	64								4			
		09011	0093304410	C++编程语言 C++ Programming Language	3.5	64	48		16			3+1						
		09011	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1					
		09011	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	48	32		16								2+1	
		09011	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Content Method and Meaning	2	32	32									2		
		09011	0093305010	Linux 操作系统 Linux Operating System	3.5	64	48		16				3+1					
		09011	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2		
		09011	0093304610	FoxPro 数据库系统 FoxPro Database System	3.5	64	48		16				3+1					
				微分流形 Differentiable Manifolds	3	48	48									3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	09011	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64									4		基础数学 Pure Mathematics
		09011	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		
		09011	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16								2+1	
		09011	0093311(2-3)10	数学前沿讲座(1-2) Forefront Lectures on Mathematics(1-2)	2	32	32									1	1	
		09011	0093310910	数学模型 Mathematical Models	4	64	64							4				
		09011	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3		
		小计 Subtotal			14.5 / 50.5	256 / 896	208 / 800		48 / 96				8+3	3 / 15	3 / 7	6 / 34 +3	2+1 / 9+3	

应用数学方向的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业基础课程组	必修课程	09012	0093201820	数学实验 Mathematics Lab	2	32	32						2					应用数学 Applied Mathematics
		09012	0093200910	计算方法 Computational Methods	4.5	80	64		16						4+1			
		09012	0093200110	C++程序语言 C++ Programming Language	3.5	64	48		16			3+1						
		09012	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4			
		09012	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4				
		09012	0093203710	应用统计方法 Applied Statistics	3.5	64	48		16					3+1				
		小计 Subtotal			21.5	368	320		48			3+1	2	7+1	8+1			
专业选修课程组	选修课程	09013	0093304510	Fortran 语言 Fortran Language	2.5	48	32		16							2+1		应用数学 Applied Mathematics
		09013	0093308510	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64							4				
		09013	0093313110	拓扑学 Topology	4	64	64								4			
		09013	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	48	32		16								2+1	
		09013	0093304610	数据库原理及应用 Database Principles and Application	3.5	64	48		16				3+1					
		09013	0093313310	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	4.5	80	64		16							4+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业选修课组	选修课程	09013	0093307410	计算机图形学 Computer Graphics	3	48	48								3				应用数学 Applied Mathematics	
		09013	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64										4			
		09013	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Content Method and Meaning	2	32	32										2			
		09013	0093305010	Linux 操作系统 Linux Operation System	3.5	64	48		16				3+1							
		09013	0093310310	数据库与数据结构 Database and Data Structure	4	64	64										4			
		09013	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1							
		09013	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32										2			
		09013	0093307910	计算实习 Computational Practice	2.5	48	32		16									2+1		
		09013	0093307710	计算机信息管理系统 Computer Info Management System	2.5	48	32		16									2+1		
		09013	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64											4		
		09013	0093315810	运筹学 Operational Research	4	64	64								4					
		09013	0093308310	经济预测 Economic Forecasts	3	48	48											3		
		09013	0093313710	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter Estimation	3	48	48											3		
		09013	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16											2+1
		09013	0093309810	生物数学概论 Introduction to Biological Mathematics	3	48	48										3			
		09013	0093311210	数学前沿讲座 Forefront Lectures on Mathematics	2	32	32											1		1
		09013	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32													2
		09013	0093310910	数学模型 Mathematical Models	4	64	64									4				
		09013	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48													3
小计 Subtotal					13.5 / 77.5	240 / 1312	192 / 1168		48 / 144					8+3 / 15	3 / 7	3 / 34	5 / 34+3	2+1 / 9+3		

数学与应用数学专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表四]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科平台选修课组	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				数学与应用数学 Mathematics and Applied Mathematics
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introductory remarks	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific Research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	64		64								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

注：[表二]~[表四]中各个专业方向的必修课、选修课中的相同课程统一安排。

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

金融数学与金融工程专业培养方案(020109)

(Financial Mathematics & Financial Engineering 020109)

一、专业简介（I、Major Introduction）

金融数学与金融工程专业是随着经济的发展而设立的一门新的交叉学科，以培养复合型、应用型金融本科人才为目标。经过4年的学习，使毕业生具备良好的数学素养，掌握扎实的金融数学、金融工程和金融管理知识，能够运用金融工具和数量分析方法解决金融实务问题。学生毕业后可以在银行、保险、证券、信托等金融部门从事财务、理财、风险管理工作，也可以在教育、科研部门从事教学、科研工作，或继续攻读研究生学位。

Financial Mathematics & Financial Engineering is a newly founded interdisciplinary subject responding to the fast developing economy, aiming to provide the fundamental theoretical and practical training in several financial areas at undergraduate level. Upon completing the 4 years' courses, the students will acquire, in addition to advanced mathematical background training, profound knowledge of financial mathematics, financial engineering and financial management. They would be acquainted with the general financial instruments and quantitative analysis techniques in financial practice. At their graduation, the students are competitive for positions at financial institutions such as banks, insurance companies, security corporations and trust companies. They would be confident in handling financial affairs involving financing, wealth management and risk management. They have also alternatives for positions as scientific researcher and/or teachers at colleges and research institutions, or to pursue further academic career for graduate degrees.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

“金融数学与金融工程人才培养基地”以培养复合型、应用型金融本科人才为目标，以现代化的教育思想和教育理念，全面整合金融学和应用数学本科专业人才培养计划，全面改革课程体系、教学内容、教学方法和手段，力求在探索新型金融人才培养模式方面有突破、有创新，使该基地建设成为一个集理论性、应用性、技术性为一体的综合性金融人才培养的实验园，成为打破学科、专业界限，实现学科融合，培养跨学科交叉型金融人才的示范地，也成为培养更高层次金融人才的摇篮和输送平台。

“The National Base of Financial Mathematics & Financial Engineering” aims to provide the interdisciplinary theoretical and practical financial training at undergraduate level. It is intended to keep in line with the modern education ideals and schemes, endeavoring to integrate the undergraduate instructing projects of finance and applied mathematics, reform the course system, contents, instructing schemes. The professors and instructors would make their efforts in the innovation in creating the effective instructing modes in financial mathematics. With proper unification of theoretical instruction, financial practices, and the most updated general techniques, the base is to be built as a comprehensive laboratory for the advanced financial brains, and a successful model of interdisciplinary instructing. The graduates would be the most demanding talents for the ever growing financial institutions.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

要求学生掌握扎实的基本金融理论、金融数学、金融工程和金融管理知识，能够开发、设计、操作新型的金融工具和手段，能够综合运用各种金融工具和数量分析方法解决金融实务问题。

Students majoring in Financial Mathematics & Financial Engineering are demanded to acquire proper background training in elementary finance, financial mathematics, financial engineering and financial management, to build up the ability in developing, designing and proper handling of new financial instruments and techniques, and to be capable of using most of the fundamental financial techniques and numerical analysis methods to solve problems in financial practice.

四、学制与学位 (IV、Academic Structure and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予以理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred bachelor's degrees.

五、学时与学分 (V、Credit Hours and College Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2216/133.5 占总学分的比例: 92%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2216 /133.5 Percentage in Total Credits: 92 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Curriculum)

数学分析、高等代数、概率论、数理统计、经济计量学、西方经济学、货币银行学、会计学、金融工程学、保险学、应用统计、政治经济学。

Mathematical Analysis, Advanced Algebra, Probability Theory, Mathematical Statistics, Econometrics, Western Economics, Money and Banking, Basic Financial Accounting, Financial Engineering, Insurance, Applied Statistics, Political Economics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Laboratory Practice and Internship Programs)

专业实验包括: 应用统计课的计算机上机实验等。

实习包括数据搜集实习和毕业实习等。

Main laboratory practices include those attached to the related courses involving computer programming and/or software aided projects, such as Applied Statistics, etc.

Internship programs include public data processing and/or joint internship programs at the financial institutions.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Priority and Characteristics)

本专业充分利用自身金融数学的科研和教学优势, 结合中国国情和国际金融人才的需求, 以科研理论上的创新促进人才培养的创新, 构建创新教育模式, 利用金融实验室和金融工程与金融数学基地从事实践活动, 丰富学生金融实践的经历, 提高学生的实际应用能力, 培养既掌握现代金融数学理论、又熟悉金融运作, 既适应中国国情又具有国际竞争力的金融数学复合型人才。

This major structure takes advantages of the instructing staffs' research outputs and profound teaching experiences in financial mathematics over decades, betting serious concerns upon the fast expanding Chinese market and the ever growing demands for the international financial talents. The instructing programs are fully innovated with the most updated theoretical advances. The laboratory practices and the internship programs have been enriching students' experiences on real financial market. The students, upon their graduation, would be fairly confident confronting the modern international financial market and the up surging Chinese economy with their broad modern mathematical financial training and the precious experience accumulated in their internship programs.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The Partition of Credit Hours by Courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	114	32	2019 +9 周	771	79.5%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		43		688		29.5%
	专业方向基础课		23		368		16%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30	10	480	160	20.5%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		14		224		9.5%
毕业要求总合计 Total		144		2499+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, Hours and Credits）

金融工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			1	1	1	1					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	16	7.5 +2	11 +4	4+2	5	1	4				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必修	共选 10 学 分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			4		2	4						
通识教育选修课程	选修课程	00050	通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4							
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1							
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32						2						
		大平台课程小计 Subtotal		11	192	160	32			5	5	2						
		0092001 (5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1							
		0092000 (8-9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1								
		0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4							
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4						*
		0092001410	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3					*
		0023203910	货币银行学 Money and Banking	3	48	48					3							
		0092001210	金融工程学 Financial Engineering	4	64	64							4					*
		小平台课程小计 Subtotal		43	688	688			8+1	9+2	11 +1	4	7					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课程	选修 课程	09014	“金融工程” 专业基础课组 Financial Engineering Compulsory Group	23	368	368			4	4	4	4	3	4			表二
		09015	“金融工程”选修课组 Financial Engineering Elective Group	14/ 122.5	224/ 2000	224/ 1952		48			7+1	2/ 14	3/ 26+1	3/ 30+1	4/ 29	2/ 16	表二
		09001	平台选修课组 Platform Elective Course Group	10	160	128	32						6	2	4		表三
实践 活动	必修 课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周											6 周	
		小计 Subtotal			5	9 周				3 周							6 周
(金融工程) 合 计 Total				144	2499 +9 周	2208	128	32	23 +3 +3 周	29+6	26+3	21	16	13	6	2+ 6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

金融工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课组	选修课程	09014	0093201110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4									金融工程 Financial Engineering
		09014	0093204110	政治经济学 Political Economics	4	64	64				4								
		09014	0093200710	会计学 Basic Financial Accounting	3	48	48							3				*	
		09014	0093200810	计量经济学 Econometrics	4	64	64								4			*	
		09014	009320 (29-30)10	西方经济学(1-2) Western Economics(1-2)	8	128	128					4	4					*	
		小计 Subtotal			23	368	368			4	4	4	4	3	4				
专业选修课组	选修课程	09015	0093315610	复变函数 Complex Variable Function	4	64	64					4							金融工程 Financial Engineering
		09015	0093310010	时间序列分析 Time Series Analysis	4	64	64									4		*	
		09015	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4					
		09015	0093305610	程序设计算法语言 Programming and Algorithmic Language	3.5	64	48		16			3+1							
		09015	0093310110	实变函数 Real Variable Functions	4	64	64						4						

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课程组	选修课程	09015	0093311420	数学实验 Mathematical Experiments	2	32	32						2						金融工程 Financial Engineering
		09015	0023305010	国际贸易 International Trade	3	48	48						3						
		09015	0023302510	电子商务 Electronic Commerce	2	32	32						2						
		09015	0023300610	保险学 Insurance	3	48	48						3						
		09015	0093310910	数学模型 Mathematical modeling	4	64	64							4					
		09015	0023301810	财政学 Cameralistics	3	48	48							3					
		09014	0093314710	应用统计 Applied Statistics	3	48	48								3				
		09014	0023317410	国际金融 International Finance	3	48	48									3			
		09015	0093306710	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4					
		09015	0093310310	数据库与数据结构 Database and Data Structure	4	64	64								4			*	
		09015	0093315210	证券组合优化 Portfolio Optimization of Securities	3	48	48							3					
		09015	0093315410	最优化方法 Optimization Method	4	64	64								4				
		09015	0093312610	随机过程基础 Basics of Random Processes	4	64	64								4				
		09015	0023317910	中国金融史 History of Chinese Finance	3	48	48								3				
		09015	0093312111	数值分析 Numerical Analysis	4.5	80	64		16					4+1					
		09015	0023304110	管理学原理 Principles of Management	2	32	32							2					
		09015	0093312810	统计分析软件 Software of Statistical Analysis	3.5	64	48		16						3+1			*	
		09015	0023302610	发展经济学 Developing Economics	2	32	32								2				
		09015	0023317610	金融投资学 Financial Investment	3	48	48								3				
		09015	0093308410	经济预测与决策 Economic Forecast and Decision-Making	3	48	48									3			
		09015	0093311810	数学专题 Topics on Mathematics	4	64	64									4			
		09015	0023305610	国际投资学 International Investment Science	2	32	32									2			
		09015	0023317310	产业经济学 Industrial Economics	3	48	48									3			
		09015	0023307510	经济法 Economic Law	3	48	48									3			
		09015	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课组	选修课程	09015	0023317710	投资银行学 Investment Banking	2	32	32							2					金融工程 Financial Engineering
		09015	0023301210	博弈论与信息经济学 Games theory and Information Economics	3	48	48										3		
		09015	0023308910	企业财务会计 Financial Accountancy of Corporation	3	48	48										3		
		09015	0023304822	国际金融管理(英) International Financial Management	3	48	48										3		
		09015	0023317510	国际金融市场 International Financial Market	2	32	32										2		
		09015	0023317810	中央银行学 Central Banking	2	32	32										2		
		09015	0023307110	金融专题讲座 Lectures on Finance	2	32	32										2		
		09015	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64								4		*		
		09015	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3			
		小计 Subtotal			14/ 122.5	224/ 2000	224/ 1952		48			7+1	2/ 14	3/ 26+1	3/ 30+1	4/ 29	2/ 16		

金融工程专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
学科平台选修课组	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				金融工程 Financial Engineering
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introduction	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	32		32								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

信息与计算科学培养方案(070102)

(Information and Computing Science 070102)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是由计算数学、运筹学与控制科学等学科交叉渗透而形成的一个新的理科专业。培养德智体全面发展,具有良好的数学基础和数学思维能力,掌握信息与计算科学的理论、方法和技能的专门人才。经过严格的数学思维和科学研究的训练,使毕业生成为能解决信息处理、科学与工程计算、控制和自动化、规划决策等中的实际问题的高级专门人才,能在科技、教育和经济金融等部门从事研究、教学、应用开发和管理工作的,或继续攻读研究生学位。

Information and Science Computing is a new interdisciplinary field of science formed by combining computing mathematics, and operational research and control theory. It is committed to train high-level talents with not only expertise in Information Theory and Computing Science, but also strong mathematical background and excellent mathematical way of thinking. After being strictly trained in mathematics and scientific research, the students will become experts in solving real problems in the field of information processing, scientific and engineering computing, control and automation, and planning and decision making. They will be qualified for in the fields of science and technology, education, economics and finance, working as researchers, teachers, application developers and administrators. They will make themselves competitive in pursuing higher degree in the graduate school.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业学生主要学习信息与计算科学的基本理论、方法和技能,具备在信息与计算科学领域从事科学研究、教学、解决实际问题及软件开发等方面的基本能力和较强的知识更新能力。

Students in this major are going to learn basic knowledge, methods and techniques in the field of information and science computing. They are expected to have the basic capability of doing research, teaching, solving practical problems and developing software in this filed, and also the capability of keeping updated with the latest knowledge and technology.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生应达到以下要求:

1. 具有良好的数学基础,掌握信息与计算科学的基础理论和基本方法;
2. 能熟练使用计算机(包括常用语言、工具及专业软件),具有基本的算法分析、设计能力和较强的编程能力;
3. 能运用所学的理论、方法和技能解决应用领域中的某些实际问题;
4. 掌握文献检索、资料查询的基本方法,了解信息与计算科学理论、技术及应用的新发展,具有一定的科学研究和软件开发能力。

The graduates are required to be qualified in the following:

1. Well trained with the fundamental knowledge in mathematics; proficient with the basic theory and methods in the field of Information and Science Computing.
2. Proficient with computer skills (including widely used programming languages and professional software); be capable of analyzing and designing algorithms; be professional in computer programming.
3. Be capable of solving practical problems using the theory, methods and techniques learned in this filed.
4. Familiar with literature search and data collection; follows the latest development in theory,

technology and application in the field of Information and Science Computing; be capable of doing research and developing software.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Years of Study: 4 years

Students who complete all required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2144 /131 占总学分的比例: 90 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2144 /131 Percentage in Total Credits: 90 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、解析几何、高等代数、常微分方程、概率论、复变函数论、实变函数论、偏微分、数值计算方法、运筹学基础、线性系统理论。

Mathematical Analysis, Analytical Geometry, Advanced Algebra, Ordinary Differential Equations, Probability Theory, Complex Variable Function, Real Variable Function, Partial Differential Equations, Numerical Computing Methods, Basics of Operational Research and Linear System Theory.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

各相关课程的计算机上机实验。

Computer practices for related courses.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业有计算数学、运筹学和控制科学三个专业方向，有一批国内外知名专家在该专业任教。

计算数学学科是由六十年代数学系的计算数学专门化组发展起来的，1981 年被首批批准为硕士点，1986 年被批准为博士点，1994 年被批准为山东省重点学科，2006 年再次被评为省重点学科。以本学科为主体的山东大学科学与工程计算实验室和山东大学计算机软件实验室 1998 年被批准为山东省高等学校重点实验室。山东大学是我国运筹学与控制论学科的发源地之一。早在上世纪 60 年代初就设立了运筹学与控制论学科，是国家首批博士、硕士学位授权点（1981）；是“八五”“九五”山东省重点学科；是首批国家重点学科（2001）。2007 年顺利通过新一轮国家重点学科评估。

该专业培养具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握信息与计算科学的理论、方法和技能，能解决信息处理和科学与工程计算实际问题的高级专业人才。毕业生除到党政机关、高等院校、科研部门从事教学、科研、管理工作外，还可到银行、证券公司、计算机公司、保险公司或其他高新技术企业从事软件开发、市场调研与分析、电子设备、网络安全、网络维护与运行管理等工作。

主要课程: 数学分析、解析几何、高等代数、常微分方程、概率论、复变函数、实变函数、偏微分方程、程序设计和算法语言、数据库与数据结构、软件工程、数值逼近、数值代数、计算机网络技术、理论力学、证券组合优化、经济预测、运筹学、图论与网络优化、自动控制理论、线性系统理论、系统辨识与参数估计等。

This major includes three research fields: computing mathematics, operations research and control theory. There are many famous experts teaching in these fields in the School of Mathematics.

The major of Science of Computing Mathematics in the School of Mathematics was built based on the computing mathematics research group in the 1960's. This major was authorized to confer Master Degree in 1981, and was authorized to award PhD in 1986. In 1994 and 2006, this major was twice recognized as Provincial Key Subject. The science and engineering computing lab and the computer software lab in the

Shandong University, which were built mainly based on this major, were recognized as the Key Collage Lab of Shandong Province in 1998. Shandong University is one of the founders of this field in China. The major of Operations Research and Control Theory, founded early in 1960's first as a research group, was among the earliest institutes that were authorized to confer the Master degree and PhD degree in China (in 1981). The major was selected as the Provincial Key Subject of "Eighty Five" and "Ninety Five" and one of the first recognized as the National Key Subject. In 2007, we passed the latest qualification of the National Key Subject.

This major is committed to train high-level talents not only with strong mathematics foundation and excellent mathematical way of thinking, but also professional in theory of Information, Computing Science, and be capable of solving problems in Information Processing, Science and Engineering Computing. The graduates will be qualified for working in the fields of government departments, colleges, and research departments as teachers, researchers, administrators. They are also expected to be capable of doing works about software development, market survey and analysis, electronic devices, internet security, internet maintaining and management and so on in banks, securities and investment companies, computer companies, insurance companies and other high-technology enterprises.

The courses in this major mainly includes the following: Mathematical Analysis, Analytical Geometry, Advanced Algebra, Ordinary Differential Equations, Probability Theory, Complex Variable Function, Real Variable Function, Partial Differ Equations, Algorithms Designing and Programming Language, Database and Data Structure, Software Engineering, Numerical Approximation, Numerical Algebra, Computer Network Technology, theoretical mechanics, Security Combinatorial Optimization, Economic Forecasts, Operational Research, Graph Theory and Network Optimization, Automatic Control Theory, Linear System Theory, System Identification and Parameter Estimation.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

计算数学方向

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	116.5	32	2077 +9 周	771	81%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		720		31%
	专业方向基础课		23.5		394		16%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	27.5	10	448	160	19%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		11.5		192		8%
毕业要求总合计 Total		144		2525+9 周		100%	

运筹学方向

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	116	32	2051 +9 周	771	81%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		720		31%
	专业方向基础课		23		368		16%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	28	10	448	160	19%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		12		192		8%
毕业要求总合计 Total		144		2499+9 周		100%	

控制科学方向

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	115	32	2035 +9 周	771	80%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		720		31%
	专业方向基础课		22		352		15%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29	10	464	160	20%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		13		208		9%
毕业要求总合计 Total		144		2499+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

信息与计算科学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			1	1	1	1						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	16	7.5 +2	11 +4	4+2	5	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2							必修	共选 10 学 分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2				必选 4 学 分		
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			4		2	4	4				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程	00050	通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96				2			2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4						
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1						
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32						2					
		大平台课程小计 Subtotal		11	192	160	32			5	5	2					
		0092001(5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1						
		0092000(8-9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1							
		0092001110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4								*
		0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4						
		0092000510	复变函数 Complex Variable Function	4	64	64					4					*	
		0092001310	实变函数 Real Variable Function	4	64	64						4					
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4					*
		小平台课程小计 Subtotal		45	720	720			12+1	9+2	12+1	8					
专业课程	选修课程	09020	“计算数学” 专业基础课组 Computational Mathematic Compulsory Group	23.5	394	368		16					11	8	4+1		表二
		09024	“运筹” 专业基础课组 Operational Research Compulsory Group	23	368	368							11	12			表三
		09022	“控制科学” 专业基础课组 Cybernetics Compulsory Group	22	352	352							11	8	3		表四
		09021	“计算数学”选修课组 Computational Mathematic Elective Group	11.5/153.5	192/2592	176/2400		16/176			7+1	4+1	2/26+2	4/44	3/42+2	2+1/30+4	表二
		09025	“运筹学”选修课组 Operational research Elective Group	12/161	192/2720	192/2512		192			7+1	4+1	2/30+2	3/39	6/46+3	2/32+4	表三
		09023	“控制科学”选修课组 Cybernetics Elective Group	13/157	208/2656	208/2448		192			7+1	4+1	4/30+2	4/40	3/46+3	2/27+4	表四
		平台选修课组 Platform Elective Course Group		10	160	128	32						6	2	4		表五

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实 践 活 动	必 修 课 程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周										6 周	*	
		小计 Subtotal		5	9 周				3 周						6 周		
	(计算数学) 合 计 Total			144	2525 +9 周	2192	128	64	23+3 +3 周	25+6	23+3	19	16	18	9+1	2+1 + 6 周	
(运筹学) 合 计 Total			144	2499 +9 周	2208	128	32	23+3 +3 周	25+6	23+3	19	16	21	8	2+ 6 周		
(控制科学) 合 计 Total			144	2499 +9 周	2208	128	32	23+3 +3 周	25+6	23+3	19	18	18	8	2+ 6 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

计算数学方向的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业 基础 课组	选修 课程	09020	0093201510	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3					计算数学 Computational Mathematic
		09020	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4				
		09020	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4					
		09020	0093202010	数值计算方法 Numerical Computing Methods	4	64	64							4				*	
		09020	0093201910	数值逼近 Numerical Approximation	4	64	64								4				
		09020	0093202710	微分方程数值解 Numerical Solution of Differential Equation	4.5	80	64		16							4+1			
		小计 Subtotal			23.5	394	368		16					11	8	4+1			
专业 选修 课组		09021	0093310611	数论基础 Fundamentals of Number Theory	4	64	64								4				计算数学 Computational Mathematic
		09021	0093311420	数学实验 Mathematics Lab	2	32	32						2						
		09021	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课组	选修课程	09021	0093304610	数据库原理及应用 Database Principles and Application															计算数学 Computational Mathematic
		09021	0093314110	线性系统理论 Linear System Theory	4	64	64								4			*	
		09021	0093315310	自动控制原理 Principle of Automatic Control	4	64	64							4					
		09021	0093309710	软件工程 Software Engineering	4	64	64								4				
		09021	0093308510	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64								4				
		09021	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1						
		09021	0093304410	C++编程语言 C++ Programming Language	3.5	64	48		16			3+1							
		09021	0103303410	模拟电路 Simulated Circuits	4	64	64								4				
		09021	0093310910	数学模型 Mathematical Modeling	4	64	64							4					
		09021	0093304510	Fortran 语言 Fortran Language	2.5	48	32		16					2+1					
		09021	0093310210	数据结构 Data Structure	4	64	64								4				
		09021	0093304710	FoxPro 数据库系统 FoxPro Database System	4	64	64								4				
		09021	0093315410	最优化方法 Optimization Method	4	64	64								4				
		09021	0103303510	数字电路 Digital circuits	4.5	80	64	16						4+1					
		09021	0093312510	数字信号处理 Digital Signal Processing	4	64	64								4				
		09021	0093307210	计量经济学 Econometrics	4	64	64								4				
		09021	0093313410	微分几何 Differential Geometry	4	64	64							4					
		09021	0093305810	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64								4				
		09021	0093312910	统计软件 Statistic Software	3.5	64	48		16							3+1			
		09021	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64									4			
		09021	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		*	
		09021	0093308610	利息理论 Accrual Theory	4	64	64									4			
		09021	0093313710	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter and Parameter Estimation	3	48	48									3			
		09021	0093312710	通讯原理 Communication Principle	4	64	64									4			
		09021	0093202610	微分动力系统 Differential Dynamics	3	48	48									3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	09021	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	48	32		16								2+1		计算数学 Computational Mathematic
		09021	0093307710	计算机信息管理系统 Computer Info Management System	2.5	48	32		16							2+1			
		09021	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64									4			
		09021	0093307910	计算实习 Computational Practice	2.5	48	32		16								2+1		
		09021	0093308310	经济预测 Economic Forecasts	3	48	48									3			
		09021	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Its Content Method and Meaning	2	32	32									2			
		09021	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2	2		
		09021	0093311210	数学前沿讲座 Lectures on Modern Mathematics	2	32	32									1	1		
		09021	0093315510	最优控制 Optimal Control	3	48	48										3		
		09021	0093314910	有限元方法 Finite Element Method	3	48	48										3		
		09021	0093309210	模拟与 Monto-Carlo 方法 Analogue and Monto-Carlo Method	3	48	48										3		
		09021	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2		
		09021	0093307510	计算机网络基础 Foundation of Computer Networks	2.5	48	32		16								2+1	*	
		09021	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16								2+1		
		09021	0093308710	漏洞扫描技术 Hole Scan Technique	2	32	32										2		
		09021	0093312310	数字签名与认证技术 Digital Signature and Certification Technique	2	32	32										2		
		09021	0093305210	病毒防治与黑客防范技术 Virus Prevention and Hacker Keep away Technology	2	32	32										2		
		09021	0093308910	密码实现技术 Password Realization Technique	2	32	32										2		
		09021	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48										3		
		09021	0093310310	数据库与数据结构* Database and Data Structure	4	64	48		16			4						*	
		09021	0093314610	应用密码学* Applied Cryptography	4	64	48		16					4				*	
小计 Subtotal					11.5 / 153.5	192 / 2592	176 / 2400		16/ 176			7+1	4+1	2/ 26+2	4/ 44	3/ 42+2	2+1/ 30+4		

运筹学方向的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课组		09024	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4					运筹学 Operational research
		09024	0093201510	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3					
		09024	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4				
		09024	0093203910	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				*	
		09024	0093204310	最优化方法 Optimization Method	4	64	64								4				
		09024	0093200810	计量经济学 Econometrics	4	64	64								4				
		小计 Subtotal			23	368	368							11	12				
专业选修课组	选修课程	09025	0093315310	自动控制原理 Principle of Automatic Control	4	64	64							4					运筹学 Operational research
		09025	0093314110	线性系统理论 Linear System Theory	4	64	64								4			*	
		09025	0093311420	数学实验 Mathematics Lab	2	32	32						2						
		09025	0093312210	数值计算方法 Numerical Computing Methods	4	64	64							4				*	
		09025	0093308310	经济预测 Economic Forecasts	3	48	48									3			
		09025	0093310910	数学模型 Mathematical Modeling	4	64	64							4					
		09025	0093304410	C++程序语言 C++ Programming Language	3.5	64	48		16			3+1							
		09025	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1						
		09025	0103303410	模拟电路 Simulated Circuits	4	64	64								4				
		09025	0093304510	Fortran 语言 Fortran programming Language	2.5	48	32		16					2+1					
		09025	0093304710	FoxPro 数据库系统 FoxPro Database System	4	64	64								4				
		09025	0093308510	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64							4					
		09025	0093309710	软件工程 Software Engineering	4	64	64								4				
		09025	0093311910	数值逼近 Numerical Approximation	4	64	64								4				
		09025	0093312510	数字信号处理 Digital Signal Prolesing	4	64	64								4				
		09025	0093313410	微分几何 Differential Geometry	4	64	64							4					
		09025	0093305810	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64								4				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课组	选修课程	09025	0093310611	数论基础 Fundamentals of Number Theory	4	64	64								4				运筹学 Operational research
		09025	0103303510	数字电路 Digital Circuits	4.5	80	64	16						4+1					
		09025	0093310210	数据结构 Data Structure	4	64	64								4				
		09025	0093313310	微分方程数值解 Numerical Solution of Differential Equation	4.5	80	64		16							4+1			
		09025	0093312910	统计软件 Statistic Software	3.5	64	48		16							3+1			
		09025	0093313010	图与组合优化 Graphs and Combinatorial Optimization	3	48	48								3				
		09025	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64									4			
		09025	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		*	
		09025	0093308610	利息理论 Accrual Theory	4	64	64									4			
		09025	0093313710	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter and Parameter Estimation	3	48	48									3			
		09025	0093312710	通讯原理 Communication Principle	4	64	64									4			
		09025	0093202610	微分动力系统 Differential Dynamics	3	48	48									3			
		09025	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	64	48		16								2+1		
		09025	0093307710	计算机信息管理系统 Computer Info Management System	2.5	48	32		16							2+1			
		09025	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Its Content Method and Meaning	2	32	32									2			
		09025	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2			
		09025	0093311(2-3)10	数学前沿讲座(1-2) Forefront Lectures on Mathematics(1-2)	2	32	32									1	1		
		09025	0093315510	最优控制 Optimal Control	3	48	48										3		
		09025	0093307910	计算实习 Computational Practice	2.5	48	32		16								2+1		
		09025	0093314910	有限元方法 Finite Element Method	3	48	48										3		
		09025	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2		
		09025	0093307510	计算机网络基础 Foundation of Computer Networks	2.5	48	32		16								2+1	*	
		09025	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16								2+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课组	选修课程	09025	0093308810	漏洞扫描技术 Hole Scan Technique	3	48	48										3		运筹学 Operational research
		09025	0093309010	密码实现技术 Password Realization Technique	3	48	48										3		
		09025	0093309210	模拟与 Monto-Carlo 方法 Analogue and Monto-Carlo Method	3	48	48										3		
		09025	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64									4			
		09025	0093312410	数字签名与认证技术 Digital Signature and Certification Technique	3	48	48										3		
		09025	0093305410	病毒防治与黑客防范技术 Virus Prevention and Hacker Keep away Technology	3	48	48										3		
		09025	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3			
		09025	0093310310	数据库与数据结构* Database and Data Structure	4	64	48		16			4						*	
		09025	0093314610	应用密码学* Applied Cryptography	4	64	48		16					4				*	
		小计 Subtotal				12/161	192/2720	192/2512		192			7+1	4+1	2/30+2	3/39	6/46+3	2/32+4	

控制科学方向的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表四]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业基础课组	选修课程	09022	0093201510	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3					控制科学 Cybernetics
		09022	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4				
		09022	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4					
		09022	0093203210	线性系统理论 Linear System Theory	4	64	64								4			*	
		09022	0093204210	自动控制原理 Principle of Automatic Control	4	64	64							4					
		09022	0093203110	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter and Parameter Estimation	3	48	48									3			
		小计 Subtotal				22	352	352						11	8	3			
专业选修课组		09023	0093310910	数学模型 Mathematical Modeling	4	64	64							4					控制科学 Cybernetics
		09023	0093304510	Fortran 语言 Fortran Language	2.5	48	32		16					2+1					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课组	选修课程	09023	0093312210	数值计算方法 Numerical Computing Methods	4	64	64							4				*	控制科学 Cybernetics
		09023	0093311420	数学实验 Mathematics Lab	2	32	32						2						
		09023	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				*	
		09023	0093312510	数字信号处理 Digital Signal Prolesing	4	64	64								4				
		09023	0103303510	数字电路 Digital Circuits	4.5	80	64	16						4+1					
		09023	0103303410	模拟电路 Simulated Circuits	4	64	64								4				
		09023	0093304410	C++程序语言 C++ Programming Language	3.5	64	48	16				3+1							
		09023	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32	16					2+1						
		09023	0093310210	数据结构 Data Structure	4	64	64								4				
		09023	0093304710	FoxPro 数据库系统 FoxPro Database System	4	64	64								4				
		09023	0093308510	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64							4					
		09023	0093309710	软件工程 Software Engineering	4	64	64								4				
		09023	0093315410	最优化方法 Optimization Method	4	64	64								4				
		09023	0093313410	微分几何 Differential Geometry	4	64	64							4					
		09023	0093305810	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64								4				
		09023	0093310611	数论基础 Fundamentals of Number Theory	4	64	64								4				
		09023	0093313310	微分方程数值解 Numerical Solution of differential Equation	4.5	80	64	16								4+1			
		09023	0093312910	统计软件 Statistic Software	3.5	64	48	16								3+1			
		09023	0093308310	经济预测 Economic Forecasts	3	48	48									3			
		09023	0093311910	数值逼近 Numerical Approximation	4	64	64								4				
		09023	0093308110	经济计量学 Econometrics	4	64	64								4				
		09023	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64									4			
		09023	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		*	
		09023	0093308610	利息理论 Accrual Theory	4	64	64									4			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	09023	0093313710	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter and Parameter Estimation	3	48	48									3			控制科学 Cybernetics
		09023	0093312710	通讯原理 Communication Principle	4	64	64									4			
		09023	0093202610	微分动力系统 Differential Dynamics	3	48	48									3			
		09023	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	64	48		16								2+1		
		09023	0093307710	计算机信息管理系统 Computer Info Management System	2.5	48	32		16							2+1			
		09023	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64									4			
		09023	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Its Content Method and Meaning	2	32	32									2			
		09023	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2			
		09023	0093311(2-3)10	数学前沿讲座(1-2) Lectures on Modern Mathematics(1-2)	2	32	32									1	1		
		09023	0093315510	最优控制 Optimal Control	3	48	48										3		
		09023	0093307910	计算实习 Computational Practice	2.5	48	32		16								2+1		
		09023	0093314910	有限元方法 Finite Element Method	3	48	48										3		
		09023	0093309110	模拟与 Monto-Carlo 方法 Analogue and Monto-Carlo Method	2	32	32										2		
		09023	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2		
		09023	0093307510	计算机网络基础 Foundation of Computer Networks	2.5	48	32		16								2+1	*	
		09023	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16								2+1		
		09023	0093308910	密码实现技术 Password Realization Technique	2	32	32										2		
		09023	0093312310	数字签名与认证技术 Digital Signature and Certification Technique	2	32	32										2		
		09023	0093305210	病毒防治与黑客防范技术 Virus Prevention and Hacker Keep away Technology	2	32	32										2		
		09023	0093308710	漏洞扫描技术 Hole-Scan Technique	2	32	32										2		
		09023	0093306010	代数表示论 Algebra representation theory	3	48	48									3			
		09023	0093310310	数据库与数据结构* Database and Data Structure	4	64	48		16			4						*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业选修课程	选修课程	09023	0093314610	应用密码学* Applied Cryptography	4	64	48		16					4				*	
		小计 Subtotal			13/157	208/2656	208/2448		192			7+1	4+1	4/30+2	4/40	3/46+3	2/27+4		

信息与计算科学专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表五]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
学科平台选修课程	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				信息与计算科学 Information and Science Computing
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introductory Remarks	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific Research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	32		32								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

注：[表二]~[表五]中各个专业方向的必修课、选修课中的相同课程统一安排。

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

统计学专业培养方案(071601)

(Statistics 071601)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

统计学专业培养具有良好的数学素养,掌握统计学的基本原理和方法,能熟练地运用计算机分析数据,能在企业、事业单位和经济管理部门从事数据分析、信息提取,进行推断、预测和决策的专门人才。同时也为科研教育部门培养从事统计学研究和教学的专门人才。主要专业方向为(1)应用统计与统计信息管理;(2)保险精算与金融工程。主要课程有:概率论、数理统计、经济计量学、多元统计分析、随机过程基础、时间序列分析、利息理论、保险精算、统计软件和程序设计。

The statistics program aims to provide the students the fundamental theoretical and practical trainings in statistical areas at undergraduate level. At their graduation, the students will acquire, in addition to advanced mathematical background training, profound knowledge of elementary statistic and means of empirical, theoretical and computational techniques. They would be acquainted with the general quantitative analysis techniques in data analysis, signal processing and statistical decisions. They are also competitive in pursuing positions in research institutions and/or at colleges. There are two emphases for the program: (I) Applied Statistics and Statistical Information Management and (II) Actuary and Financial Engineering. The main courses offered in the program are Probability, Mathematical Statistics, Econometrics, Basics of Random Processes, Time Series Analysis, Interest Theory, Actuarial Mathematics, Statistical Software and Programming Designing.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具有统计学所需要的良好数学基础,并具有经济学或其他相关学科的专门知识,掌握统计学的基本理论和方法,能熟练地运用计算机分析数据的高级专门人才,能在经济、管理、医疗卫生等部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理的工作,或在科研、教育部门从事研究和教学工作,或能继续攻读研究生学位。

The objective for the program is to provide sound mathematical training needed for statistics and profound knowledge of economy or other related branches. At their graduation, the students will acquire, in addition to advanced mathematical background training, profound knowledge of elementary statistic and means of empirical, theoretical and computational tools. They would be acquainted with the sound ability of quantitative analysis techniques in data analysis, signal processing and statistical decisions. They are competitive in pursuing positions in departments of economy, management, health care, etc. They have also alternatives for positions as scientific researcher and/or teachers at colleges and research institutions, or to pursue further academic career for graduate degrees.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生要学习统计学的基本理论和方法,打好数学基础,掌握经济学或其它领域的必要知识,具有较好的科学素养和较强的创新意识,受到理论研究、应用技能和使用计算机的基本训练,具有数据处理和统计分析的基本能力和较强的更新知识的能力。

Students majoring in Statistics are demanded to acquire proper background trainings in elementary mathematics and statistics. Besides standard trainings in mathematical statistics and applied computer science, they are also required to have profound knowledge of economy and other related fields. Furthermore, the students are strongly encouraged to build up their own abilities in developing novel statistical methods and keeping up with the most updated advances.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who obtain all the required credits will be conferred bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2344 /131 占总学分的比例: 90 %

(Curriculum Class Hours/ Credits: 2344 / 131 Percentage in Total Credits: 90 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、高等代数、解析几何、概率论、常微分方程、实变函数、数理统计、随机过程基础、时间序列分析、应用回归分析。

Mathematical Analysis, Advanced Algebra, Analytical Geometry, Probability Theory, Ordinary Differential Equations, Real Variable Function, Mathematical Statistics, Elementary Stochastic Processes, Time Series Analysis, Applied Regression Analysis.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Laboratory Practice and Internship Programs)

专业实验包括: 统计软件与程序设计课的计算机上机实验等。

实习包括数据搜集、统计调查实习和毕业实习等。

Main laboratory practices include those attached to the main courses relating to computational techniques such as Statistical Software and Programming Designing.

Internship programs include public data collecting, processing, statistical survey.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Priority and Characteristics)

本专业具有在概率论、数理统计和金融数学上的科研和教学优势，开设了相关的特色课程，注重教学实验室和实践基地建设，突出金融统计实验特色，强调实践能力和创新意识的培养，培养具有“厚基础，宽口径”的统计学复合型人才。

Having the advantages of the instructing staffs' research outputs and profound teaching experiences in probability theory, mathematical statistics and financial mathematics over decades, this major offers a large and varied collection of courses in statistics theory, methodology, and application. The students are demanded to develop skills needed to utilize statistical techniques for addressing quantitative, data-based problems in various fields. The students, upon their graduation, would be fairly confident confronting the modern international financial market and the up surging Chinese economy with their broad modern mathematical financial training and the precious experience accumulated in their internship programs.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The Partitions of Hours, Credits by Courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	113	32	2003+9 周	771	79%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		720		31%
	专业方向基础课		20		320		14%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31	10	496	160	21%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		15		240		10%
毕业要求总合计 Total		144		2499+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, Hours and Credits）

统计学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			1	1	1	1						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	16	7.5+ 2	11+ 4	4+2	5	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必修	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			4		2	4				
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2		
学科基础 平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4							
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1							
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32					2							
		大平台课程小计 Subtotal				11	192	160	32		5	5	2					
		0092001(5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1							
		0092000(8-9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1								
		0092001110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4									
		0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4							
		0092001310	实变函数 Real Variable Function	4	64	64						4						
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4						
		0092001810	随机过程基础 Basics of Random Process	4	64	64							4					
		小平台课程小计 Subtotal				45	720	720			12+1	9+2	8+1	8	4			
专业课程	选修课程	09030	“统计学” 专业基础课组 Statistics Compulsory Group	20	320	320						4	11	7			表二	
		09031	“统计学”选修课组 Statistics Elective Group	15/45.5	240/736	240/720		16			4/7+1		4/8	4/8	3/16	6	表二	
		09001	平台选修课组 Platform elective course group	10	160	128	32							6	2	4		表三

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实 践 活 动	必 修 课 程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周											6 周	
		小计 Subtotal		5	9 周				3 周							6 周	
(统计学) 合 计 Total				144	2499 +9 周	2208	128	32	19+3 +3 周	25+ 6	23+ 3	23	19	20	5	6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

统计专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业基础课组		09030	0093202210	统计计算 Statistical Computing	3	48	48								3			统计学 Statistics
		09030	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4				
		09030	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64						4					
		09030	0093201510	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3				
		09030	0093201410	时间序列分析 Time Series Analysis	3	48	48								3			
		09030	0093203410	应用回归分析 Applied Regression Analysis	3	48	48								3			
		小计 Subtotal			20	320	320						4	7	9			
专业选修课组	选修课程	09031	0093308110	经济计量学 Econometrics	4	64	64								4			统计学 Statistics
		09031	0093304410	C++程序语言 C++ Programming Language	3.5	64	48		16			3+1						
		09031	0093306610	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3	48	48									3		
		09031	0093315610	复变函数 Complex Function	4	64	64					4						
		09031	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64								4			
		09031	0093308610	利息理论 Interest Theory	4	64	64							4				
		09031	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		
		09031	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				
		09031	0093309910	生物统计 Biostatistics	3	48	48									3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	09031	0093306810	非参数统计 Nonparametric Statistics	3	48	48									3		统计学 Statistics
		09031	0093313610	西方经济学 Western Economics	4	64	64										4	
		09031	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2	
		09031	0093305910	抽样调查 Sample Research	2	32	32									2		
		09031	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3		
		小计 Subtotal			47.5	768	752		16			7 +1		8	8	18	6	

统计学专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表三]

类别	性质	课组号 course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
学科平台选修课程	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				统计学 Statistics
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introduction	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific Research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	32		32								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

信息安全专业教学计划(071205W)

(Information Security 071205W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是随着计算机网络的迅速普及,网上电子商务的开展,为培养急需的信息安全专业人才而兴起的一门新的理科专业。该专业由数学各学科,计算机科学,信息科学与信息通讯科学等交叉渗透而形成,具有独特的理论体系与技术。经过四年的学习,毕业生在掌握数学的一些基本理论与方法、计算机科学的基本理论与技术基础上,掌握信息安全的基本理论与技术,能够成为适应世界范围内的经济信息化、数字化的复合型信息安全专业人才。可于国家企事业单位(银行、证券、税务、邮政、电信、政府部门等)、各类公司(尤其电子商务公司)、国家军政机要部门等从事信息安全工作,保证信息与计算机网络的安全性,开展相应的电子商务及电子政务;或继续从事相关专业的科研、教学工作、攻读研究生学位。

With the rapid prevalence of computer network and the development of electronic commerce on internet, Information Security has become a new science which trains more people with expertise in this major. It has particular theoretical system and technology by the interaction of mathematics, computer science, information and communication sciences, etc. After four years of study, graduates acquire basic theories and methods of mathematics and computer science. On this basis, they study the fundamental theories and techniques of Information Security to make them be interdisciplinary Information Security talents who adapt to worldwide economic informationalization and digitization. They can work in the state enterprises and departments (banks, securities, tax, post and telecommunication, government departments), various kinds of companies (especially electronic commerce vendors), chief corporations to guarantee the network security, and national military and confidential departments to ensure information confidentiality, integrity, legality, non-repudiation and effectiveness. Also they can continue to engage in the relevant professional research and teaching work, or continue to study for graduate degree.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业学生在首先掌握数学、计算机科学基本理论与基本方法的基础上,学习信息安全的基本理论与技术,成为适应世界范围内的经济信息化、数字化的复合型信息安全专业人才,可于国家企事业单位、电子商务、政务公司、国家军政机要部门等从事信息安全工作,保证信息的机密性、完整性、合法性、不可否认性及有效性,开展电子商务及电子政务,保证计算机网络的安全性,也可继续从事相关专业的科研、教学工作,或继续攻读研究生学位。

The objectives for this major are for students to acquire basic theories and methods of mathematics and computer science; to study the fundamental theories and techniques of Information Security to make them be interdisciplinary Information Security talents who adapt to worldwide economic informationalization and digitization ;to work in the state enterprises and departments, electronic commerce, chief corporations to guarantee the network security, and national military and confidential departments to ensure information confidentiality, integrity, legality, non-repudiation and effectiveness ; to continue to engage in the relevant professional research and teaching work, or to study for graduate degree.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生应达到以下要求:

1. 具有良好的道德品质和学术修养, 有较强的事业心与责任感。
2. 掌握一门外国语, 并能运用该门外国语比较熟练的阅读本专业的外文资料。
3. 掌握数学科学的一些基本理论与方法、计算机科学基本理论与技术, 为信息安全提供理论基础与技术支持。
4. 掌握信息安全的基本理论体系与技术。
5. 掌握计算机网络及其安全的基本理论与技术。
6. 掌握密码算法的基本设计技巧与分析技术, 能熟练使用计算机(包括常用语言、工具及专业软件)实现密码算法, 并具有一定的开发软件的能力。
7. 掌握电子商务的基础理论, 掌握电子商务的新模式、各种网络业务与电子商务的技术基础。

The requirements of graduate are as follows:

1. Possessing good ethical behaviors and academic accomplishments. Having a strong career-ambition and responsibility.
2. Getting hold of a foreign language and using it to read Professional foreign material adroitly.
3. Mastering the basic theories and methods of mathematical sciences and computer sciences to offer a theoretical foundation and technical support for Information Security.
4. Mastering the basic theories of information security systems and techniques
5. Mastering the basic theories and techniques of Computer Networks
6. Mastering the basic designs and analytical techniques of cryptographic algorithms, skilling in the computer (General languages, tools and professional software) for cryptographic algorithms, possessing the development ability of software, etc.
7. Mastering the basic theories of E-Commerce and the technical basis of its new model and various network businesses.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2344 / 131 占总学分比例: 90.97%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2344 / 131 Percentage in Total Credits: 90.97 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、解析几何、高等代数、常微分方程、数据库与数据结构, 概率论、数论与代数结构、计算机网络基础、数理统计、应用密码学、网络安全理论, 安全协议与标准。

Main courses include Mathematical Analysis, Analytical Geometry, Advanced Algebra, Ordinary Differential Equations, Database and Data Structure, Probability Theory, Number Theory and Algebra, Foundation of Computer Networks, Numerical Statistics, Applied Cryptography, Theory of Internet Security, Security Protocol and Standard, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

实习主要包括：毕业论文，毕业设计，教学实习，社会实践等。

Main practices include Graduation Thesis, Graduation Project, Teaching practice and Social Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

在“Hash 和分组密码”研究方面具有突出的专业优势，在“数论代数安全计算”和“公钥密码算法的分析”方面处于国内先进水平。将科研成果引入课堂，注重理论与实践技术相结合，强调实践能力和创新意识的培养。

近年，“信息安全专业”的建设成果如下：

2005 年，建设成山东大学信息安全教学实验室；

2006 年，筹建山东大学密码技术与信息安全教育部重点实验室，2008 年建成并正式投入使用；

2007 年，被教育部确定为高等学校第二类“特色专业建设点”。

This major is ranked the national leading level in the field of “Hash and block cipher”, national advanced level in the field of “Secure computation of number theory and algebra” and “The analysis of public-key cryptography algorithms”. By introducing the scientific achievements into education, this program focuses on combining the theory and practice technology together, and addresses the cultivation of practical ability and innovative consciousness.

The achievements of the major “Information Security” are as follows:

2005: Founded the teaching laboratory of the information security of Shandong University;

2006: Planned the Key Lab of Cryptographic Technology and information Security of Shandong University and used in 2008;

2007: Conferred the type 2 national characteristic specialty by MOE;

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	113	32	2019 +9 周	771	78.5%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		41		656		28%
	专业方向基础课		24		400		16.5%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31	10	512	160	21.5%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		15		256		10.5%
毕业要求总计 Total		144		2531+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

信息安全专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96			96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				1	1	1	1						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32				32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	16	7.5 +2	11 +4	4 +2	5	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必修	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32							2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32							2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal				10	160	160				4		2	4				
通识教育选修课程	选修课程	00050	通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4						
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1						
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32						2					
		大平台课程小计 Subtotal			11	192	160	32			5	5	2				
		0092001 (5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1						
		0092000 (8-9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1							
		0092001110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4								*
		0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4						
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4					*
		0092000510	复变函数 Complex Variable Function	4	64	64					4						*
		小平台课程小计 Subtotal			41	656	656			12+1	9+2	12+1	4				
专业课程	选修课程	09040	“信息安全” 专业基础课组 Information Security Compulsory Group	24	400	368		32				4	10.5+1	4.5+1	4		表二
		09041	“信息安全”选修课组 Information Security Elective Group	15/ 114 5	256/ 1928	224/ 1752	16	32/ 96			3.5+1	2+1/ 10+1	4/ 19+2	2/ 28	4/ 25+1	2+1/ 24+2	表二
		09001	平台选修课组 Platform Elective Course Group	10	160	128	32						6	2	4		表三
实践活动	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周											6 周	*
		小计 Subtotal			5	9 周				3 周						6 周	
(信息安全)合 计 Total				144	2531 + 9 周	2176	128	96	23+3 +3 周	25+6	23+3	21+1	18.5+1	12.5+1	9	2+1 +6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

信息安全专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业基础课程	必修课程	09040	0093203610	应用密码学 Applied Cryptography	4	64	64							4				*	信息安全 Information security
		09040	0093202110	算法分析与设计 Analysis and Design of Algorithm	4	64	64							4					
		09040	0093201610	数论与代数结构 Number Theory and Algebra Structure	4	64	64						4						
		09040	0093202510	网络安全理论 Theory of Internet Security	3	56	40		16						2.5+1			*	
		09040	0093200210	安全协议与标准 Security Protocol and Standard	2	32	32								2			*	
		09040	0093201010	计算机网络基础 Foundation of Computer Networks	4	72	56		16					3.5+1				*	
		09040	0093203310	信息理论与技术 Theory and Technology of Information	4	64	64									4			
		小计				25	416	368	32				4	11.5+1	4.5+1	4			
专业选修课程	专业选修课	09041	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1						信息安全 Information security
		09041	0103303410	模拟电路 Simulated Circuits	4	64	64							4					
		09041	0093310510	数理统计 Mathematic Statistics	3	48	48									3			
		09041	0103303510	数字电路 Digital Circuits	4.5	80	64	16						4+1					
		09041	0093307110	公钥密码学 Public-key Cryptography	2	32	32										2		
		09041	0093314210	信息安全法律法规 Information Security Laws and Regulations	2	32	32										2		
		09041	0093310310	数据库与数据结构 Database and Data Structure	4	64	64							4				*	
		09041	0093305310	病毒防治与黑客防范 Virus Prevention and Hacker Keep-Away Technology	2.5	48	32		16								2+1		
		09041	0093308810	漏洞扫描技术 Hole Scan Technique	3	48	48										3		
		09041	0093312410	数字签名与认证技术 Digital Signature and Authentication Technique	3	48	48										3		
		09041	0093308910	密码实现技术 Cryptographic Implementation Technique	2	32	32										2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	09041	0093315510	最优控制 Optimal Control	3	48	48										3		信息安全 Information security
		09041	0093305710	程序设计和算法语言 Programming and Algorithmic Language	4	72	56		16			3.5+1							
		09041	0093311810	数学专题 Topic on Mathematics	4	64	64									4			
		09041	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Its Content Method and Meaning	2	32	32									2			
		09041	0093306510	多媒体技术 Multimedia Technology	3	48	48										3		
		09041	0093310110	实变函数 Function Real Variable	4	64	64						4						
		09041	0093306710	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4					
		09041	0093309410	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4				
		09041	0093313410	微分几何 Differential Geometry	4	64	64								4				
		09041	0093305810	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64							4					
		09041	0093310611	数论基础 Fundamentals of Number Theory	4	64	64								4				
		09041	0093305510	布尔代数 Boolean Algebra	2	32	32									2			
		09041	0093313510	微分流形 Differentiable Manifolds	4	64	64								4				
		09041	0093312010	数值分析 Numerical Analysis	3.5	64	48		16						3+1				
		09041	0093310910	数学模型 Mathematical Modeling	4	64	64							4					
		09011	0093307610	计算机网络技术 Computer Network Technology	2.5	48	32		16								2+1		
		09041	0093309710	软件工程 Software Engineering	4	64	64								4				
		09041	0093314810	应用统计方法 Applied Statistics	3	48	48									3			
		09041	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2			
		09041	0093307710	计算机信息管理系统 Computer Info Management System	2.5	48	32		16							2+1			
		09041	0093307410	计算机图形学 Computer Graphics	3	48	48									3			
		09041	0093306210	电子商务基础 Basics of Electronic Commerce	4	64	64									4			
		09041	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八		
专业选修课程	选修课程	09041	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				*	信息安全 Information security
		09041	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3			
		09041	0093308010	金融数学 Mathematics Finance	4	64	64							4					
		小计 Subtotal			14/117.5	240/1976	224/1752	16	32/96			3.5+1	2+1/10+1	4/19+2	2/28	3/29+1	2+1/24+2		

信息安全专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
学科平台选修课程	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				信息安全 Information security
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introductory	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific Research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	32		32								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

数学人才培养基地培养方案(070100)

(Base of Mathematics 070100)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

数学基地班的教学计划以数学与应用数学专业课程为基础,重视学生数学基础知识和专业基础知识的学习,融合其他相关数学学科专业课程,注重对学生创造性和创新能力的培养,为培养高级数学专业人才打好基础。经过四年学习,使学生初步具备在基础数学或应用数学某个方向从事当代学术前沿问题研究的能力。毕业后能从事数学及相关学科的科学工作,并可继续深造,到高等学校或科研机构的基础数学、应用数学及其他交叉学科做研究生。

The teaching project in the mathematical base is based on the main causes of pure and applied mathematics, combining with other related branches. In order to build a solid foundation for future high-level mathematicians, fundamental mathematical knowledge and creative ability are emphasized in the training program. After four-years-study, the students should have the researching ability in some problems in pure or applied mathematics to some extent. When the students in the base graduate, they should be able to teach in high schools, or they can be graduate students in pure and applied mathematics or some other related branches in universities or graduate schools.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

数学基地培养掌握数学科学的基本理论与基本方法,具有运用数学知识,使用计算机解决实际问题的能力,受到科学研究训练的高级专门人才,能在科技、教育、经济和企事业等部门从事研究、教学工作或在生产经营及管理部门从事实际应用、开发研究和管理工作,或能继续攻读研究生学位。

The academic objective of the base of mathematics is to train the students so that they master the fundamental theory and methods of mathematical sciences and can solve practical problems with a help of computer. The students are expected to have experience of high-level scientific research and will expertise in science and technology, education, economy and enterprises and other departments, or be able to continue to pursue graduate degrees.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

数学基地学生主要学习数学和应用数学的基本理论、基本方法,受到数学建模、计算机和数学软件、程序设计和计算方法等方面的基本训练,在数学理论和它的应用两方面都受到良好的教育,具有较高的科学素养和较强的创新意识,具有科学研究、教学、解决问题及软件开发等方面的基本能力和较强的更新知识的能力。

毕业生应达到以下要求:

1. 具有扎实的数学基础,受到严格的科学思维训练,初步掌握数学科学的思想方法;
2. 具有应用数学知识建立数学模型以解决实际问题的初步能力和进行数学教学的能力;
3. 了解数学科学发展的历史概况以及当代数学的某些新发展和应用前景;
4. 能熟练使用计算机(包括常用语言、工具及数学软件),具有编写简单程序的能力;
5. 有较强的语言表达能力,掌握资料查询、文献检索以及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法,具有一定的科学研究能力。

Students of the base study mainly the fundamental theory and methods of pure and applied mathematics. They will also receive basic training in mathematical modeling, computer and mathematical software, programming and calculation methods. They should have high scientific quality and strong sense of innovation and will be able to carry out to some extent the works of research, teaching, problem solving

and software development and to update their knowledge.

Graduates should meet the following requirements:

1. With a solid mathematical foundation, subject to strict scientific thinking training, initial grasp of mathematical scientific way of thinking;
2. With the application of a mathematical model of mathematical knowledge to solve practical problems and carry out initial capacity of mathematics teaching ability;
3. Learn the history of the development of mathematical science and the contemporary mathematical overview of some of the new development and application;
4. Familiar with computer (including the common language, tools and mathematical software), with the ability to write simple programs;
5. Strong language skills, master the data query, document retrieval and the use of modern information technology to the basic method of access to relevant information, has a research capacity.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成业学者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 144 (Total Credits: 144)

课程教学学时/学分: 2344/131 占总学分的比例: 90 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2344 / 131 Percentage in Total Credits: 90 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

数学分析、解析几何、高等代数、常微分方程、概率论、复变函数、实变函数、偏微分方程、微分几何、拓扑学、近世代数、泛函分析。

另根据不同的培养方向，每位学生应在选修课中至少选修同方向的 3-5 门课程。

Main courses include Mathematics Analysis, Analytic Geometry, Linear Algebra, Ordinary Differential Equation, Probability Theory, Complex Variables Function, Real Variable Function, Partial Differential Equation, Differential Geometry, Topology, Abstract Algebra, and Functional Analysis.

According to the different training plans, every student should take 3-5 courses as the elective courses.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

数学基地专业的学生主要有计算机编程、物理实验、数学实验，其中数学类实验结合数学建模与数学软件进行。

Main experiments include computer programming, physical experiments, and mathematical experiments, where the mathematical experiments include the mathematical modeling and using the mathematical software.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

具有一支治学严谨、研究领域广泛、实力雄厚的师资队伍，在“基础数学”的研究上具有非常突出的专业优势。其中，“现代数论和表示论”、“椭圆曲线与安全计算理论”和“现代分析”等方向中的多个研究领域处于国际领先水平。2007年被认定为“国家重点学科”。

本专业注重科研与教学相结合，坚持实行名师学者、教授博导上讲台，请教学经验丰富、长期教学效果一流的名师担纲重要的基础课教学；请优秀学者设计高级特色课程并主讲，突出自身优势学科并帮助学生在相关领域迅速成长；请活跃的青年学者主持重要新兴领域的相关课程学习，指导优秀学生在这些领域的研讨班，调动其主观能动性，并提供给他们一些有益的科研创新经历和体验。同时，坚持定期邀请国际知名学者，特别是一些重要新兴领域的权威专家，来给学生介绍其相关学科的基本概况及最新进展，使其了解当前数学领域的基本形势，为以后的数学理论研究与应用打下

坚实的基础。

The major has a strong team of faculty with rigorous research attitude, extensive research areas. A very outstanding subject is pure mathematics. Among its branches, the "modern number theory and representation theory" and "theory of elliptic curves and secure computing" and "Modern Analysis" and a number of other research areas are of the international advanced level. In 2007 the major was identified as "national key disciplines."

The major emphasizes on combining research and teaching, insists that outstanding scholars and PhD supervisors do teaching duties. The well-recognized teachers abundant with teaching experience are hired to carry out the teaching of fundamental courses; outstanding scholars are invited to give special courses which highlight their advantage; active outstanding junior scholars are hired to teach some courses of up-to-date importance and to supervise students' seminars. In the meantime, internationally renowned scholars are invited regularly to introduce some key emerging areas so that the students may have some glimpse on the basic profiles of its related subjects and the latest progress, and may understand the basic situation of the current mathematics, mathematical theory for future research and applications.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	112	32	1987 +9 周	771	78%	22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		11		192		8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		45		720		31%
	专业方向基础课		19		304		13%
	实践环节 Social Practice		5		9 周		4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32	10	512	160	22%	7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		16		256		11%
毕业要求总合计 Total		144		2515+9 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

数学人才培养基地专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			1	1	1	1						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	16	9.5+2	9+4	4+2	5	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必修	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			4		2	4						
通识教育选修课程	选修课程	00050	通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0102001910	大学物理 I College Physics I	8	128	128				4	4							
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32			1	1							
		0112001010	大学化学IV College Chemistry IV	2	32	32						2						
		大平台课程小计 Subtotal		11	192	160	32			5	5	2						
		0092001 (5-7)10	数学分析(1-3) Mathematical Analysis(1-3)	16	256	256			4+1	5+1	4+1							
		0092000 (8,9)10	高等代数(1-2) Advanced Algebra(1-2)	9	144	144			4	4+1								
		0092001110	解析几何 Analytical Geometry	4	64	64			4									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092000110	常微分方程 Ordinary Differential Equations	4	64	64					4						
		0092000510	复变函数 Complex Variable Function	4	64	64					4						
		0092001310	实变函数 Real Variable Function	4	64	64						4					
		0092000610	概率论 Probability Theory	4	64	64						4					
		小平台课程小计 Subtotal		45	720	720				12+1	9+2	12+1	8				
专业选修课程	选修课程	09016	“数学基地” 专业基础课组 Base of Mathematics Compulsory Group	19	304	304						4	11	4			表二
		09017	“数学基地”选修课组 Base of Mathematics Elective Group	16/ 168.5	256/ 2768	256/ 2624	32	112			3+1	8+1	2/ 28+2	6/ 41	6/ 67+2	2/ 19+3	表二
		09001	平台选修课程 Platform Elective Course Group	10	160	128	32						6	2	4		表三
实践活动	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0093200360	毕业论文 Graduation Thesis	5	6 周											6 周	
		小计 Subtotal		5	9 周				3 周							6 周	
合 计 Total				144	2499 +9 周	2208	128	32	23+3 +3 周	25+6	23+3	23	16	16	8	2+ 6 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

数学人才培养基地专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课组	必修课程	09016	0093201510	数理统计 Mathematical Statistics	3	48	48							3				数学基地 Base of Mathematics
		09016	0093200510	泛函分析 Functional Analysis	4	64	64							4				
		09016	0093201310	偏微分方程 Partial Differential Equations	4	64	64								4			
		09016	0093202810	微分几何 Differential Geometry	4	64	64							4				
		09016	0093200410	抽象代数 Abstract Algebra	4	64	64						4					
		小计			19	304	304						4	11	4			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	09017	0093305610	程序设计和算法语言 Programming and Algorithmic Language	3.5	64	48		16			3+1						数学基地 Base of Mathematics
		09017	0093313110	拓扑学 Topology	4	64	64								4			
		09017	0093310611	数论基础 Fundamentals of Number Theory	4	64	64								4			
		09017	0093311420	数学实验 Mathematical Experiments	2	32	32						2					
		09017	0093307810	计算机原理 Principles of Computer	2.5	48	32		16				2+1					
		09017	0093310710	数论与代数结构 Number Theory and Algebra Structure	4	64	64						4					
		09017	0093315010	运筹学基础 Basics of Operational Research	4	64	64							4				
		09017	0093307310	计算方法 Computing Methods	4.5	80	64		16					4+1				
		09017	0093312210	数值计算方法 Numerical Computing Methods	4	64	64							4				
		09017	0093314610	应用密码学 Applied Cryptography	4	64	64							4				
		09017	0103303410	模拟电路 Simulated Circuits	4	64	64								4			
		09017	0093315310	自动控制原理 Automatic Control Principle	4	64	64							4				
		09017	0093309710	软件工程 Software Engineering	4	64	64								4			
		09017	0103303510	数字电路 Digital Circuits	4.5	80	64	16						4+1				
		09017	0093310310	数据库与数据结构 Database and Data Structure	4	64	64								4			
		09017	0093313210	网络安全理论 Theory of Internet Security	3	48	48								3			
		09017	0093308510	理论力学 Theoretical Mechanics	4	64	64								4			
		09017	0093314810	应用统计方法 Applied Statistics	3	48	48								3			
		09017	0093314110	线性系统理论 Linear System Theory	4	64	64								4			
		09017	0093309610	扰动方法 Perturbation Method	3	48	48								3			
		09017	0093313310	微分方程数值解 Numerical Solutions of Differential Equations	4.5	80	64	16								4+1		
		09017	0093306310	调和分析 Harmonic Analysis	3	48	48									3		
		09017	0093312910	统计软件 Statistic Software	3.5	64	48		16							3+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	09017	0093308310	经济预测 Economic Forecasts	3	48	48									3		数学基地 Base of Mathematics
		09017	0093305110	保险精算 Actuarial Mathematics	4	64	64									4		
		09017	0093313710	系统辨识与参数估计 System Identification and Parameter Estimation	3	48	48									3		
		09017	0093310010	时间序列分析 Time Series Analysis	4	64	64									4		
		09017	0093308010	金融数学 Financial Mathematics	4	64	64									4		
		09017	0093306110	代数拓扑初步 Introduction of Algebraic Topology	4	64	64									4		
		09017	0093309510	群表示论 Group Representation	4	64	64									4		
		09017	0093309310	模形式 Modular Forms	4	64	64									4		
		09017	0093314410	亚纯函数论 Meromorphic Functions	3	48	48									4		
		09017	0093306910	复动力系统 Complex Dynamics	4	64	64									4		
		09017	0093306410	多复变函数论 Functions of Several Complex Variables	4	64	64									4		
		09017	0093314010	现代微分几何 Modern Differential Geometry	4	64	64								4			
		09017	0093202610	微分动力系统 Differential Dynamics	3	48	48									3		
		09017	0093315510	最优控制 Optimal Control	3	48	48										3	
		09017	0093311110	数学内容方法和意义 Mathematics Its Content Method and Meaning	2	32	32									2		
		09017	0093311510	数学史 History of Mathematics	2	32	32									2		
		09017	093311(2-3) 10	数学前沿讲座(1-2) Lectures on Modern Mathematics(1-2)	2	32	32									1	1	
		09017	0093307910	计算实习 Computational Practice	2.5	48	32		16								2+1	
		09017	0093307510	计算机网络基础 Foundation of Computer Networks	2.5	48	32		16								3+1	
		09017	0093309110	模拟与 Monto-Carlo 方法 Analogue and Monto-Carlo Method	2	32	32										2	
		09017	0093311610	数学文化 Mathematical Culture	2	32	32										2	
		09017	0093304810	Java 语言 Java Language	2.5	48	32		16								2+1	
		09017	0093311810	数学专题 Topics on Mathematics	4	64	64									4		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	09017	0093308710	漏洞扫描技术 Hole-Scan Technique	2	32	32										2	数学基地 Base of Mathematics
		09017	0093305210	病毒防治与黑客防范技术 Virus Prevention and Hacker Keep away Technology	2	32	32										2	
		09017	0093310910	数学模型 Mathematical Modeling	4	64	64							4				
		09017	0093306010	代数表示论 Algebra Representation Theory	3	48	48									3		
		小计 Subtotal			16/168.5	256/2768	256/2624	32	112	0	0	3+1	8+1	2/28+2	6/41	6/67+2	2/19+3	

数学人才培养基地专业学科基础平台课程设置及学时分配表 [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
平台选修课程	选修课程	09001	0091800410	数学建模 Mathematics Modelling	3	48	48							3				数学基地 Base of Mathematics
		09001	0211801210	生物学导论 Biology Introductory Remarks	3	48	48							3				
		09001	0112003110	科研方法论 Scientific Research Methodology	2	32	32								2			
		09001	0112002020	大学化学实验 II College Chemistry Lab II	2	32		32								4		
		小计 Subtotal			10	160	128	32						6	2	4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

物理学（含基地）专业培养方案(070201)

(Physics Training Program 070201)

一、专业简介（I、Major Introduction）

该专业是自然科学及技术工程学科的基础，通过系统的理论学习和严格的实验技术训练，培养学生从事科学研究和解决实际问题的能力，为现代物理各学科和许多交叉学科的科研部门、新技术的应用开发部门输送高级专门人才。

Physics, serves as the base for natural science and technology engineering, by providing systematic training both in theoretical and experimental aspects. It is to educate students with abilities of performing scientific research and solving practical problems.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

物理学专业的目标是培养德智体全面发展，有高度社会责任感，掌握比较深厚的物理学基础理论、基本实验技能，并能初步掌握物理学研究与应用的基本方法、宽基础、高素质、有创新精神的高级专业技术人才。

The aim of this major is to educate students to be professionals and talents who are all round development of morality, intelligence and physique, with strong responsibility for society.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业学生不仅掌握物理及相关学科的基础知识，并能达到较高的外语水平、掌握较好的计算机应用技术等。通过学习和实践训练，本专业学生应获得扎实的专业素养、良好的自主学习能力、科研动手能力和创新思维能力。

Students in this major will not only master the necessary theories and technologies of physics, they will also have good abilities to write, listen and speak in English as well as use practical technology of computers. Through professional study, experiments and training, students should have strong professional knowledge and ability, and gain excellent abilities in self-study, research and innovative thinking.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 四年。

按计划要求完成学业者授予 理学 学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required credits will be awarded bachelor degree of Science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：145 (Total Credits: 145)

课程教学学时/学分：约 2080/130 占总学分的比例：约 89.66%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2080 /130 Percentage in Total Credits: 89.66 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

主要课程有高等数学、线性代数、数学物理方法、力学、热学、电磁学、光学、原子物理、理论力学、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、固体物理、基础物理实验、综合物理实验、粒子物理导论、凝聚态物理导论、电介质物理、铁磁学、计算机原理与应用等。

Primary courses of the major: Advanced Mathematics, Linear Algebra, Methods of Mathematical Physics, Mechanics, Thermal physics, Electromagnetism, Optics, Atomic Physics, Theoretical Mechanics, Thermodynamics and Statistical Physics, Electrodynamics, Quantum Mechanics, Solid State Physics, Fundamental Experiments in Physics, Comprehensive Experiments in Physics, Introduction to particle physics, Introduction to Condensed matter Ferromagnetism Principle and Application of Computer, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

基础物理实验(I)、基础物理实验(II)、基础物理实验(III)、综合物理实验(I)、综合物理实验(II)、模拟电路实验、数字电路实验、微电子实验。

Main Laboratory and Practice

Fundamental Experiments in Physics (I), Fundamental Experiments in Physics (II), Fundamental Experiments in Physics (III), Comprehensive Experiments in Physics (I), Comprehensive Experiments in Physics (II), Analog Circuit Experiments, Digital Circuit Experiments, Microelectronic Experiments.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

该专业设有国家理科基础科学研究与教学人才培养基地,师资力量雄厚,物理学是国家一级学科博士点,现设有理论物理(粒子物理理论、凝聚态理论、原子与分子物理)、粒子物理与原子核物理、电介质物理、磁学物理、半导体物理等专门化方向。重点培养学生从事科学研究和解决实际问题的能力,为现代物理学和交叉学科培养高级专门人才。

Physics was authorized to be the National Training Base for Undergraduate in Research and Teaching of Fundamental Sciences in 1994 and has taken a role in the National Training Plan for Top Undergraduate in Fundamental Disciplines since 2009. Physics was authorized to offer PhD degree in research fields of Condensed Matter Physics, Particle Physics and Nuclear Physics, Atom and Molecule Physics, Theoretical Physics, Radio Physics, Plasma Physics, Optics, and Acoustics.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	102	30	1939 +8 周	739	72.86%	21.43%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		39		704		27.86%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		28		496		20%
	实践环节 Social Practice		5		8 周		3.57%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	38	10	624	160	27.14%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		22		368		15.71%
毕业要求总合计 Total		140		2563+8 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）

(Communication Engineering、Curriculum, hours and credits)

物理学（含基地）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义基本原理 The Basic Tenets of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English Listening and Speaking (1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0101000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小计 Subtotal			30	739	480	96	32	8.5 +4	10 +2	5+2	6	1	4	0	0	课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							*
		0092002410	Advanced Mathematics (1-2)														
		0092003010	线性代数 II Linear Algebra II	3	48	48					3						*
		0112001110	大学化学 IV College Chemistry IV	3	48	48							3				
		0092002110	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	48	48					3						
		0102001510	力学 Mechanics	3	48	48			3								*
		0102001610	热学 Thermal Physics	3	48	48				3							*
		0102001010	电磁学 Electromagnetics	3	48	48				3							可选
		0102001111	电磁学(双语) Electromagnetics(Bilingual)	3	48	48				3							可选
		0102001210	光学 Optics	3	48	48					3						*
		0102001710	原子物理学 Atomic Physics	3	48	48						3					可选
		0102001811	原子物理学(双语) Atomic Physics(Bilingual)	3	48	48						3					可选
		0102001320	基础实验(I) Fundamental Experiment I*	1.5	48		48		+3								*
		0102001420	基础实验(II) Fundamental Experiment II*	2	64		64			+4							*
		0122000720	基础实验(III) Fundamental Experiment III*	1.5	48		48				+3						*
		小 计 Subtotal		39	704	544	160		8 +3	11 +4	9 +3	3	3				
专业基础课程	必修课程	0103100410	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*
		0103101110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	4	64	64						4					*
		0103100210	电动力学 Electrodynamics	4	64	64							4				*
		0103100510	量子力学 I Quantum Mechanics I	4	64	64							4				*
		0103101010	热力学统计物理 Thermodynamics and Statistical Physics	4	64	64								4			*
		0103101410	固体物理 Solid State Physics	4	64	64								4			
		0103100610	量子力学 II Quantum Mechanics II	2	32										2		*
		0103101220	综合实验(I) Comprehensive Experiment I	1.5	48		48						+3				*
		0103101320	综合实验(II)Comprehensive Experiment II	1.5	48		48							+3			*
		小 计 Subtotal		28	496	400	96				3	4	8 +3	8 +3	2		
专业课程	选修课程	10010	物理必修课程组 Compulsory Group	12	208	176	32				3 +2				4	4	
		10011	物理选修课程组 Elective Group	10 /44	160 / 768	160/ 640	0/ 128					2/6 + 0/4	3/6 + 0/6	3/14	2/14 + 0/2	0/4	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		22	368	336	32				3 +2	2/6 + 0/4	3/6 + 0/6	3/14	6/18 0/2	4/8	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0103200460	毕业论文(设计) Graduation Thesis	5	5 周										5 周		
		小计 Subtotal		5	8 周				3 周						5 周		
合 计 Total				140	2563 + 8 周	2016	384	32	18.5 +7	23 +6	22 +7	19	17 +3	17 +3	10	4	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

物理学（含基地）专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	必修课程	10010	0103201510	粒子物理导论 Introduction to Elementary Particle Physics	2	32	32									2		物理 Physics
		10010	0103202210	原子分子物理导论 Introduction to Atomic and Molecular Physics	2	32	32									2		
		10010	0103201810	凝聚态物理导论 Introduction to Condensed-matter Physics	2	32	32										2	
		10010	0103201610	模拟电路 Fundamentals of Analog Circuits	3	48	48					3						
		10010	0103201720	模拟电路实验 Analog Circuit Experimentation	1	32		32				+2						
		10010	0103202310	教学研讨 Teaching Seminar	2	32	32										2	
		小计 Subtotal			12	208	176	32				3 +2				4	4	
专业选修课组	选修课程	10011	0103302410	数字电路 Digital Circuit	3	48	48						3					物理 Physics
		10011	0103302520	数字电路实验 Experiment of Digital Circuit	1	32		32					+2					
		10011	0103301010	单片机原理与接口 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface	3	48	48						3					
		10011	0103301120	单片机原理与接口实验 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface Experiment	1	32		32					+2					
		10011	0103302810	微机原理应用 The principle of micro-computer and its Application	3	48	48							3				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业 课 组 名 称 Speciali zed group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	10011	0103302920	微机原理应用实验 Microcomputers Theory and Application Laboratory	1	32		32						+2				物理 Physics
		10011	0103303210	微机控制技术 Control by Single-chip Microcomputer	3	48	48							3				
		10011	0103303320	微机控制技术实验 Exp of Control by Single-Chip Microcomputer	1	32		32						+2				
		10011	0103302320	实时测量技术 Real Time Measure Technique	1	32		32						+2				
		10011	0103302610	铁磁学 Ferromagnetism	3	48	48								3			
		10011	0103303010	压电铁电物理 Physics of Piezo Electrics and Ferroelectrics	3	48	48								3			
		10011	0103300510	半导体物理 Semiconductor Physics	3	48	48								3			
		10011	0103301510	机械制图 Mechanical Drawing	3	48	48								3			
		10011	0103300610	传感器技术 Transducer Technology	2	32	32									2		
		10011	0103301910	计算物理 Computational Physics*	3	48	48									3		
		10011	0103302020	计算物理实验 Experiment of Computational Physics*	1	32		32								+2		
		10011	0103300410	半导体器件物理 Physics of Semiconductor Device	3	48	48									3		
		10011	0104000210	高等量子力学 Advanced Quantum Mechanics	3	48										3		
		10011	0104000310	群论 Group Theory	3	48										3		
		10011	0104000410	宇宙学与广义相对论 Cosmology and General Relativity	2	32											2	
		10011	0104000110	高等电动力学专题 Advanced Topics on Electrodynamics	2	32											2	
		小计 Subtotal					10 /43	160 /752	160/ 624	0/ 128					2/6 + 0/4	3/6 + 0/6	3/12	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

应用物理学专业教学计划(070202)

(Applied Physics 070202)

一、专业简介 (I. Major Introduction)

本专业建立于 1984 年,设有电介质物理、磁学、测试计量技术与仪器等方向。注重培养学生扎实的物理基础、良好的科学素养,使其掌握一定的专业知识,具有将有关的物理现象、物理效应转化成实际应用技术的能力。

The major was established in 1984. Currently, it includes several important specialized areas like dielectric physics, magnetism, and testing and measurement technology. Mastering the fundamental knowledge of physics and specialized areas, as well as cultivating the scientific sense are taken significantly importance. Students are encouraged to develop their abilities to change some physical phenomena or physical effects into practical application technologies.

二、培养目标 (II. Academic Objectives)

培养学生具有扎实的物理基础和一定水平的专门知识,同时具有较好的实践能力、综合素质及创新意识,毕业后可满足社会发展和技术进步对电介质物理、磁学、测试计量技术与仪器等专门化方向的高素质应用型人才的需求。

Students are educated with solid physics foundation and certain level of specialized knowledge. They are also trained to obtain have some good practice ability, comprehensive aptitude and creative sense. As a well-qualified application type of professional talents with high-quality and practical abilities, they will meet the corresponding requirements of social deveolpment and technological progresses in the specialized fields of dielectric physics, magnetism, testing and measurement technologies and instrument, and so on.

三、培养要求 (III. Academic Requirement)

培养掌握应用物理专业所必需的基本理论、一定的专业知识和基本实验技能的专业人才。在学完物理学基础课的前提下,继续学习压电铁电物理、电介质材料与器件、铁磁学、磁性测量、模拟电路、数字电路等应用物理专业课。

Students are well trained to become the professional talents, mastering the necessary fundamental theories, specialized knowledge and basic experimental skills of applied physics major. On the basis of completing the study of the fundamental physics courses, students will continue to learn the specialized courses, such as Physics of Piezoelectrics and Ferroelectrics, Dielectric Materials and Components, Ferromagnetism, Magnetism Measurement, Fundamentals of Analog Circuits and Digital Circuit.

四、学制与学位 (IV. Length of Schooling and Degree)

本专业本科四年。应用物理学专业按要求完成学业者授予理学学士学位。

Length of schooling: 4 years

After completing the required courses and credits, a student will be awarded a bachelor's degree of science.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分: 140 (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2464/131 占总学分的比例: 93.6%

(Curriculum Class Hours /Credits: 2464/135 Percentage in Total Credits: 93.6%)

六、本专业主干（核心）课程 (VI. Main Courses)

力学、热学、电磁学、光学、原子物理、理论力学、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、固体物理、基础物理实验、综合物理实验、压电铁电物理、电介质材料与器件、铁磁学、磁性测量、医学物理、测试技术与仪器、高等数学、数学物理方法、计算机原理与应用等。

Mechanics, Thermal Physics, Electromagnetism, Optics, Atomic Physics, Theoretical Mechanics, Thermodynamics and Statistical Physics, Electrodynamics, Quantum Mechanics, Solid State Physics, Fundamental Experiments, Comprehensive Experiments, Physics of Piezoelectrics and Ferroelectrics, Dielectric Materials and Components, Ferromagnetism, Magnetism Measurement, Introduction of Medical Physics, Fundamentals of Analog Circuits, Digital Circuit, Advanced Mathematics, Methods of Mathematical Physics, The principle of micro-computer and its Application, and so on.

七、主要专业实验和实习安排 (VII. Main Laboratory and Practices)

基础物理实验(I)、基础物理实验(II)、基础物理实验(III)、综合物理实验(I)、综合物理实验(II)、模拟电路实验、磁学实验、电介质物理实验。

Fundamental Experiment I, Fundamental Experiment II, Fundamental Experiment III, Comprehensive Experiment I, Comprehensive Experiment II, Analog Circuit Experiment, Magnetism Experiment, Physics Experiments of Dielectrics.

八、专业优势及特色 (VIII. Major Predominance and Characteristics)

电介质物理和磁学是本专业的优势方向。这两个方向已为国家培养出了大批的专业人才，为社会的发展做出了重要贡献。本专业于 2009 年被评为山东省品牌专业。

本专业具有应用性强的特点,注重对学生进行从物理基础、材料性能到器件设计原理的系统知识的培养。在课程设置上,学生可以在一定的范围内自由选课,通过不同专业方向的课程的交叉学习,有效地拓宽学生的知识面,增强学生的综合素质与能力。毕业生可以在电子技术、信息技术、军事科学、自动控制、检测技术、新材料器件研制、医学物理、测试计量等尖端领域从事应用研究工作,也可继续攻读研究生。

Dielectric physics and magnetism are specialized areas with large major predominance. These two areas have fostered a large number of professional talents thereby having made very important contributions to the society. The Applied Physics major was formally appraised as a brand major of Shandong Province in 2009.

This major has a characteristic of a strong application characteristic background. Teaching attention is paid to the systematical knowledge of fundamental physics, material properties and device design theories. The curriculum is arranged in such a way that students will have the opportunity to make their choices from diverse courses and can learn the courses of different specialized fields, which helps them to effectively widen their knowledge scope and increase their comprehensive quality and abilities. Graduates can either work in various application areas such as electronic technology, information technology, military science, automatic controlling, detecting technology, new materials and devices, medical physics, testing and measurement and so on, or continue the high-level study.

九、各类课程学时学分比例 (IX. The proportion of Credit Hours of Courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	96	30	1859 +8 周	739	68.6%	21.4%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		39		704		27.9%

	专业基础课程 Profession Basic Courses		22		416		15.7%
	实践环节 Social Practice		5		8 周		3.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	44	10	736	160	31.4%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		28		480		20%
毕业要求总合计 Total			140		2595+8 周		100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）(X. Curriculum, Hours and Credits)

应用物理学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义基本原理 The Basic Tenets of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0101000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2							
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4	0	0	课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 0092002410	高等数学 I Advanced Mathematics I	10	160	160				5	5							
		0092003010	线性代数 II Linear Algebra II	3	48	48						3						*
		0092002110	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	48	48						3						
		0112001110	大学化学 IV University Chemistry	3	48	48							3					*
		0102001510	力学 Mechanics	3	48	48				3								*
		0102001610	热学 Thermal Physycs	3	48	48					3							*
		0102001010	电磁学 Electromagnetics	3	48	48					3							*
		0102001210	光学 Optics	3	48	48						3						*
		0102001710	原子物理学 Atomic Physics	3	48	48							3					*
		0102001320	基础实验(I) Fundamental Experiment I	1.5	48		48			+3								*
		0102001420	基础实验(II) Fundamental Experiment II	2	64		64				+4							*
		0122000720	基础实验(III) Fundamental Experiment III	1.5	48		48					+3						*
		小计 Subtotal		39	704	544	160			8+3	11+4	9+3	6	0	0	0	0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0103100310	理论力学 Theoretical Mechanics	2	32	32					2						*
		0103101110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	4	64	64						4					*
		0103100110	电动力学 Electronchynamics	3	48	48							3				*
		0103100510	量子力学(1) Quantum Mechanics(1)	4	64	64							4				*
		0103100910	热力学统计物理 Thermodynamics and Statistic Physics	2	32	32								2			*
		0103101410	固体物理 Solid State Physics	4	64	64								4			*
		0103101220	综合实验(Ⅰ) Comprehensive Experiment I	1.5	48		48						+3				*
		0103101320	综合实验(Ⅱ) Comprehensive Experiment II	1.5	48		48							+3			*
			小计 Subtotal	22	416	320	96				2	4	7+3	6+3			
专业课程	选修课程	10020	磁学必修课程组 Compulsory Group for Magnetism	13	240	176	64				3+2			3	5+2		*
		10022	电介质物理必修课程组 Compulsory Group for Dielectric Physics	13	240	176	64				3+2			3	5+2		*
		10021	磁学选修课程组 (15/61) Elective Group for Magnetism	15	240	240						3/ 6+4	2/ 8+4	3/ 16	7 /23 +4	0/6	
		10023	电介质物理选修课 (15/61) Elective Group for Dielectric Physics	15	240	240						3/ 6+4	2/ 8+4	3/ 16	7 /23 +4	0/6	
		专业课基本要求小计 Subtotal			28	480	416	64				3+2	3/ 6+4	2/ 8+4	3/ 16	7 / 23+4	0/6
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0103200460	毕业论文(毕业设计) Graduation Thesis	5	5 周											5 周	
		小计 Subtotal			5	8 周				3 周						5 周	
合 计 Total				140	2595 + 8 周	2016	416	32	18.5 +7 +3 周	23 +6	21 +7	23 / 26+4	12+3 / 18+7	15 / 28+3	9 / 25+4	5 周 + 0/6	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

应用物理学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业必修课组	选修课程	10020	0103201610	模拟电路 Fundamentals of Analog Circuits	3	48	48						3						磁学 Magnetism
		10020	0103201720	模拟电路实验 Analog Circuit Experimentation	1	32		32					+2						
		10020	0103201910	铁磁学 Ferromagnetism	3	48	48								3				
		10020	0103200710	磁性测量 Magnetism Measurement	2	32	32									2			
		10020	0103200820	磁学实验 Magnetism Experiment	1	32		32								+2			
		10020	0103200510	磁性材料与磁记录物理 Magnetic Materials and Magenetic Recording	3	48	48									3			
		小计 Subtotal				13	240	176	64				3+2			3	5+2		
		10022	0103201610	模拟电路 Fundamentals of Analog Circuits	3	48	48						3						电介质物理 Dielectric Physics
		10022	0103201720	模拟电路实验 Analog Circuit Experimentation	1	32		32					+2						
		10022	0103202110	压电铁电物理 Physics of Piezoelectrics and Ferroelectrics	3	48	48									3			
		10022	0103201120	电介质物理实验 Physics Experiments of Dielectrics	1	32		32									+2		
		10022	0103201010	电介质测量 Measurements of Dielectric Materials	2	32	32										2		
		10022	0103200910	电介质材料与器件 Dielectric Materials and Components	3	48	48										3		
		小计 Subtotal				13	240	176	64					3+2			3	5+2	
专业课选修课组		10021	0103301010	单片机原理与接口 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface	3	48	48							3					磁学 Magnetism
		10021	0103301120	单片机原理与接口实验 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface Experiment	1	32		32						+2					
		10021	0103302410	数字电路 Digital Circuit	3	48	48							3					
		10021	0103302520	数字电路实验 Experiment of Digital Circuit *	1	32		32						+2					
		10021	0103302810	微机原理应用 The principle of micro-computer and its Application	3	48	48								3				
		10021	0103302920	微机原理应用实验 Microcomputers Theory and Application Laborary	1	32		32								+2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业 课 选 修 课 组	选修课程	10021	0103303210	微机控制技术 Control by Single-chip Microcomputer	3	48	48								3				磁学 Magnetism	
		10021	0103303320	微机控制技术实验 Exp of Control by Single-Chip Microcomputer	1	32		32							+2					
		10021	0103302320	实时测量技术 Real Time Measure Technique	1	32		32							2					
		10021	0103303110	医学物理概论 Introduction of Medical Physics *	2	32	32								2					
		10021	0103303010	压电铁电物理 Physics of Piezo Electrics and Ferroelectrics	3	48	48								3					
		10021	0103301510	机械制图 Mechanical Drawing	3	48	48								3					
		10021	0103300510	半导体物理 Semiconductor Physics	3	48	48								3					
		10021	0103300110	半导体材料 Semiconductor Materials	2	32	32								2					
		10021	0103301420	电介质物理实验 Physics Experiments of Dielectrics	1	32		32									+2			
		10021	0103301310	电介质测量 Measurements of Dielectric Materials	2	32	32										2			
		10021	0103301210	电介质材料与器件 Dielectric Materials and Components	3	48	48										3			
		10021	0103301910	计算物理 Computational Physics	3	48	48										3			
		10021	0103302020	计算物理实验 Experiment of Computational Physics	1	32		32										+2		
		10021	0103300610	传感器技术 Sensor Technology	2	32	32										2			
		10021	0103302110	结构与物性 Property and Structure of Matter	2	32	32										2			
		10021	0103300410	半导体器件物理 Physics of Semiconductor Device	3	48	48										3			
		10021	0103301810	集成电路原理 Principle of Integrated Circuit	3	48	48										3			
		10021	0103301610	集成电路工艺 Technology of Integrated Circuit	2	32	32										2			
		10021	0103301710	集成电路设计 Design of Integrated Circuit	3	48	48											3		
		10021	0103302210	凝聚态物理导论 Introduction to Condensed-matter Physics	2	32	32													2
小计 15/61 Subtotal					15/57	240/1024	240/800	0/224						3/6+4	2/8+4	3/16	7/17+4	0/5		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分 数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	10023	0103301010	单片机原理与接口 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface	3	48	48						3					电介质物理 Dielectric Physic
		10023	0103301120	单片机原理与接口实验 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface Experiment	1	32		32					+2					
		10023	0103302410	数字电路 Digital Circuit	3	48	48						3					
		10023	0103302520	数字电路实验 Experiment of Digital Circuit	1	32		32					+2					
		10023	0103302810	微机原理应用 The principle of micro-computer and its Application	3	48	48							3				
		10023	0103302920	微机原理应用实验 Microcomputers Theory and Application Laboratory	1	32		32						+2				
		10023	0103303210	微机控制技术 Control by Single-chip Microcomputer	3	48	48							3				
		10023	0103303320	微机控制技术实验 Exp of Control by Single-Chip Microcomputer	1	32		32						+2				
		10023	0103302320	实时测量技术 Real Time Measure Technique	1	32		32						2				
		10023	0103303110	医学物理概论 Introduction of Medical Physics	2	32	32								2			
		10023	0103301510	机械制图 Mechanical Drawing	3	48	48								3			
		10023	0103300510	半导体物理 Semiconductor Physics	3	48	48								3			
		10023	0103302610	铁磁学 Ferromagnetism	3	48	48								3			
		10023	0103300110	半导体材料 Semiconductor Materials	2	32	32								2			
		10023	0103300810	磁性测量 Magnetism Measurement	2	32	32									2		
		10023	0103300920	磁学实验 Magnetism Experiment	1	32		32								+2		
		10023	0103300710	磁性材料与磁记录物理 Magnetic Materials and Magenetic Recording	3	48	48									3		
		10023	0103301910	计算物理 Computational Physics	3	48	48									3		
		10023	0103302020	计算物理实验 Experiment of Computational Physics	1	32		32								+2		
		10023	0103300610	传感器技术 Sensor Technology	2	32	32									2		
		10023	0103302110	结构与物性 Property and Structure of Matter	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业课选修课组	选修课程	10023	0103300410	半导体器件物理 Physics of Semiconductor Device	3	48	48									3		电介质物理 Dielectric Physic
		10023	0103301810	集成电路原理 Principle of Integrated Circuit	3	48	48									3		
		10023	0103301610	集成电路工艺 Technology of Integrated Circuit	2	32	32									2		
		10023	0103301710	集成电路设计 Design of Integrated Circuit	3	48	48										3	
		10023	0103302210	凝聚态物理导论 Introduction to Condensed-matter Physics	2	32	32										2	
		小计 Subtotal			15/57	240/1024	240/800	0/224					3/6+4	2/8+4	3/16	7/17+4	0/5	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

微电子专业培养方案(071202)

(Microelectronics 071202)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

该专业是为适应电子信息时代对微电子学的需求,适应以集成电路为主的微电子产业的飞速发展,适应微电子工业迅速发展对人才的需求而设置的。培养微电子应用型、复合型人才,培养的学生能适应多学科结合发展的需求。

Major Introduction

With the demand of the electronic information times and the rapid development of Microelectronics Industry, a large number of professional talents with microelectronics background are needed. Based on the above needs and in order to cultivate applied and comprehensive microelectronic talents, the microelectronics major was founded.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具有良好的物理学基础,并具有半导体材料、器件及集成电路的专门知识,掌握微电子学基本实验技能,能从事半导体器件、集成电路及微电子材料等方面的科研、教学、科技开发、生产管理等工作的高级专门人才。

Academic Objectives

Students are educated with solid physics foundation and the extensive specialized knowledge, which includes semiconductor materials, semiconductor devices and integrated circuit. They are also trained to master the basic experimental skills in microelectronics. As advanced professional talents, students will be qualified in making researches on semiconductor materials, semiconductor devices and integrated circuit, and they will also be competent in teaching, application researches and production management and so on.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

培养掌握微电子学专业所必需的基本理论、专业知识和基本实验技能的专业人才。在学完物理学基础课的前提下,继续学习半导体物理、半导体器件、半导体材料和集成电路原理、集成电路设计、集成电路工艺等微电子专业课。

Academic Requirements

Students are cultivated to become professional talents with mastering the necessary fundamental theories, specialized knowledge and basic experimental skills of microelectronics major. On the basis of completing the study of the fundamental physics courses, students will continue to study the specialized courses of microelectronics, such as Semiconductor Physics, Semiconductor Devices, Semiconductor Materials, The Principle of Integrated Circuit and Technique of Integrated Circuit Technique and so on.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者,授予理学学士学位。

Length of schooling and Degree

Length of schooling: four years

After completing the required courses and credits, a student will be awarded a bachelor's degree of

science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 140 (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2464/131, 占总学分的比例: 93.6%

(Curriculum Class Hours /Credits: 2436/135, Percentage in Total Credits: 93.6%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

力学、热学、电磁学、光学、原子物理、理论力学、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、固体物理、基础物理实验、综合物理实验、模拟电路及实验、数字电路及实验、半导体物理、半导体器件物理、半导体材料、集成电路原理、微电子实验、集成电路工艺、集成电路设计、高等数学、数学物理方法、计算机原理与应用等等。

Main Courses

Mechanics, Thermal Physics, Electromagnetism, Optics, Atomic Physics, Theoretical Mechanics, Thermodynamics and Statistical Physics, Electrodynamics, Quantum Mechanics, Solid State Physics, The Basic Experiments in Physics, The Synthetic Experiments in Physics, Analog Circuit and Experiment, Digital Circuit and Experiment, Semiconductor Physics, Physics of Semiconductor Device, Semiconductor Materials, Principle of Integrated Circuit, Microelectronic Experiments, Technique of Integrated Circuit, Design of Integrated Circuit, Advanced Mathematics, Methods of Mathematics and Physics, The Principle and Application of Computer and so on.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

基础物理实验(I)、基础物理实验(II)、基础物理实验(III)、综合物理实验(I)、综合物理实验(II)、模拟电路实验、数字电路实验、微电子实验。

Main Laboratory and Practice

Fundamental Experiments in Physics (I), Fundamental Experiments in Physics (II), Fundamental Experiments in Physics (III), Comprehensive Experiments in Physics (I), Comprehensive Experiments in Physics (II), Analog Circuit Experiments, Digital Circuit Experiments, Microelectronic Experiments.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业主要设有物理学基础课程和微电子专业课程, 通过优化课程设置, 实现课程设置优势互补, 满足人才可持续发展需求。该专业学生既具有宽厚扎实的物理学基础理论知识背景, 掌握微电子学和固体电子学的基本理论, 又具有微电子材料、器件及集成电路的专门知识, 再加上校内外联合的人才培养模式, 提升了人才培养质量, 具有鲜明的办学特色。

Major Predominance and Characteristics

Both fundamental physics courses and microelectronics specialized courses are offered in this major. Though the optimization of the offered curriculum, the advantages of the curriculum are mutually complementary, and the demand for talents sustaining development can be met. The students of this major have both solid physics foundation and extensive specialized knowledge which includes semiconductor materials, semiconductor devices and integrated circuit and so on. Moreover, combining inside school with outside school education modal, the quality of talent nurturing is promoted. As a consequence, the education is characterized with the distinctive characteristics.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	99	30	1907+ 8 周	739	70.7%	21.43%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		38		688		27.14%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		26		480		18.57%
	实践环节 Social Practice		5		8 周		3.57%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	41	10	688	160	29.3%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		25		432		17.86%
毕业要求总合计 Total		140		2595+8 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

微电子专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义基本原理 The Basic Tenets of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0101000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8.5 +2	10 +2	5 +2	6	1	4				课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2								
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 0092002410	高等数学 I Advanced Mathematics I	10	160	160				5	5								
		0092003010	线性代数 II Linear Algebra II	3	48	48						3							
		0112001110	大学化学 IV University Chemistry	3	48	48								3					
		0112003110	科研方法论 Method of Science Research	2	32	32								2					
		0102001510	力学 Mechanics	3	48	48				3									※
		0102001610	热学 Thermal Physycs	3	48	48					3								※
		0102001010	电磁学 Electromagnetics	3	48	48					3								※
		0102001210	光学 Optics	3	48	48						3							※
		0102001710	原子物理学 Atomic Physics	3	48	48							3						※
		0102001320	基础试验(I) Fundamental Experiment I*	1.5	48		48			+3									※
		0102001420	基础试验(II) Fundamental Experiment II*	2	64		64				+4								
		0122000720	基础试验(III) Fundamental Experiment III*	1.5	48		48					+3							
		小计 Subtotal		38	688	528	160			8+3	11+4	6+3	3	5					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0103100310	理论力学 Theoretical Mechanics	2	32	32					2						※
		0103100710	模拟电路 Fundamentals of Analog Circuits	3	48	48					3						※
		0103100820	模拟电路实验 Analog Circuit Experimentation	1	32		32					+2					※
		0103101110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	4	64	64						4					※
		0103100510	量子力学(10 Quantum Mechanics(1)	4	64	64						4					※
		0103100110	电动力学 Electrodynamics	3	48	48							3				※
		0103100910	热力学统计物理 Thermodynamics and Statistic Physics	2	32	32								2			※
		0103101410	固体物理 Solid State Physics	4	64	64								4			※
		0103101220	综合实验(I)Comprehensive Experiment I	1.5	48		48						+3				※
		0103101320	综合实验(II)Comprehensive Experiment II	1.5	48		48							+3			※
		小 计 Subtotal		26	480	352	128					5+2	4	7+3	6+3		
专业课程	选修课程	10030	微电子必修课组 Major Compulsory Group	18	320	256	64							5	8+4	3	
		10031	微电子选修课组 Major Elective Group	7/ 40	112/ 736	112/ 544	192					3/ 6+4	2/ 6+6	0/ 6	2/ 11+2	0/ 5	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		25/58	432/ 1056	368/ 800	256					3/ 6+4	2/ 6+6	5/ 11	10+4 / 19+6	3/8	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0103200460	毕业论文(设计) Graduation Thesis	5	5 周										5 周		
		小计 Subtotal		5	8 周				3 周							5 周	
合 计 Total				140	2356 752 选 + 8 周	1872 566 选	452 192 选	32	18.5 +5 +3 周	23 +6	18 +7	20/ 23+4	15+3 / 21+9	17 +3/ 23+ +3	12+4 / 21+6	3/6 + 5 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

微电子专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		10030	0103200310	半导体物理 Semiconductor Physics	3	48	48								3			微电子 Microelectronics
		10030	0103200110	半导体材料 Semiconductor Materials	2	32	32								2			
		10030	0103200210	半导体器件物理 Physics of Semiconductor Device	3	48	48									3		
		10030	0103201410	集成电路原理 Principle of Integrated Circuit	3	48	48									3		
		10030	0103201210	集成电路工艺 Technology of Integrated Circuit	2	32	32									2		
		10030	0103202020	微电子实验 Micro-Electronics Experiments	2	64		64								+4		
		10030	0103201310	集成电路设计 Design of Integrated Circuit	3	48	48										3	
		小计 Subtotal			18	320	256	64							5	8+4	3	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	10031	0103302410	数字电路 Digital Circuit	3	48	48						3					微电子 Microelectronics
		10031	0103302520	数字电路实验 Experiment of Digital Circuit	1	32		32					+2					
		10031	0103301010	单片机原理与接口 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface	3	48	48						3					
		10031	0103301120	单片机原理与接口实验 Single Chip Microcomputer's Principle and Interface Experiment	1	32		32					+2					
		10031	0103302810	微机原理应用 The principle of micro-computer and its Application	3	48	48							3				
		10031	0103302920	微机原理应用实验 Microcomputers Theory and Application Laboratory	1	32		32						+2				
		10031	0103303210	微机控制技术 Control by Single-chip Microcomputer	3	48	48							3				
		10031	0103303320	微机控制技术实验 Exp of Control by Single-Chip Microcomputer	1	32		32						+2				
		10031	0103302320	实时测量技术 Real Time Measure Technique	1	32		32						+2				
		10031	0103302610	铁磁学 Ferromagnetism	3	48	48								3			
		10031	0103303010	压电铁电物理 Physics of Piezo Electrics and Ferroelectrics	3	48	48								3			
		10031	0103300610	传感器技术 Transducer Technology	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
选修课程	专业选修课组	10031	0103300210	半导体传感器技术 Semiconductor Sensor Techniques	2	32	32									2		微电子 Microelectronics
		10031	0103302710	微电子前沿专题 Selected Topics in the Frontier of Microelectronics	1	16	16									1		
		10031	0103301910	计算物理 Computational Physics	3	48	48									3		
		10031	0103302020	计算物理实验 Experiment of Computational Physics	1	32		32								+2		
		10031	0103301210	电介质材料与器件 Dielectric Materials and Components	3	48	48									3		
		10031	0103302210	凝聚态物理导论 Introduction to Condensed-matter Physics	2	32	32										2	
		10031	0103300310	半导体器件设计与仿真 Semiconductor Device Design and Emulation	3	48	48										3	
		小计 Subtotal			7/40	112/736	112/544	192					3/6+4	2/6+6	0/6	2/11+2	0/5	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

化学专业专业培养方案(070301)

(Chemistry 070301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

化学是从分子、原子层面上研究物质本质和物质变化规律的科学,随着现代科学的发展,其研究领域逐步拓展到超分子、分子聚集体和纳米尺度。化学对人类的生存发展、科技和社会的进步发挥着决定性的重要作用。作为中心学科,化学既是其他学科发展的知识与方法论基础,又决定着其他学科发展的速度和水平。化学专业教学条件良好,注重对学生在基础知识、基础理论中分析问题、解决问题能力的培养,注重计算机获取信息、专业外语能力的培养。

Chemistry focuses on studying the nature of materials and physical changes at atomic or molecular level. With the development of modern science, its investigated field has expanded to supramolecules, molecular aggregates and so on. Chemistry plays a decisive role in human survival and development, technological and social progress. As the central science, chemistry not only provides the fundamental knowledge and methodology to the development of other disciplines, but also determines their speed of development. The teaching condition is good, and the major focuses on students in basic knowledge and basic theory to analyze problems, develop problem-solving skills.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养热爱祖国,具有高度的社会责任感和良好的科学、文化素养,富有创新意识和实践能力,具备宽厚数学、物理、生物、计算机等学科基础知识,扎实化学基础理论和实验技能,能够追踪化学发展前沿,解决生命、材料、化工、环境等领域的化学问题的高级人才。化学专业主要作为化学及相关学科博士和硕士研究生的高质量生源,也可在科研机构、大中学校及企事业单位从事科研、教学、开发及管理工作。

This subject aims to cultivate compound talents with a high degree of social responsibility and good scientific, cultural quality, creative and practical skills, with generous mathematics, physics, biology, basic knowledge of computers and other disciplines, and with a solid chemical basis of theoretical and experimental skills. The students can have the ability to track the development of chemical forefront in the materials, chemistry, environments and other fields.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

化学专业要求学生能够系统掌握化学基础知识、基本理论和基本技能,了解化学基础知识体系和发展趋势;掌握本专业所需的数学、物理、生物、计算机、化工等学科的基本内容,初步掌握生命、环境、材料、能源等相关领域的基础知识;具备用英语进行交流的能力,运用计算机获取和处理科学信息的能力;具有创新素质和潜能,良好的人文素养,强烈的社会责任感,能够投身化学基础科研并做出突出成绩。

The major requires students to master the basic knowledge of chemistry, basic theory and basic skills, and to learn the necessary knowledge of mathematics, physics, biology and computer in chemistry field. The students should have the ability to communicate in English, the use of computer obtaining scientific information.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予以理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 145 (Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2867/137 占总学分的比例: 94.48%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2867/137 Percentage in Total Credits: 94.48%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

物理化学、结构化学、无机化学、有机化学、化学分析、仪器分析、高分子化学与物理、化工基础、基础化学实验、综合化学实验。

Physical Chemistry、Structural Chemistry、Inorganic Chemistry、Organic Chemistry、Chemical Analysis、Instrumental Analysis、Chemistry and Physics of Macromolecule、Elements of Chemical Engineering 、Basic chemistry Experiment、Comprehensive Chemistry Experiment.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Experimentatory and Practice)

基础化学实验、综合化学实验、化工基础实验、认知实习、毕业设计。

Basic chemistry Experiment、Comprehensive Chemistry Experiment、Elements of Chemical Engineering Experiment、Cognitive Practice、Graduation Thesis.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

化学专业既注重对学生学习化学的兴趣和专业自豪感的培养，又注重对学生扎实宽厚的化学基础知识、基本理论、基本技能的培养，强调在兴趣培养的基础上进行高层次综合素质和创新能力的培养，注重实验教学在人才培养中的重要作用，注重科研对本科教学的带动作用，同时通过学术报告、学院科研介绍等向学生介绍化学学科的新进展，使学生能够较好地把握化学发展的脉搏、明确未来化学的发展方向，同时通过综合实验、创新实验、毕业论文等形式使学生掌握基本的科研工作方法，为使学生的成长为未来的优秀化学基础科研人才奠定坚实基础。

The subject focuses on training of the basic theory, basic skills training in chemistry. Through different courses, such as the academic report and different chemical experiments, the students can understand the development of chemistry and become the scientific researchers with better chemical basis.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	32	2131 +17 周	771	71.72%	22.07%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		17		288		11.72%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		47		1072		32.41%
	实践环节 Social Practice		8		17 周		5.52%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	41	10	736	160	28.28%	6.90%

	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14%
	专业选修课程 Selective Courses		25		480		17.24%
毕业要求总合计 Total		145		2867+17 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

化学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48		
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32					2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32				2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	6.5 +2	10 +2	7+2	8+2	1	4			课外 131	
通识教育选修课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2					必选 4 学分			
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程		0092002710	高等数学(1-2)	8	128	128			4	4							
		0092002810	Advanced Mathematics														
		0102001910	大学物理(1-2)	8	128	128				4	4						
		0102002010	College Physics														
		0102000620	大学物理实验	1	32		32				+2						
			College Physics Experiment														
		小计 Subtotal		17	288	256	32		4	8	4+2						
专业基础课程	必修课程	0113102510	无机化学(1-2)	6	96	96			3	3							
		0113102610	Inorganic Chemistry(1-2)														
		0113101010	化学分析	3	48	48				3							
			Chemical Analysis														
		0113103510	仪器分析化学	3	48	48					3						
			Instrumental Analysis Chemistry														
		0113104010	有机化学(1-2)	6	96	96					3	3					
		0113104110	Organic Chemistry(1-2)														
		0113103210	物理化学(1-2)	6	96	96						3	3				
		0113103310	Physical Chemistry(1-2)														
		0113102310	结构化学	3	48	48							3				
			Structural Chemistry														
		0113103620	仪器分析化学实验	2	64		64					+4					
			Instrumental Analysis Chemistry Experiment														
		0113101320	基础化学实验(1-6)	18	576	576		+6	+6	+6	+6	+6	+6				
0113101520																	
0113101720																	
0113101920																	
0113102120																	
0113102220																	
	小 计 Subtotal		47	1072	432	640		3+6	6+6	6+6	6+10	6+6	+6				
专业课程	选修课程	11010	化学必修课组	11	256	96	160						3+4	3	+6		
			Chemistry Compulsory Group														
		11011	化学选修课组	14	224	224							6	4	4		
			Chemistry Selective Group														
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		25	480	320	160						9+4	7	4+6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训	0	3 周				3 周								
			Martial Training														
		0113201340	实习	2	2 周										2 周		
			Practice														
		0113200160	毕业论文(设计)	6	12 周											12 周	
			Graduation Thesis														
		小计 Subtotal		8	17 周				3 周						2 周	12 周	
合 计 Total				145	2867+17周	1776	928	32	15.5+8+3周	26+8	19+10	18+12	18+10	13+6	6+6+2周	12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

化学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		11010	0113200310	化工基础 Elements of Chemical Engineering	3	48	48							3				化学 Chemistry
		11010	0113200420	化工基础实验 Elements of Chemical Engineering Experiment	2	64		64						+4				
		11010	0113201810	高分子化学与物理 Chemistry and Physics of Macromolecule	3	48	48								3			
		11010	0113201620	综合化学实验 Comprehensive Chemistry Experiment	3	96		96								+6		
		小计 Subtotal			11	256	96	160						3+4	3	+6		
专业选修课组	选修课程	11011	0113302010	化学信息学 Chemistry Informatics	2	32	32							2				化学 Chemistry
		11011	0113302110	计算化学 Computational Chemistry	2	32	32							2				
		11011	0113302310	胶体化学 Colloid Chemistry	2	32	32							2				
		11011	0113300610	固体化学 Solid Chemistry	2	32	32							2				
		11011	0113300410	电化学 Electrochemistry	2	32	32							2				
		11011	0113302710	配位化学 Coordination Chemistry	2	32	32								2			
		11011	0113302410	结晶化学 Crystal Chemistry	2	32	32								2			
		11011	0113301910	化学生物学 Chemical Biology	2	32	32								2			
		11011	0113302810	生化分析 Biochemical Analysis	2	32	32								2			
		11011	0113300210	催化化学 Catalysis Chemistry	2	32	32								2			
		11011	0113300110	表面活性剂化学 Surfactant Chemistry	2	32	32								2			
		11011	0113303110	有机合成 Organic synthesis	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	11011	0113300310	萃取化学 Extraction Chemistry	2	32	32									2		化学 Chemistry
		11011	0113302610	纳米材料化学 Nonmaterial Chemistry	2	32	32									2		
		11011	0113300510	高分子材料学 Polymeric Materials science	2	32	32									2		
		11011	0113303010	有机硅化学 Organosilicon Chemistry	2	32	32									2		
		11011	0113301810	化学前沿讲座 Chemistry Seminar	1	16	16									1		
		11011	0113302910	微乳液及乳状液导论 Introduction of Micro emulsion and Emulsion	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			14/ 35	224/ 560	224/ 560							6/ 12	4/ 12	4/ 11		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

应用化学专业专业培养方案(070302)

(Applied Chemistry 070302)

一、专业简介(I、Major Introduction)

应用化学属于应用理科,是在培养学生扎实深厚的化学基础的同时,进一步强化化学基本理论、基本知识、基本技能的应用,通过介绍化学在各学科、各领域的应用,拓展学生的视野、启发学生的创新思维,引导学生进行化学知识的应用和技术创新,其目的是培养具有较高综合素质和较强社会竞争力的复合型高级化学人才。本专业教学条件良好,注重对学生在基础知识、基础理论中分析问题、解决问题能力的培养,注重计算机获取信息、专业外语能力的培养。

Chemistry focuses on studying the nature of materials and physical changes at atomic or molecular level. With the development of modern science, the investigated field has expanded the supramolecules, molecular aggregates and so on. Chemistry plays a decisive role in human survival and development, technological and social progress. As the central subject, Chemistry is not only the development of other subjects based on the knowledge and methodology, but also determines the speed of development of other disciplines. The teaching condition is good, and the major focuses on students in basic knowledge and basic theory to analyze problems, develop problem-solving.

二、培养目标(II、Academic Objectives)

培养热爱祖国,具有高度的社会责任感和良好的科学、文化素养,富有创新意识和实践能力,具备数学、物理、生物、计算机等学科基础知识,掌握化学基础理论和实验技能,能够解决化学与医药、生物技术、材料、环境、能源等多学科交叉领域中实际问题的高级人才。本专业主要作为化学及相关学科博士和硕士研究生的高质量生源,也可在科研机构、大中学校及企事业单位从事科研、教学、开发及管理工作。

This subject aims to cultivate compound talents with a high degree of social responsibility and good scientific, cultural quality, creative and practical skills, with generous mathematics, physics, biology, basic knowledge of computers and other disciplines, and with a solid chemical basis of theoretical and experimental skills. The students can have the ability to track the development of chemical forefront in the materials, chemistry, environments and other fields.

三、培养要求(III、Academic Requirement)

应用化学专业要求学生掌握化学学科的基础知识、基本理论和实验技能,掌握必要的数学、物理、生物、计算机、化工等学科的基础知识;具有创新素质和潜能,良好的人文素养,强烈的社会责任感;具备用英语进行交流的能力,运用计算机获取和处理科学信息的能力;具备独立开展科研、开发工作的初步能力。

The major requires students to master the basic knowledge of chemistry, basic theory and basic skills, and to learn the necessary knowledge of mathematics, physics, biology and computer in chemistry field. The students should have the ability to communicate in English, the use of computer obtaining scientific information.

四、学制与学位(IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 145(Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2867 /137 占总学分的比例: 94.48%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2867 /137 Percentage in Total Credits: 94.48%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

物理化学、结构化学、无机化学、有机化学、化学分析、高分子化学与物理、化工基础、基础实验、化工制图、化学工艺与设备概要等。

Physical Chemistry、Structural Chemistry、Inorganic Chemistry、Organic Chemistry、Chemical Analysis、Chemistry and Physics of Macromolecule、Elements of Chemical Engineering 、Basic chemistry Experiment、Chemical Engineering Drawing、Introduction to Chemical Technology and Equipment and so on .

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Experimentatory and Practice)

仪器分析实验、综合化学实验、化工基础实验、认知实习、毕业设计。

Instrumental Analysis Experiment 、Comprehensive Chemistry Experiment、Elements of Chemical Engineering Experiment、Cognitive Practice、Graduation Thesis.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

应用化学专业既注重对学生学习化学的兴趣和专业自豪感的培养,又注重对学生扎实宽厚的化学基础知识、基本理论、基本技能的培养,强调在兴趣培养的基础上进行高层次综合素质和创新能力的培养,注重实验教学在人才培养中的重要作用,注重科研对本科教学的带动作用。强调化学在各学科、领域的应用进展,通过学术报告等向学生介绍应用化学的新进展,使学生能够较好地把握应用化学发展的脉搏、明确未来应用化学的发展方向,通过综合实验、创新实验、毕业论文等形式使学生掌握基本的科研工作方法,培养学生具有宽广的应用视野和较强的创新能力,使学生成长为未来化学新技术开发和推广应用的优秀人才。

The subject focuses on training of the basic theory, basic skills training in chemistry. Through different courses, such as the academic report and different chemical experiments, the students can understand the development of chemistry and become the scientific researchers with better chemical basis.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	32	2131+ 17 周	771	71.72%	22.07%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		17		288		11.72%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		47		1072		32.41%
	实践环节 Social Practice		8		17 周		5.52%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	41	10	736	160	28.28%	6.90%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14%

专业选修课程 Selective Courses	25	480	17.24%
毕业要求总合计 Total	145	2867+17 周	100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

应用化学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes			
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期				
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10			
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10			
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10			
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48		
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2								
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32						2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	6.5 +2	10 +2	7 +2	8 +2	1	4				课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分		
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分			
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程		0092002710 0092002810	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	8	128	128			4	4							
		0102001910 0102002010	大学物理(1-2) College Physics	8	128	128				4	4						
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32		32				+2						
		小计 Subtotal		17	288	256	32		4	8	4+2						
专业基础课程	必修课程	0113102510 0113102610	无机化学(1-2) Inorganic Chemistry(1-2)	6	96	96			3	3							
		0113101010	化学分析 Chemical Analysis	3	48	48				3							
		0113103510	仪器分析化学 Instrumental Analysis Chemistry	3	48	48					3						
		0113104010 0113104110	有机化学(1-2) Organic Chemistry(1-2)	6	96	96					3	3					
		0113103210 0113103310	物理化学(1-2) Physical Chemistry(1-2)	6	96	96						3	3				
		0113102310	结构化学 Structural Chemistry	3	48	48							3				
		0113103620	仪器分析化学实验 Instrumental Analysis Chemistry Experiment	2	64		64					+4					
		0113101320 0113101520 0113101720 0113101920 0113102120 0113102220	基础化学实验(1-6) Basic chemistry Experiment(1-6)	18	576		576		+6	+6	+6	+6	+6	+6			
		小 计 Subtotal		47	1072	432	640		3+6	6+6	6+6	6+10	6+6	+6			
		11020	应用化学必修课组 Applied Chemistry Compulsory Group	13	288	128	160						3+4	5	+6		
		11021	应用化学选修课组 Applied Chemistry Elective Group	12	192	192							4	4	4		
专业课程	选修课程	专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		25	480	320	160						7+4	9	4+6		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0113201340	实习 Practice	2	2 周										2 周		
		0113200160	毕业论文(设计) Graduation Thesis	6	12 周											112 周	
		小计 Subtotal		8	17 周?				3 周						2 周	12 周	
合 计 Total				145	2867 +17 周	177 6	928	32	15. 5+8 +3 周	26 +8	19 +10	18+ 12	16+ 10	15+ 6	6+6 +2 周	12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

应用化学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	必修课程	11020	0113200310	化工基础 Elements of Chemical Engineering	3	48	48							3				应用化学 Applied Chemistry
		11020	0113200420	化工基础实验 Elements of Chemical Engineering Experiment	2	64		64						+4				
		11020	0113201810	高分子化学与物理 Chemistry and Physics of Macromolecule	3	48	48								3			
		11020	0113200610	化工制图 Chemical Engineering Drawing	2	32	32								2			
		11020	0113201620	综合化学实验 Comprehensive Chemistry Experiment	3	96		96								+6		
		小计 Subtotal			13	288	128	160						3+4	5	+6		
专业选修课程	选修课程	11021	0113302010	化学信息学 Chemistry Informatics	2	32	32							2				应用化学 Applied Chemistry
		11021	0113302310	胶体化学 Colloid Chemistry	2	32	32							2				
		11021	0113301710	化学工艺与设备概要 Introduction to Chemical Technology and Equipment	2	32	32							2				
		11021	0113300410	电化学 Electrochemistry	2	32	32							2				
		11021	0113302710	配位化学 Coordination Chemistry	2	32	32								2			
		11021	0113302410	结晶化学 Crystal Chemistry	2	32	32								2			
		11021	0113301910	化学生物学 Chemical Biology	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	11021	0113301210	化工过程开发概要 Introduction to Chemical Process Development	2	32	32								2			应用化学 Applied Chemistry
		11021	0113300210	催化化学 Catalysis Chemistry	2	32	32								2			
		11021	0113303110	有机合成 Organic synthesis	2	32	32							2				
		11021	0113300310	萃取化学 Extraction Chemistry	2	32	32									2		
		11021	0113302610	纳米材料化学 Nonmaterial Chemistry	2	32	32									2		
		11021	0113300510	高分子材料学 Polymeric Materials science	2	32	32									2		
		11021	0113303010	有机硅化学 Organosilicon Chemistry	2	32	32									2		
		11021	0113301810	化学前沿讲座 Chemistry seminar	1	16	16									1		
		11021	0113302910	微乳液及乳状液导论 Introduction of Microemulsion and Emulsion	2	32	32									2		
		小计 Subtotal				12/31	192/496	192/496						4/10	4/10	4/11		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

化学工程与工艺专业培养方案(081101)

(Chemical Engineering and Technology 081101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

化学工程与工艺专业将化学工程与工艺有机地结合为一体,属于综合性和应用性很强的专业,具有专业口径宽、覆盖面广、工程特色显著和知识可迁移性强等特点。化学工程与工艺专业强调化工过程及设备的开发、设计、优化、管理以及通过化学反应和分离加工技术制取各种化工产品。

Chemical Engineering and Technology is a combination major of chemical engineering and technology, with all-around application. It deals with the development, design, optimization and management of chemical process and equipment, to convert raw materials or chemicals into more useful or valuable forms.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

化学工程与工艺专业培养德、智、体全面发展,适应我国现代化建设需要、具有高度社会责任感和道德修养,具有创新精神、求实作风、团队精神的专业人才。本专业毕业生能掌握化工生产过程与设备的基本原理、研究方法和管理知识,具有从事化工研究、设计、开发、生产和管理的工作能力,能在化工、冶金、能源、材料、轻工、医药、环保、食品和军工等部门从事工程设计、技术开发、工厂操作与管理、科学研究等方面的工作。

The students should develop morally, intellectually and physically, with a high degree of social responsibility, moral cultivation, innovative spirit, realistic work style and team work spirit, to meet the needs of China's modernization. They should master the basic principles of chemical production process and equipment, research methods and management knowledge.

The graduate will be qualified to work as research fellow, senior engineer, process designer, manager etc., mainly in chemical, metallurgical, petrochemical, material, pharmaceutical, environmental protection, food, and military industries.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

要求学生基础扎实、知识面宽、实践能力强和综合素质高;熟练掌握一门外语,具备听、说、读、写的基本能力;具有较强的计算机应用能力;具备一定的组织管理能力,对工作有较强的适应性;身体健康。

Students are required to have solid theoretical foundation, practical skills and high comprehensive quality, to have abilities of using computer and foreign language, to have some management ability and strong adaptability and healthy bodies.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 146 (Total Credits: 146)

课程教学学时/学分: 2496/128 占总学分比例: 87.67%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2496/128

Percentage in Total Credits: 87.67%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

本专业开设的主干课程包括无机化学、有机化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工过程分析与合成等。

Main courses include Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, Principle of Chemical Engineering, Thermodynamics for Chemical Engineering, Chemical Reaction Engineering, Analysis and Comprehensive of Chemical Engineering Process and so on.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

开设的主要专业实验包括基础化学实验、化工基础实验和化工综合实验。

实习安排包括认识实习、金工实习、电工实习和生产实习。

Main experiments include Basic Chemistry Lab, Fundamental Chemical Engineering Lab, and Comprehensive Lab for Chemical Engineering.

Main practices include Recognition Practice, Production Practice, Metalworking Practice, and electric Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

该专业在精细化工、化工工艺过程、金属表面处理等领域有其优势和特色。

The major has its advantages and characteristics in the fields of fine chemical engineering, chemical technology and metal surface treatment.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	117	32	2000 +21 周	771	80.14%	21.92%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		30		509		20.55%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		37		720		25.34%
	实践环节 Social Practice		18		21 周		12.33%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29	10	496	160	19.86%	6.85%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.11%
	专业选修课程 Selective Courses		13		240		8.90%
毕业要求总合计 Total		146		2496+21 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

化学工程与工艺专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5									课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2							自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32						2							
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2						
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	9.5 +2	10 +2	7+2	5+2	4	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2										
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0092002310 0092002410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Mathematical statistics	2	32	32				2							
		0092000310	复变函数 Complex Function	2	32	32					2						
		0192000410	电工及电子学(1) Electrical and Electronics	3	54	42	8	4			3+1						
		0192000610	电工及电子学(2) Electrical and Electronics	3	55	41	8	6				3+1					
		0102000210	大学物理 College Physics	4	64	64					4						
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32	0	32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48				3							
		小计 Subtotal		30	509	451	48	10	5	10	11+3	3+1					
		0113100510	化工数学 Mathematics for Chemical Engineering	4	64	64						4					
专业基础课程	必修课程	0113102410	无机化学 Inorganic chemistry	3	48	48			3								
		0113101110	化学与仪器分析 Chemical and Instrumental Analysis	3	48	48				3							
		0113103810	有机化学 Organic Chemistry	3	48	48					3						
		0113103110	物理化学 Physical Chemistry	4	64	64						4					
		0113100410	化工设备机械基础 Equipments for Chemical Engineering	2	32	32							2				
		0113100910	化工制图 Chemical Engineering Drawing	2	32	32						2					
		0113100310	化工热力学 Thermodynamics for Chemical Engineering	2	32	32							2				
		0113100710 0113100810	化工原理(1-2)(含课程设计) Principle of Chemical Engineering (1-2)	6	96	96							3	3			
		0113101220 0113101420 0113101620 0113101820 0113102020	基础化学实验(1-5) Basic chemistry Experiment(1-5)	6.5	208		208		+2	+2	+3	+3	+3				
		0113100220	化工基础实验 Fundamental Chemical Engineering Experiment	1.5	48		48							3			
		小 计 Subtotal		37	720	464	256		3+2	3+2	3+3	10+3	7+3	3+3			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课程	选修课程	11030	化工必修课组 Compulsory Group	7	144	80	64							3+2	2+2			
		11031	化工选修课组 Elective Group	6	96	96						2/5	2/7	2/8				
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		13	240	176	64					2	5+2	4+2				
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0113201140	认识实习 Cognition Practice	2	2 周							2 周						
		0703200140	工程训练 Engineering Training	1	1 周					1 周								
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training(Electronic)	1	1 周							1 周						
		0113201240	生产实习 Production Practice	3	3 周										3 周			
		0113200260	毕业论文(设计) Graduation Thesis	11	11 周												11 周	
		小计 Subtotal		18	21 周				3 周	1 周		3 周			3 周	11 周		
合 计 Total				146	2496 + 21 周	1859	464	42	19.5 +4+3 周	25 +4 +1 周	25 +8	20 +5 +3 周	15 +3	11 +5	6 +2 +3 周	11 周		

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

化学工程与工艺专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课必修课程	选修课程	11030	0113200910	化学反应工程 Chemical Reaction Engineering	3	48	48								3			化学工程与 工艺 Chemical Engineering and Technology
		11030	0113201010	化工过程分析与合成 Analysis and Comprehensive of Chemical Engineering Process	2	32	32									2		
		11030	0113200720 0113200820	化工综合实验(1-2) Comprehensive Experiment For Chemical Engineering (1,2)	2	64		64							+2	+2		
		小计 Subtotal			7	144	80	64							3+2	2+2		
		11031	0113300910	化工传递过程原理 Theory of Transport Process in Chemical Engineering	2	32	32								2			化学工程与 工艺 Chemical Engineering and Technology
		11031	0113301010	化工分离工程 Chemical Separation Engineering	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	选修课程	11031	0113301110	化工工艺学 Chemical Engineering Technology	3	48	48								3			化学工程与 工艺 Chemical Engineering and Technology
		11031	0113301410	化工设计基础 Design for Chemical Engineering	2	32	32									2		
		11031	0113302230	计算机在化工中的应用 Computer Application in Chemical Engineering	1	32			32							+2		
		11031	0113301510	化工仪表及自动化 Chemical Engineering Instruments And Automatics	2	32	32							2				
		11031	0113301310	化工设备腐蚀与防护 Corrosion and protection of Chemical Engineering Equipments	2	32	32									2		
		11031	0113302510	精细化工工艺学 Technology of Fine Chemical Engineering	2	32	32									2		
		11031	0113300710	化工安全工程 Safety Engineering in Chemical Engineering	1	16	16							1				
		11031	0113300810	化工材料基础 Materials for Chemical Engineering	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			6/19	96/320	96/288		32/32					2/5	2/7	2/8		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

化学人才培养基地专业培养方案(070301)

(Chemistry Talent Training Base 070301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

化学是从分子、原子层面上研究物质本质和物质变化规律的科学,随着现代科学的发展,其研究领域逐步拓展到超分子、分子聚集体和纳米尺度。化学对人类的生存发展、科技和社会的进步发挥着决定性的重要作用。作为中心学科,化学既是其他学科发展的知识与方法论基础,又决定着其他学科发展的速度和水平。化学基地专业教学条件良好,注重对学生在基础知识、基础理论中分析问题、解决问题能力的培养,注重计算机获取信息、专业外语能力的培养。

Chemistry focuses on studying the nature of materials and physical changes at atomic or molecular level. With the development of modern science, its investigated field has expanded to supramolecules, molecular aggregates and so on. Chemistry plays a decisive role in human survival and development, technological and social progress. As the central science, chemistry not only provides the fundamental knowledge and methodology to the development of other disciplines, but also determines their speed of development. The teaching condition is good, and the major focuses on students in basic knowledge and basic theory to analyze problems, develop problem-solving skills.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养热爱祖国,具有高度的社会责任感和良好的科学、文化素养,富有创新意识和实践能力,具备宽厚数学、物理、生物、计算机等学科基础知识,扎实化学基础理论和实验技能,能够追踪化学发展前沿,解决生命、材料、化工、环境等领域的化学问题的高级人才。化学基地专业主要作为化学及相关学科博士和硕士研究生的高质量生源,也可在科研机构、大中学校及企事业单位从事科研、教学、开发及管理工作。

This subject aims to cultivate compound talents with a high degree of social responsibility and good scientific, cultural quality, creative and practical skills, with generous mathematics, physics, biology, basic knowledge of computers and other disciplines, and with a solid chemical basis of theoretical and experimental skills. The students can have the ability to track the development of chemical forefront in the materials, chemistry, environments and other fields.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

化学基地专业要求学生能够系统掌握化学基础知识、基本理论和基本技能,了解化学基础知识体系和发展趋势;掌握本专业所需的数学、物理、生物、计算机、化工等学科的基本内容,初步掌握生命、环境、材料、能源等相关领域的基础知识;具备用英语进行交流的能力,运用计算机获取和处理科学信息的能力;具有创新素质和潜能,良好的人文素养,强烈的社会责任感,能够投身化学基础科研并做出突出成绩。

The major requires students to master the basic knowledge of chemistry, basic theory and basic skills, and to learn the necessary knowledge of mathematics, physics, biology and computer in chemistry field. The students should have the ability to communicate in English, the use of computer obtaining scientific information.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予以理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 145(Total Credits:)145

课程教学学时/学分: 2867 /137 占总学分的比例: 94.48%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2867 /137 Percentage in Total Credits: 94.48%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

物理化学、结构化学、无机化学、有机化学、化学分析、仪器分析、高分子化学与物理、化工基础、基础化学实验、综合化学实验。

Physical Chemistry、Structural Chemistry、Inorganic Chemistry、Organic Chemistry、Chemical Analysis、Instrumental Analysis、Chemistry and Physics of Macromolecule、Elements of Chemical Engineering 、Basic chemistry Experiment、Comprehensive Chemistry Experiment.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Experimentatory and Practice)

基础化学实验、综合化学实验、化工基础实验、认知实习、毕业设计。

Basic chemistry Experiment、Comprehensive Chemistry Experiment、Elements of Chemical Engineering Experiment、Cognitive Practice、Graduation Thesis.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

化学基地专业既注重对学生学习化学的兴趣和专业自豪感的培养，又注重对学生扎实宽厚的化学基础知识、基本理论、基本技能的培养，强调在兴趣培养的基础上进行高层次综合素质和创新能力的培养，注重实验教学在人才培养中的重要作用，注重科研对本科教学的带动作用，同时通过学术报告、学院科研介绍等向学生介绍化学学科的新进展，使学生能够较好地把握化学发展的脉搏、明确未来化学的发展方向，同时通过综合实验、创新实验、毕业论文等形式使学生掌握基本的科研工作方法，为使学成长成为未来的优秀化学基础科研人才奠定坚实基础。

The subject focuses on training of the basic theory, basic skills training in chemistry. Through different courses, such as the academic report and different chemical experiments, the students can understand the development of chemistry and become the scientific researchers with better chemical basis.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104	32	2131 +17 周	771	71.72%	22.07%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		17		288		11.72%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		47		1072		32.41%
	实践环节 Social Practice		8		17 周		5.52%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	41	10	736	160	28.28%	6.90%

	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.14%
	专业选修课程 Selective Courses		25		480		17.24%
毕业要求总合计 Total		145		2867+17 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

化学人才培养基地专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32					2							
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	6.5 +2	10 +2	7+2	8+2	1	4		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)					
		小计 Subtotal				10	160	160				2	2	2	4			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0092002710	高等数学(1-2)	8	128	128			4	4							
		0092002810	Advanced Mathematics														
		0102001910	大学物理(1-2)	8	128	128			4	4							
		0102002010	College Physics														
		0102000620	大学物理实验	1	32		32			+2							
		0102000620	College Physics Experiment														
		小计 Subtotal		17	288	256	32		4	8	4+2						
		0113102510	无机化学(1-2)	6	96	96			3	3							
		0113102610	Inorganic Chemistry(1-2)														
		0113101010	化学分析	3	48	48			3								
		0113101010	Chemical Analysis														
		0113103510	仪器分析化学	3	48	48				3							
		0113103510	Instrumental Analysis Chemistry														
		0113104211	有机化学(双语 1-2)	6	96	96				3	3						
		0113104311	Organic Chemistry (Bilingual1-2)														
		0113103210	物理化学(1)	6	96	96						3	3				
		0113103411	物理化学(双语 2)														
		0113103411	Physical Chemistry (Bilingual 2)														
		0113102310	结构化学	3	48	48							3				
		0113102310	Structural Chemistry														
专业基础课程	必修课程	0113103620	仪器分析化学实验	2	64		64					+4					
		0113103620	Instrumental Analysis Chemistry Experiment														
		0113101320	基础化学实验(1-6)	18	576		576		+6	+6	+6	+6	+6	+6			
		0113101520	Basic chemistry														
		0113101720	Experiment(1-6)														
		0113101920															
		0113102120															
		0113102220															
		小 计 Subtotal		47	1072	432	640		3+6	6+6	6+6	6+10	6+6	+6			
专业课程	选修课程	11040	化学基地必修课组	11	256	96	160						3+4	3	+6		
		11040	Chemistry Talent Training Base Compulsory Group														
		11041	化学基地选修课组	14	224	224							6	4	4		
		11041	Chemistry Talent Training Base Selective Group														
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		25	480	320	160						9+4	7	4+6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训	0	3周				3周								
		0691000210	Martial Training														
实践环节	必修课程	0113201340	实习	2	2周										2周		
		0113201340	Practice														

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0113200160	毕业论文(设计) Graduation Thesis	6	12周											12周	
		小计 Subtotal			8	17周				3周						2周	12周
	合 计 Total			145	2867+17周	1776	928	32	15.5+8+3周	26+8	19+10	18+12	18+10	13+6	6+6+2周	12周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

化学基地专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		11040	0113200310	化工基础 Elements of Chemical Engineering	3	48	48							3				化学基地 Chemistry Talent Training Base
		11040	0113200420	化工基础实验 Elements of Chemical Engineering Experiment	2	64		64						+4				
		11040	0113201810	高分子化学与物理 Chemistry and Physics of Macromolecule	3	48	48								3			
		11040	0113201620	综合化学实验 Comprehensive Chemistry Experiment	3	96		96								+6		
		小计 Subtotal			11	256	96	160						3+4	3	+6		
专业选修课组	选修课程	11041	0113302010	化学信息学 Chemistry Informatics	2	32	32							2				化学基地 Chemistry Talent Training Base
		11041	0113302110	计算化学 Computational Chemistry	2	32	32							2				
		11041	0113302310	胶体化学 Colloid Chemistry	2	32	32							2				
		11041	0113300610	固体化学 Solid Chemistry	2	32	32							2				
		11041	0113300410	电化学 Electrochemistry	2	32	32							2				
		11041	0113302710	配位化学 Coordination Chemistry	2	32	32								2			
		11041	0113302410	结晶化学 Crystal Chemistry	2	32	32								2			
		11041	0113301910	化学生物学 Chemical Biology	2	32	32								2			
		11041	0113302810	生化分析 Biochemical Analysis	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	11041	0113300210	催化化学 Catalysis Chemistry	2	32	32								2			化学基地 Chemistry Talent Training Base
		11041	0113300110	表面活性剂化学 Surfactant Chemistry	2	32	32								2			
		11041	0113303110	有机合成 Organic synthesis	2	32	32							2				
		11041	0113300310	萃取化学 Extraction Chemistry	2	32	32									2		
		11041	0113302610	纳米材料化学 Nonmaterial Chemistry	2	32	32									2		
		11041	0113300510	高分子材料学 Polymeric Materials science	2	32	32									2		
		11041	0113303010	有机硅化学 Organosilicon Chemistry	2	32	32									2		
		11041	0113301810	化学前沿讲座 Chemistry Seminar	1	16	16									1		
		11041	0113302910	微乳液及乳状液导论 Introduction of Micro emulsion and Emulsion	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			14/ 35	224/ 560	224/ 560					2		6/ 12	4/ 12	4/ 11		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电子科学与技术专业培养方案(080606)

(Electronic Science and Technology Training Program 080606)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

电子科学与技术是现代电子和信息技术的核心与基础,其主要专业方向为光电子技术,它是由光学、激光、电子学和信息技术互相渗透而形成的一门高新技术学科,它以近代物理为基础,涉及激光技术、光波导技术、光检测技术、光计算和信息处理技术、光存储技术、光显示技术、激光加工与激光生物技术。光电子产业是全球战略产业,高层次光电子人才是现代信息社会发展的急需人才。

Electronic Science and Technology is the core and foundation of the modern Electronics and Information technology, and the main specialty direction is Optoelectronics, which has become a high-tech discipline formed from the merger of Optics, Laser, Electronics and Information technology. Electronic Science and Technology is based on the modern physics, concerning Laser Technology, Optical Waveguide Technology, Optical Detection, Optical Computing and Information Processing Technique, Optical Storage Technology, Optical Display Technology, Laser Processing and Laser Biotechnology. Optoelectronics industry is the globally strategic industry, and high-level optoelectronics talents are much needed for the development of information technology in the modern society.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养在光电子技术领域内具有宽厚的理论基础、扎实的专业知识和较强的实验技能,能从事光电子技术领域的研究、设计、制造及新产品、新技术、新工艺的研究与开发等工作的应用型和研究型专门人才。

This program aims to cultivate the students, with comprehensive knowledge of mathematics and physics, solid specialized knowledge and solid experimental skills in the field of Optoelectronics technology. Eventually the students will be trained to be specialists with the capabilities of engineering in research, design, manufacture, as well as the research and development of new products, novel technology and advanced craft.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

通过四年完整知识结构体系的培养,本专业毕业生应具有较高的思想道德和文化素质修养、敬业精神和责任感,具有健康的体魄和良好的心理素质,具备光电子技术领域的自然科学基础、宽广的专业知识和较强的实验技能,具有良好的外语能力,具有创新精神和工程实践能力以及跟踪掌握该领域新理论、新知识、新技术的能力。

The graduates from this program will not only possess high ideological morality and cultural quality accomplishment, professional dedication spirit and social responsibility sense, have healthy physique and good psychological quality, but have a solid foundation of natural science, broad professional knowledge and proficient experimental skills and good foreign language capabilities, innovation spirit, as well as the ability of engineering practice and of mastering new theory, new knowledge and novel technology in the field of Optoelectronics technology.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四年。

按计划要求完成学业者授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be granted the Bachelor's degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154 (Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 1888/118 占总学分的比例: 78.6%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1888/118 Percentage in Total Credits: 78.6 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

本专业主修课程: 物理光学、应用光学、信息光学、模拟与数字电子技术、光电检测技术、光电显示原理与技术、光通信技术、微处理器原理与应用、计算机辅助设计、计算机软件技术基础、计算机网络技术、信号与系统、激光原理与技术、电动力学、量子力学、固体物理等基础课和专业课。

Main courses of this specialty: Physical Optics, Applied Optics, Information Optics, Analog and Digital Electronic Technology, Photoelectric Testing Technology, The Principle and Technology of Photoelectric Display, Optical Communication Technology, Principles and Applications of Microprocessors, Compute Assisted Design, Foundation of Computer Software Technology, Computer Network Technology, Signal and System, The Principle and Technology of Laser, Electrodynamics, Quantum Mechanics, Solid Physics, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 单独设课的实验课程: 基础光学实验 (1.5 学分, 48 学时)、现代光学实验 (1.5 学分, 48 学时)、光电技术实验 (2 学分, 64 学时)、计算机技术基础(C 语言)实验 (1 学分, 32 学时)、数字电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、模拟电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、工程制图 (1 学分, 32 学时)、计算机网络(实验) (1 学分, 32 学时)、微处理器原理与应用实验 (1.5 学分, 48 学时)。共计有 9 门课, 11.5 学分, 368 学时。

(1) Independent experimental curriculums: Fundamental Experiments in Optics (1.5 credits, 48 hours), Modern Experiments in Optics (1.5 credits, 48 hours), Experiments in Optoelectronic Technology (2 Credits, 64 Hours), Foundation of Computer Technologies (C Language) (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Digital Electronic Technologies (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Analog Electronic Technologies (1 Credits, 32 Hours), Engineering Drawing (1 Credit, 32 Hours), Computer Networking (Experiments) (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Principles and Applications of Microprocessors (1.5 Credits, 48 Hours). Total: 9 Courses, 11.5 Credits, 368 class Hours.

(2) 课程设计: 光学课程设计 (2 学分, 64 学时)、光电课程设计 (2 学分, 64 学时)
Designing Courses: Optical Designing (2 Credits, 64 Hours), Optoelectronics Designing (2 Credits, 64 Hours).

(3) 实习实训: 金工实习 (1 学分, 32 学时)、工程训练 (1 学分, 32 学时)、专业实习 (1 学分, 1 周)、毕业论文(设计) (12 学分, 12 周。)

Practice and Training: Metalworking Practice (1 Credit, 32 Hours), Engineering training (1 Credit, 32 Hours), specialty practice (1 Credit, 1 Week), Senior Thesis (12 Credits, 12 Weeks).

(4) 讲座: 专业前沿讲座 (1 学分, 32 学时)。

Seminars: Seminars on frontiers of specialty (1 Credit, 32 Hours)

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业主要方向为光电子科学与技术，是由光学、电子学和计算机技术与信息技术互相渗透而形成的一门高新技术学科。本专业经过几十年的发展壮大，形成了特色鲜明的激光科学与技术，光全息和光电存储技术，光电检测技术等专业方向，依托光学工程一级学科和“激光技术及应用”山东省重点实验室，培养出一批批在光电子技术领域内具有良好的理论基础、扎实的专业知识和熟练的实验技能，能在该领域内从事研究、教学、设计、开发、应用和管理工作的高级科学研究、工程技术及管理人才。毕业生除直接参加工作外，还可继续攻读硕士、博士学位。

The main direction of the Major is Optoelectronic Science and Technology, which is a high-tech discipline formed from the merger of Optics, Electronics, Computer Technology and Information Technology. After several decades of development and growth, several distinctive specialty directions have been formed, such as Laser Science and Technology, Optical Holography, Optical Storage Technology and Optoelectronic Detection Technology, etc. Based on the platforms of first level discipline of Optical Engineering and Key lab of Laser Technology and Application of Shandong Province, we have cultivated a batch of talents with excellent theory basis, solid professional knowledge and proficient experimental skills, who are engaged in research, teaching, design, development, application and management in the filed of Optoelectronics technology. Many of them have made impressive achievements in advanced scientific research, Engineering Technology and Management. In addition to direct participation in the corresponding positions, the graduates also can continue to pursue their master or doctoral degree.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	117	30	2019+ 22 周	739	76.0%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		656		22.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		32		592		20.8%
	实践环节 Social Practice		20		32+22 周		13.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	37	10	752	320	24.0 %	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		21		336		13.6%
毕业要求总合计 Total		154		2771+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电子科学与技术专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
通识教育必修课程	必修课程	0311001110-310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001620-820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0121000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000110--610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		12 选 10	192 选	192 选				2	2	4 选	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96								2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		课外 131	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310--410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							
		0122001610	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								*
		0122001910	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3					*
		0122001210	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	48	48					3						*
		0122001320	数字电子技术实验 Experiments for Digital Electronic Technologies	1	32		32				+2						*
		0122000810	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3	48	48					3						*
		0122000920	模拟电子技术实验 Experiments for Analog Electronic Technologies	1	32		32				+2						*
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing (Experiments)	1	32		32		+2								
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network (Experiments)	1	32		32		+2								
		0122001410	微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessors	3	48	48						3					*
		122001520	微处理器原理与应用实验 Experiments for Principles and Applications of Microprocessors	1.5	48		48					+3					*
		0122001110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3						*
		0122001710	应用光电 II Application of Optoelectronics II	1.5	32	16	16								1+1		
		小计 Subtotal		35	656	464	192		8+4	5	9+4	6+3			1+1		
专业基础课程		0123101310	物理光学 Physical Optics	4	64	64					4						*
		0123100720	基础光学实验 Fundamental Experiments in Optics	1.5	48		48					+3					*
		0123310310	应用光学 Applied Optics	2	32	32				2							*
		0123205710	力学与分子物理学 Mechanics and Molecule Physics	2	32	32			2								*
		0123204710	电磁学 Electromagnetics	4	64	64				4							*
		0123203910	原子物理 Atomic Physics	2	32	32						2					*
		0123101520	现代光学实验 Modern Optics Experiments	1.5	48		48						+3				*
		0123201711	光电技术实验 Experiments in Optoelectronic Technology	2	64		64							+4			*
		0123101010	量子力学 Quantum Mechanics	3	48	48							3				*

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0123100410	电动力学 Electrodynamics	3	48	48						3					*
		0123102111	光电技术(双语) Optoelectronic Technology (Bilingual)	3	48	48						3					*
		0123100810	激光原理与技术 The Principle and Technology of Laser	4	64	64							4				*
		小 计 Subtotal			32	592	432	160		2	6	4	5+3	6+3	4+4		
专业课程	选修课程	12050	信息光电必修课组 Optics in Information Compulsory Group	6+ 0.5	112	96	16						2+1	2	2		
		12051	光电检测必修课组 Optoelectronic Testing Compulsory Group	6	96	96							2	2	2		
		12052	光电材料必修课组 Optoelectronic Materials Compulsory Group	6	96	96							2	2	2		
		12053	综合选修课组 Major General Selective Group	60	928	800	64	64					13+ 3	21+ 4	22+ 1		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			78.5 选 21	1232 选	108 8 选	80 选	64 选					19 选	29 选	35 选	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training		3 周				3 周								
		0123204010	专业前沿讲座 Seminars on frontiers of specialty	1		32										+2	
		0703200140	工程训练 Metalworking Practice	1	11 周 1					1 周							第 2 学期暑 期开展
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training	1	1 周					1 周							第 2 学期暑 期开展
		0123205460	光学课程设计 Optical Designing	2	2 周							2 周					
		0123202260	光电课程设计 Optoelectronics Designing	2	2 周								2 周				*
		0123206040	电子科学与技术专业实习 Electronic Science and Technology Practice	1	1 周											1 周	
		0123200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12 周											12 周	*
		小计 Subtotal			20	22 周	32				3 周	2 周		2 周	2 周		
合 计 Total				154	2275 + (选) + 22 周	169 6 + (选)	448 + (选)	32 + (选)	20.5 + 10, 3 周	23 + 2, 2 周	22 + 6 (选)	21 + 6, 2 周	9+ 3+ (选) , 2 周	10 +4 + (选)	3+ 1+ (选)	+2+ 13 周	

备注:

1. 本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。
4. 本校学生完成课程设置中带“*”课程,修满 60 学分可获双学位证书;完成“*”课程中任意 30 学分课程,可获辅修专业证书;完成“*”课程中学分少于 30 学分,发给进修证书。

专业课程选课说明:

1. 电子科学与技术专业课程设置了专业方向课组（信息光电课组、光电检测课组和光电材料课组）和综合选修课组。

学生需要在以上两个课组中选修至少 21 个学分的课程，以达到 154 学分毕业的最低要求。

2. 每个同学专业方向课组中需要选修 12 个学分的课程（完整选一个方向课组，然后任选其它两个方向课组的若干门课程，完成累积 12 个学分的专业方向课的学习）；在综合选修课组中需要任选至少 9 个学分的课程，完成共计 21 个学分的专业课程选课的基本要求。

电子科学与技术专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组	选修课程	12050	0123313510	信号与系统 Signal and System	2	32	32							2				*信息光电 Information photoelectric
		12050	0123313910	信息光学 Information Optics	2.5	48	32	16							2+1			
		12050	0123302710	光电显示原理与技术 The Principle and Technology of Optoelectronic Display	2	32	32									2		光电检测 Photoelectric detection
		12051	0123302710	光电检测技术 Optoelectronic Method of Measurement Technology	2	32	32									2		
		12051	0123303611	光学传感技术与应用(双语) Technology and Application of Optical Sensor (Bilingual)	2	32	32								2			
		12051	0123302210	辐射度、光度与色度及其测量 Radiosity, luminosity and Chromaticity	2	32	32							2				光电材料 Photoelectric material
		12052	0123202410	晶体材料基础 Basis of Crystal Materials	2	32	32							2				
		12052	0123200710	材料的光电性质 Optical and Electrical Properties of Materials	2	32	32									2		
		12052	0123306010	热力学与统计物理 Thermodynamic and Statistical Physics	2	32	32								2			综合 comprehensive
		小计 Subtotal			18.5	304	288	16						6	6+1	6		
专业选修课组		12053	0123312410	半导体物理与器件 Semiconductor Physics and Devices	2	32	32							2				综合 comprehensive
		12053	0123312910	光伏物理与光伏材料 Photovoltaic Physics and Photovoltaic Materials	2	32	32								2			
		12053	0123312811	光伏器件与应用(双语) Photovoltaic Devices and Applications(Bilingual)	2	32	32									2		
		12053	0123300710	MATLAB 光学模拟技术 Numerical Simulation of Optical Wave Propagation with MATLAB	2	48	16		32						1+2			
		12053	0123302810	光电图像处理 Optoelectronic Image Processing	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	12053	0123303510	光信息存储技术 Optical Storage Technology	2	32	32								2			综合 comprehensive
		12053	0123307110	数字光学信息处理 Digital/Optical Information Processing	2	32	32								2			
		12053	0123309010	现代光学测试技术 Modern Optical Measuring & Testing Technique	2	32	32								2			
		12053	0123302610	光电成像原理 The Principle of Optoelectronic Imaging	2	32	32							2				
		12053	0123309410	现代显示技术 Modern Display Technology	2	32	32							2				
		12053	0123303910	光学系统设计 Optical System Design	2	48	16		32					1+2				
		12053	0123303810	光学机械设计基础 Fundamentals of Optical Mechanics	2	32	32							2				
		12053	0123303740	光学工艺实习 Optical Process Practice	0.5	16		16						+1				
		12053	0123304010	光子晶体基础 Basis of Photonic Crystals	2	32	32									2		
		12053	0123305010	晶体光学 Crystal Optics	2	32	32							2				
		12053	0123301110	材料近代分析测试方法 Modern Testing Method of Materials	2	32	32								2			
		12053	0123302510	光电材料工艺基础 Basis of Optoelectronic Material Process	2	32	32									2		
		12053	0123312710	固体物理 Solid-state Physics	2	32	32								2			
		12053	0123311010	激光器件及应用 Laser Devices and Applications	2	32	32									2		
		12053	0123303111	光纤激光器导论(双语) Introduction to Fiber Laser (Bilingual)	2	32	32									2		
		12053	0123304210	激光测量技术 Laser Measurement Technology	2	32	32									2		
		12053	0123304310	激光应用技术 Laser Application Technology	2	32	32									2		
		12053	0123310911	光电子器件(双语) Optoelectronic Devices (Bilingual)	2	32	32								2			
		12053	0123303311	光纤通信器件(双语) Optical Fiber Communication Device (Bilingual)	2	32	32									2		
		12053	0123301010	薄膜光学与技术 Film Optics and Technology	2	32	32									2		
		12053	0123311110	集成光学 Integrated Optics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	12053	0123303211	光纤通信(双语) Optical Fiber Communication(Bilingual)	3	64	32	32							2+2			
		12053	0123310810	光波导理论 Theory of Optical Waveguide	2	32	32							2				
		12053	0123313210	通信原理概论 Introductory Communication Principles	2.5	48	32	16								2+1		
		12053	0123304110	红外技术与器件 Infrared Technology and Device	2	32	32									2		
		小计 Subtotal				928	800	64	64					13+3	21+4	22+1		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电子信息工程专业(电子信息科学类)培养方案(080603)

(Electronic Information Engineering 080603)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业培养电子信息领域高级技术人才。学生在校期间学习电子信息基础理论,掌握信息的获取、传输与处理,电子系统的设计与研发等技术,掌握基本科研和工程开发方法。毕业生能在电子通信诸多领域从事技术或管理工作。

This major aims to cultivate high-level engineering talents in electronic information fields. Students in this major should learn the basic theories of electronic information; master the process and technologies including the information acquiring, transmitting and processing, the research and design technologies for electronic system, and also the basic scientific research and engineering project development methods.

Graduates in this major could be engaged in the technical or managerial jobs in electronic communications fields.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业的培养目标是培养具备雄厚的基础理论、宽广的专业知识、扎实的实践技能,良好的职业道德、高度的社会责任感和综合创新意识的电子信息专业技术人才,使其能够胜任各类电子信息系统的研发、设计和应用等工作。

The cultivation objectives for this major are to make the students acquire wide fundamental-based knowledge, broad specialty knowledge, and solid practical skills as well as to have good professional morals, high social responsibilities and integrated innovation consciousness, and to be professional technicians in electronic information field. The students should be capable of the development, design and application works of electronic information system, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

掌握电子信息领域基础理论和电子系统的设计原理与方法,具有创新意识和解决实际问题的能力,较好的科学素养、较强的社会责任感和良好的职业道德,较高的外语水平和文献检索能力,一定的组织管理和较强的表达能力。

Graduates in this major should master the sufficient electronic information theories, electronic systems design principles and technologies, have innovative consciousness and abilities to solve practical problems, have better scientific literacy, stronger sense of social responsibility and better professional ethics, have high level abilities of foreign languages and literature index, have certain organizing and management abilities and strong expression abilities.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四 年。

按计划要求完成学业者,授予 工学 学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required credits will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 154 (Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 1888/118 占总学分比例: 76.6%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1888 /118 Percentage in Total Credits: 76.6 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

计算机技术基础(C 语言)、高等数学、线性代数、概率统计、数学物理方法、大学物理、电路、模拟电子技术、数字电子技术、高频电子线路、电磁场与电磁波、微处理器原理与应用、信号与系统、数字信号处理、通信原理、自动控制原理、电子设计自动化、电子系统设计与实践、统计信号处理(双语)、通信系统概论、集成电路设计基础。

Foundation of Computer Technologies (C Programming Language), Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Statistics, Methods of Mathematical Physics, College Physics, Electric Circuits, Analog Electronic Technologies, Digital Electronic Technologies, High Frequency Electronic Circuits, Electromagnetic Fields and Electromagnetic Waves, Principles and Applications of Microprocessors, Signal and Systems, Digital Signal Processing, Communication Principles, Automatic Control Principles, Electronic Design Automation, Design and Implementation of Electronic Systems, Statistical Signal Processing (Bilingual), Introduction to Communication Systems, Fundamentals of Integrated Circuit Design.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) **单独设课的实验课程:** 计算机技术基础(C 语言)实验(1 学分/32 学时)、数字电子技术实验(1 学分/32 学时)、模拟电子技术实验(1 学分/32 学时)、工程制图(1 学分/32 学时)、计算机网络(实验)(1 学分/32 学时)、微处理器原理与应用实验(1.5 学分/48 学时)、电子设计自动化实验(1 学分/32 学时)。共计有 7 门课, 7.5 学分, 240 学时。

(2) **讲座:** 专业前沿讲座(1 学分, 32 学时)、电子信息技术导论(1 学分, 32 学时)。

(3) **课程设计:** 电子线路课程设计(2 学分, 64 学时)、电子系统课程设计(2 学分, 64 学时)

(4) **实习实训:** 金工实习(1 学分, 32 学时)、工程训练(1 学分, 32 学时)、专业实习(1 学分, 4 周)、毕业论文(设计)(8 学分, 16 周。)

(1) **Separately Designed Experiment Courses:** Experiments for Foundation of Computer Technologies (C Programming Language) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Digital Electronic Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Analog Electronic Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1), Engineering Drawing(Class Hours/Credits: 32 /1), Computer Network(Experiments) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Principles and Applications of Microprocessors(Class Hours/Credits: 48 /1.5), Experiments for Electronic Design Automation(Class Hours/Credits: 32 /1). There are 7 classes, 7.5 credits, and 240 class hours in all.

(2) **Lectures:** Lectures on Electronic Information Engineering(Class Hours/Credits: 32 /1), Introduction to Electronic Information Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1).

(3) **Course Projects:** Course Projects of Electronic Circuits (Class Hours/Credits: 64 /2), Course Projects of Electronic Systems (Class Hours/Credits: 64 /2).

(4) **Practice Training:** Metalworking Practice(Class Hours/Credits: 32 /1), Engineering Training(Class Hours/Credits: 32 /1), Professional Practice(Class Weeks/Credits: 4/1), Senior Thesis Professional Practice(Class Weeks/Credits: 16/8).

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业遵循“宽口径、厚基础、重实践、求创新”的人才培养指导思想,以信息与通信国家一级学科为依托,以创新实践能力培养为突破点,优化专业结构,提高人才培养质量。

本专业历史悠久,是山东大学最早设立电子类专业之一。经过几十年的建设和发展,本专业逐步形成了自己的优势与特色。本教学计划兼顾历史和未来,在以下方面形成新的优势和特色:

(1) 植根于齐鲁文化的深厚底蕴,形成“基础扎实,作风朴实”的教风、学风。

(2) 立足教学改革, 加强学生的自身学习能力培养, 注重学生学习兴趣培养和专业意识的树立。

(3) 课程设置结构合理, 重基础, 宽口径, 学生就业面广。

- 选修课按方向模块设置, 注重学生的知识体系建立, 突出了学生的个性化培养。
- 重视实践教学和能力培养, 大量的实验课程设置, 丰富的实践教学形式、系统的设计方法培养、以及本科生导师制为实践教学和学生创新能力的培养提供了可靠保障。
- 大量的专业前沿讲座, 可以使学生了解最新的专业科技前沿知识。

This major enforces the cultivation guideline such as "Wide Scope, Strong Foundation, Pursuing Innovation". Relying on the state Grade A discipline "Information and Communication Engineering" and taking the ability cultivation of innovative practice as the breakthrough, this major aims to optimize the professional structure and improve the quality of personnel training.

This major has a long history, which is one of the earliest electronic specialties in Shandong University. After decades of construction and development, this major gradually formed its own advantages and characteristics. This training program is based on the major's history and its future, now it formed several advantages and features in the following areas:

(1) Rooted in the deep profound of Qilu culture, form its teaching and studying style of "Strong Foundation and Pragmatic Attitude".

(2) Based on teaching innovation, enhance the cultivation of self-study ability of the students, strengthen the cultivation of the learning interests and professional awareness setting of the students.

(3) With a reasonable curriculum structure, graduates with deep foundation and wide scope should have a wide range of employments.

- Designing elective course modules for different professional directions, not only focusing on knowledge system establishment, but also highlighting the student individual education.

- Emphasizing on practice teaching and capability-building, a large number of experimental courses, various practice teaching forms, and systematic design training methods, as well as tutorial systems have been set to guarantee the practice teaching and creative capability-building.

- A lot of professional lectures enabling the students to learn about the latest cutting-edge knowledge in their professional fields have been added.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	115.5	30	2003+22 周	739	75%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		37		688		24%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27.5		512		17.9%
	实践环节 Social Practice		21		64+22 周		13.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	38.5	10	688	160	25%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		22.5		432		14.6%
毕业要求总合计 Total		154		2691+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电子信息工程专业 课程设置及学时分配表

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001110-310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001620-820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2					
		0121000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies(C Programming Language)	3	64	32			32	2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2							
		0901000110--610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1		课外 48	
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4		课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32					2					必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2				必选 4 学分		
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	4 选	4				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	48 选 46	102 7 选	768 选	96	32	10. 5 +4	12+ 2	9+2 选	10	3	6	2		课外 131
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 --410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0122001610	*线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								
		0123205210	*概率统计 Probability and Statistics	3	48	48					3						
		0122001210	*数字电子技术 Digital Electronic Technologies	3	48	48					3						
		0122001320	*数字电子技术实验 Lab of Digital Electronic Technologies	1	32		32				+2						
		0122000810	*模拟电子技术 Analog Electronic Technologies	3	48	48					3						
		0122000920	*模拟电子技术实验 Lab of Analog Electronic Technologies	1	32		32				+2						
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing(Experiments)	1	32		32		+2								
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network (Experiments)	1	32		32		+2								
		0122001410	*微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessors	3	48	48						3					
		0122001520	*微处理器原理与应用实验 Lab of Principles and Applications of Microprocessors	1.5	48		48					+3					
		0122001810	*电路 Electric Circuits	3.5	64	48	16			3+1							
		0122001110	*数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3						
			小计 Subtotal	37	688	496	192		8+4	8+1	12+ 4	3+3					
专业基础课程		0123101610	*大学物理 IV(1) College Physics IV(1)	3.5	64	48	16			3+1							
		0123101710	大学物理 IV(2) College Physics IV(2)	2.5	48	32	16				2+1						
		0123100610	*高频电子线路 High Frequency Electronic Circuits	3.5	64	48	16					3+1					
		0123102910	*信号与系统 Signal and Systems	3.5	64	48	16					3+1					
		0123312610	电磁场与电磁波 Electromagnetic Fields and Electromagnetic Waves	3	48	48						3					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0123307310	*数字信号处理 Digital Signal Processing	3.5	64	48	16						3+1				
		0123202810	*通信原理 Communication Principles	3.5	64	48	16						3+1				
		0123310710	自动控制原理 Automatic Control Principles	2.5	48	32	16							2+1			
		0123201110	*电子设计自动化 Electronic Design Automation	1	16	16						1					
		0123100520	*电子设计自动化实验 Lab of Electronic Design Automation	1	32		32					+2					
		小 计 Subtotal		27.5	512	368	144			3+1	2+1	10+4	6+2	2+1			
专业课程	选修课程	12020	电子信息工程必修课组 Major Compulsory Group	8	136	120	16						5.5+1	2			
		12021	电子系统设计与应用选修课组 Design and Applications of Electronic System Selective Group	8.5	184	88	96						3+3	1.5+1	1+2		
		12022	信号与信息处理选修课组 Signal and Information Processing Selective Group	8	152	104	48							3+2	3.5+1		
		12023	信息工程技术选修课组 Information Engineering Selective Group	8.5	184	88	96							3+3	2.5+3		
		12024	实用软件工具选修课组 Practical Software Tools Selective Group	9.5	184	120	64						4+3		3.5+1		
		12025	电子信息工程任选课组 Major Freely Selective Group	29.5	560	384	176						2+3	5.5+4	16.5+4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		22.5/72	1400选	904选	496选						14.5+10	15+10	27+11		除了8学分的专业骨干必修课外,至少应完成14.5学分的专业选修课,详见专业课程选课说明
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周								第1学期前3周开展
		0123204010	专业前沿讲座 Advanced Lectures	1	32	32									+2		第1学期讲座
		0123201420	电子信息技术导论 Introduction to Electronic Information Technologies	1	32	32						+2					第4学期讲座
		0703200140	工程训练 Metalworking Practice	1	1周				1周								第2学期暑期开展
		0703200540	*工程训练(电工) Engineering Training	1	1周				1周								第2学期暑期开展
		0123205060	*电子线路课程设计 Course Projects of Electronic Circuits	2	2周							+2周					第4学期暑期开展
		0123204960	*电子系统课程设计 Course Projects of Electronic Systems	2	2周									+2周			第6学期暑期开展
		0123201340	电子信息工程专业实习 Electronic Information Engineering Professional Practice	1	1周											+1周	第8学期开展

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0123200460	*毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12周											+12周	第8学期开展
		小计 Subtotal		21	22周+64	64			3周	2周		2+2周		2周		+2+13周	
		合 计 Total		154	3691+22周选	2600选	928选	32	18.5+8+3周	23+4+2周	23+7	23+9+2周	23.5+12	23+11+2周	29+11	+2+13周	课外131第5-7学期实际选修学时包含在总学时中

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

电子信息工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课程	12020	0123201210	*电子系统设计与实践 Design and Implementation of Electronic Systems	2	40	24	16						1.5+1				电子信息工程 必修课程组 Major Compulsory Group
			0123308011	统计信号处理(双语) Statistical Signal Processing(Bilingual)	2	32	32							2				
			0123307810	*通信系统概论 Introduction to Communication Systems	2	32	32								2			
			0123304510	集成电路设计基础 Fundamentals of Integrated Circuit Design	2	32	32							2				
		专业必修课小计 Subtotal			8	136	120	16						5.5+1	2			电子系统设计与应用课组 Design and Applications of Electronic System Selective Group
专业选修课组	选修课程	12021	0123305810	*嵌入式系统原理与应用# Principles and Applications of Embedded Systems#	2.5	56	24	32						1.5+2				
			0123300210	DSP 原理与应用# Principles and Applications of Digital Signal Processors#	2	40	24	16							1.5+1			
			0123300410	FPGA 设计技术及应用 Design Technologies and Applications of FPGA	2	48	16	32								1+2		
			0123312510	传感器原理与应用 Principles and Applications of Sensors	2	40	24	16						1.5+1				
		小计 Subtotal			8.5	184	88	96						3+3	1.5+1	1+2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	12022	0123309810	信息论与编码技术# Information Theory & Coding Technologies#	2	40	24	16							1.5+1			信号与信息处理课组 Signal and Information Processing Selective Group
			0123305510	模式识别导论# Introduction to Pattern Recognition#	2	32	32									2		
			0123313710	*语音信号处理 Speech Signal Processing	2	40	24	16								1.5+1		
			0123307211	*数字图像处理(双语) Digital Image Processing(Bilingual)	2	40	24	16							1.5+1			
		小计 Subtotal			8	152	104	48							3+2	3.5+1		信息工程技术课组 Information Engineering Selective Group
		12023	0123308810	*现代电视系统# Modern Television Systems#	2	40	24	16							1.5+1			
			0123308310	网络系统集成技术# Network System Integration Technologies#	2	48	16	32								1+2		
			0123306410	声学与现代音响系统 Acoustics and Modern Sound Systems	2	40	24	16								1.5+1		
			0123313310	微波技术与天线 Microwave Technologies and Antenna	2.5	48	32	16							2+1			
		小计 Subtotal			8.5	184	88	96							3+3	2.5+3		实用软件工具课组 Practical Software Tools Selective Group
		12024	0123306111	软件工程(双语)# Software Engineering(Bilingual)#	2	32	32									2		
			0123306810	数据结构与数据库技术# Data Structure and Database Technologies#	2.5	48	32	16						2+1				
			0123302411	高级编程技术(双语) Advanced Programming Technologies(Bilingual)	3	64	32	32						2+2				
			0123305610	嵌入式操作系统 Embedded Operating System	2	40	24	16								1.5+1		
		小计 Subtotal			9.5	184	120	64						4+3		3.5+1		
		专业模块选修课组小计 Subtotal			34.5	704	400	304						7+6	7.5+6	10.5+7		
		12025	0123301710	电子测量技术 Electronic Measurement Technologies	1.5	32	16	16							1+1			电子信息工程选修课组 Major Freely Selective Group
			0123301910	电子电路仿真与工具软件应用 Electronics Circuit Simulation and Tools Software Application	2	48	16	32							1+2			
			0123309910	信息系统工程监理 Engineering Supervisor of Information Systems	2	32	32									2		
			0123300610	Java 编程技术 Java Programming Technologies	2	48	16	32						1+2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	12025	0123308210	网络多媒体分析与检索 Network Multimedia Analysis and Retrieval	2	40	24	16								1.5+1		电子信息工程 选修课组 Major Freely Selective Group
			0123313810	物联网工程导论 Introduction to Internet of Things	2	32	32							2				
			0123312010	RFID 技术与应用 RFID Technologies and Applications	2	40	24	16							1.5+1			
			0123308510	无线传感网络 Wireless Sensor Networks	2	40	24	16						1.5+1				
			0123310210	应用光电 I Applied Photoelectric I	1.5	32	16	16						1+1				
			0123310111	移动通信(双语) Mobile Communications	2.5	48	32	16							2+1			
			0123313011	光纤通信(双语) Optical Fiber Communications (Bilingual)	2	40	24	16							1.5+1			
			0123311610	卫星通信 Satellite Communications	2	32	32								2			
			0123308410	未来通信 Future Communications	2	32	32								2			
			0123309111	现代交换技术(双语) Modern Switching Technologies(bilingual)	2	32	32								2			
			0123313610	信息安全 Information Security	2	32	32								2			
		专业选修课小计 Subtotal					29.5	560	384	176						2+3	5.5+4	16.5+4
专业课小计 Subtotal					22.5/72	1400	904	496						14.5+10	15+10	27+11	其中选修课应选够 14.5 学分	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

专业课程选课说明：

本专业专业课程分成专业骨干课、专业模块课和专业任选课三个模块。电子信息工程专业本科生必须修满 22.5 学分的专业课程，其中：

- 专业骨干课为本专业所有学生必选课程，共计 8 个学分；
- 专业模块课又分为电子系统设计与应用、信号与信息处理、信息工程技术、实用软件工具四个模块的课程，每个模块中课程后面标“#”的课程为模块必修课（即只要选择本模块就必须选的课程），本专业学生必须在专业模块课中选够 10 个学分；
- 专业任选课为本专业学生的任选课，本专业学生必须在专业任选课中选够 4.5 个学分。

辅修、双学位选课说明：

从培养方案中标“*”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作。

电子信息科学与技术专业培养方案(071201)

(Electrical Information Science and Technology 071201)

一、专业简介（I、Major Introduction）

电子信息科学与技术专业是根据国家教育部颁布的“普通高等学校本科专业目录”设立的传统专业，是一个电子技术、计算机技术和信息技术相结合的综合性宽口径专业。本专业以电路与系统、信号与信息处理、电磁场与微波等理论为基础，学习和掌握各种电子系统的设计、研制和开发，各种信息（如数据、文字、语音、图像信息等）的处理、交换和传输，射频技术，传感技术以及计算机硬件和网络理论与应用技术。培养具有现代科学技术基础的新型研究人才和高级工程技术人员。

Tightly combined with modern electrical, computer and information technology, electronic information science and technology is a comprehensive major. It is based on the theories of electrical circuit and system, signals and information processing, electromagnetic field and microwave. By studying in this major, students will learn how to analyze and design various electronic systems. They will have skills to manipulate and transfer mass information like text records, voice signals and images. They will understand RF technology and sensor principles. Computer hardware & software, as well as network theories and applications are also highlighted. And thus, these young students may become future high-level engineers and technicians.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业以电子信息科学与技术为目标，培养具有坚实的数理基础，受到良好的科学思维、科学实验和初步科学研究的训练，系统掌握电子信息科学与技术的基础理论与基本技能，熟悉现代电子技术、现代通信技术、计算机技术及网络技术，能适应电子信息科学飞速发展，具有良好的知识结构和适应能力，能在电子技术、电子信息科学及电子信息产业等相关领域从事设计制造、科研开发、应用研究与技术管理等工作的高级理论和技术人才。

The academic objective of our professional education is to train technical professionals with capabilities as follows: solid mathematical basis, scientific thinking and experiments, preliminary scientific research backgrounds, fundamental theories and skills in the field of electrical engineering, electronics technology, modern communications technology, computer technology and network technology. Our graduates can adapt to the rapid development of electronics and information technology. They will be able to engage in the electronics and information industry as R&D, manufacturing or managing professionals.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业培养的学生具有信息提取、传输、处理、控制及应用技术综合开发等方面的专门知识；掌握电子电路的分析与设计技术、计算机与网络技术、信号理论与信息处理技术、无线传输理论与技术等；具有软、硬件开发能力；具备向相邻学科发展或适应不同工作需要的合理的知识结构。本专业学生将具有以下方面的知识能力：

- 1、扎实的数理基础和外语应用能力；
- 2、充实的社会科学知识，在文、史、哲、法、社会和政经等领域有一定的修养；
- 3、电子线路基本原理与设计的硬件应用开发能力；
- 4、电子信息系统的基本理论、原理与设计应用能力；
- 5、计算机和计算机网络的原理基础及软、硬件应用开发能力；
- 6、射频与微波电路基本原理与设计应用能力；

- 7、宽泛的专业知识和信息学科相关专业交叉的应用能力;
- 8、电子、通信、计算机等设备与系统的设计、安装、调试、维修等方面的应用能力;
- 9、文献检索和资料查询能力,开展科学研究以及实际工作能力,并具备终身学习的能力。

Graduates of the program will have the knowledge, skills and attitudes that will allow them to make tangible contributions, meet new technical challenges, contribute effectively as team members, and be innovators in the analysis, design and implementation of electrical and electronic devices and systems. They will communicate effectively and interact responsibly with colleagues, clients, employers and society. The graduated student will have:

1. A knowledge of mathematics, science, engineering fundamentals, foreign languages, social science, arts and the humanities.
2. An in-depth knowledge of electrical engineering and an ability to identify, formulate, and solve engineering problems.
3. An ability to design and conduct experiments; analyze and interpret data.
4. An ability to effectively communicate technical material.
5. An ability to function as a member of a multidisciplinary team.
6. A knowledge of the electrical engineering fundamental topics in circuits, fields, and digital logic.
7. The ability to specify, design, analyze and test an electronic system containing both hardware and software elements to meet a set of desired goals, within the context of a broader system application.
8. Specialized knowledge in one or more of the topical areas of electrical engineering: controls, communications, digital systems and networks.
9. Preparation for graduate-level & advanced studies in electrical engineering.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四年。

按计划要求完成学业者,授予 理学 学士学位。

Length of Schooling: Four years.

The students who complete the requirements of the educational plan will be awarded Bachelor degree of Science.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154 (Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 1872/117 占总学分的比例: 78%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1872/117 Percentage in Total Credits: 78%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

除数学、物理、英语等公共基础课程外,还要学习电路理论、低频电路、高频电路、数字电路、信号与系统、数字信号处理、电磁场与电磁波、微波技术与天线、射频与微波电路设计、传感器原理与应用、射频识别技术与应用、电子设计自动化、微机原理及应用、DSP 原理及应用、嵌入式系统、高级编程技术、数据库原理、通信原理、计算机通信与网络技术、集成电路设计基础等主要课程和实验技术。

Besides the common courses of the university such as mathematics, physics and English, this program offers our students a wide range of academic courses. The main of them includes Circuit Theory, Basic Electronic Circuits, High Frequency Electronic Circuits, Digital Circuits, Signals and Systems, Digital Signal Process, Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave, Microwave and Antenna, RF and Microwave Circuit, Sensor Principle and its Application, RFID, EDA, DSP, Microprocessor, Embedded System, Advanced Programming, Database, Communication Principles, Data communications and

computer networks, IC Design, and Experimental Technology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) **单独设课的实验课程:** 计算机技术基础(C 语言)实验 (1 学分, 32 学时)、数字电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、模拟电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、工程制图 (1 学分, 32 学时)、计算机网络(实验) (1 学分, 32 学时)、微处理器原理与应用实验 (1.5 学分, 48 学时)、电子设计自动化实验 (1 学分, 32 学时)、嵌入式系统原理与应用 (1 学分, 32 学时)、FPGA 设计与应用 (1 学分, 32 学时)、嵌入式系统综合设计 (1 学分, 32 学时)、高级编程技术 (1 学分, 32 学时)、Java 编程技术 (1 学分, 32 学时)、计算方法与优化技术 (1 学分, 32 学时)。共计有 13 门课, 13.5 学分, 432 学时。

(2) **课程设计:** 电子线路课程设计 (2 学分, 64 学时)、电子系统课程设计 (2 学分, 64 学时)、嵌入式系统综合设计 (2 学分, 64 学时)。

(3) **实习实训:** 金工实习 (1 学分, 32 学时)、工程训练 (1 学分, 32 学时)、专业实习 (1 学分, 4 周)、毕业论文(设计) (8 学分, 16 周)。

(4) **讲座:** 专业前沿讲座 (1 学分, 32 学时)、电子信息技术导论 (1 学分, 32 学时)。

(1)**Lab Experiments:** C Programming Experiments(1 Credits, 32Hours), Experiments for Digital Electronic Technologies(1 Credits, 32Hours), Experiments for Analog Electronic Technologies(1 Credits, 32Hours), Engineering Drawing Experiments(1 Credits, 32Hours), Computer Networking Experiments(1 Credits, 32Hours), Experiments for Microprocessors(1.5 Credits, 48Hours), EDA Experiments(1 Credits, 32Hours), Embedded System Experiments(1 Credits, 32Hours), FPGA Design Experiments(1 Credits, 32Hours), Experiments for Embedded System Design, (1 Credits, 32Hours) Advanced Programming Experiments(1 Credits, 32Hours), Java Programming Experiments(1 Credits, 32Hours), Experiments for Algorithm Design and optimization(1 Credits, 32Hours).

(2)**Course Design:** Electronic Circuit Design(2 Credits, 64Hours), Electronic System Design(2 Credits, 64Hours), Embedded System Design(2 Credits, 64Hours),

(3)**Practice Training:** Metalworking Practice (1 Credits, 32Hours),Engineering Training(1 Credits, 32Hours), Major Practice(1 Credits, 4Weeks), Senior Thesis(8 Credits, 16Weeks).

(4)**Lectures:** Advanced Lectures(1 Credits, 32Hours), Introduction to Electronic Information Technology(1 Credits, 32Hours).

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业设有电子信息相关的核心课程和宽泛的专业方向, 就业前景十分良好。本着拓宽专业、强化基础、注重实践和工程应用能力培养的原则, 本专业强调电子信息与系统完整的知识结构, 培养的学生具有坚实的数理基础和较高的专业知识和基础理论, 有较强的应用研究能力和解决实际问题的能力。学生本科毕业后可继续攻读硕士和博士学位, 也可在科研机构 and 从事电子设备制造、电信运营、计算机应用、软件开发、物联网、广播电视、系统集成等企事业单位就业。

The major offers an academic program of study, spanning a wide range of disciplines. Although all students begin with a unifying foundation, the areas of specialization available include Embedded System, Internet of things, RF and Optical Fiber Technology, Signal Processing, Networking, and Control Systems. Graduates of the program utilize their academic preparation to become successful practitioners and innovators in electrical engineering and other fields. They analyze, design and implement creative solutions to problems with electrical and electronic devices and systems. They contribute effectively as team members, communicate clearly and interact responsibly with colleagues, clients, employers and society.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	115.5	30	1987+22 周	739	73.3%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		37		688		24%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27.5		496		17.9%
	实践环节 Social Practice		21		64+22 周		13.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	38.5	10	752	160	26.7%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		22.5		496		14.6%
毕业要求总合计 Total		154		2739+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电子信息科学与技术专业课程设置及学时分配表[总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分 分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001110-310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001620-820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0121000210	计算机技术基础 (C 语言) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2							
		0901000110--610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小计 Subtotal		30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4	0	0	课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32					2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32						2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32							2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32							2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			12 选 10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
小计 Subtotal				46	995	736	96	32	10.5 +4	12 +2	7+2	10	3	6	2	0	课外 131	
学科基础平台课程		0092002310--410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5								
		0122001610	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								※	
		0123205210	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48					3							
		0122001210	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	48	48					3						※	
		0122001320	数字电子技术实验 Experiments for Digital Electronic Technologies	1	32		32				+2						※	
		0122000810	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3	48	48					3						※	
		0122000920	模拟电子技术实验 Experiments for Analog Electronic Technologies	1	32		32				+2						※	
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing(Exp.)	1	32		32		+2									
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network(Exp.)	1	32		32		+2								※	
		0122001410	微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessors	3	48	48						3					※	
		0122001520	微处理器原理与应用实验 Experiments for Principles and Applications of Microprocessors	1.5	48		48					+3					※	
		0122001810	电路 Electric Circuit	3.5	64	48	16				3 +1						※	
		0122001110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3							
		小计 Subtotal			37	688	496	192		8+4	8 +1	12 +4	3+3					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0123101610	大学物理 IV(1) University Physics IV (1)	3.5	64	48	16			3+1							※
		0123101710	大学物理 IV(2) University Physics IV (2)	2.5	48	32	16				2+1						
		0123100610	高频电子线路 High Frequency Electronic Circuit	3.5	64	48	16					3+1					※
		0123102910	信号与系统 Signals and System	3.5	64	48	16					3+1					※
		0123312610	电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	3	48	48						3					※
		0123307310	数字信号处理 Digital Signal Process	3.5	64	48	16						3+1				※
		0123202810	通信原理 Communications Principles	3.5	64	48	16						3+1				※
		0123201110	电子设计自动化 Electronic Design Automation	1	16	16						1					※
		0123100520	电子设计自动化实验 Experiments for Electronic Design Automation	1	32		32					+2					※
		0123310710	自动控制原理 Auto-control Principles	2.5	48	32	16							2+1			※
		小 计 Subtotal		27.5	512	368	144			3+1	2+1	10+4	6+2	2+1			
专业课程	选修课程	12010	电信科必修课程组 Major Compulsory Group	7	136	88	48						3.5+2	2+1			※
		12011	嵌入式系统课程组 Embedded System Group	8.5	192	80	80	32					1.5+2	2.5+3	1+2		核心模块
		12012	物联网课程模块 Internet of Things Grou	8	152	104	48						3.5+1	3.5+1			
		12013	射频与光纤技术课程组 RF and Optical Fiber Tech Group	8	160	96	64						1.5+1	3+2	1.5+1		
		12014	综合选修课程组 Comprehensive Elective Group	52.5	928	752	48	128					9+7	9+1	29+3		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		22.5/84	1568选	1120选	288选	160选					19+13	18+7	31.5+6		除了7学分的必选课,至少应完成11.5学分的选修课。
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周								
		0123204010	专业前沿讲座 Advanced Lectures	1	32	32										+2	
		0123201420	电子信息技术导论 Introduction to Electronic Information Technology	1	32	32					+2						
		0703200140	工程训练 Engineering Training	1	1周					1周							暑期进行
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training (Electrician)	1	1周					1周							暑期进行

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0123205060	电子线路课程设计 Course Design	2	2 周							2 周					※暑期进行
		0123204960	电子系统课程设计 Electronic System Course Design	2	2 周								2 周				※暑期进行
		0123204140	专业实习 Practice	1	1 周											1 周	
		0133200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12 周											12 周	※
		小计 Subtotal		21	64+ 22 周	64				+2	2 周	+2	2 周		2 周		13 周
合 计 Total				154	382 7 + 22 周选	278 4 选	720 选	192 选	18.5 +10	23 +4 +2 周	21 +9	23 +7 +2 周	28+ 15	26+ 8 + 2 周	33. 5 +6	13 周	课外 131 第 5-7 学期实 际选修学时 包含在总学 时中

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

电子信息科学与技术专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		12010	0123313310	微波技术与天线 Microwave Technology and Antenna	2.5	48	32	16							2+1			※ 电信科必选课组 Major Compulsory Group
		12010	0123300210	DSP 原理与应用 DSP Principles and Applications	2	40	24	16						1.5+1				
		12010	0123311210	软件技术基础 Foundations of Software Technology	2.5	48	32	16						2+1				
		小计 Subtotal			7	136	88	48						3.5+2	2+1			
专业选修课组	选修课程	12011	0123305810	嵌入式系统原理与应用 Embedded System Principles and Applications	2.5	56	24	32						1.5+2				嵌入式系统课组 Embedded System Group ※
		12011	0123305610	嵌入式操作系统 Embedded operating system	2	40	24	16							1.5+1			
		12011	0123300410	FPGA 设计技术与应用 FPGA Design and Application	2	48	16	32							1+2			
		12011	0123305910	嵌入式系统综合设计 Embedded System Design	2	48	16		32							1+2		
		12011	0123313810	物联网工程导论 Introduction to Internet of Things	2	32	32							2				物联网课组 Internet of Things Group
		12012	0123312510	传感器原理与应用 Sensor Principle and its Application	2	40	24	16						1.5+1				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	12012	0123313410	无线传感网络 Wireless sensor networks	2	40	24	16							2			物联网课组 Internet of Things Group	
		12012	0123312010	RFID 技术与应用 RFID Tech and Applications	2	40	24	16						1.5+1					
		12013	0123309210	现代天线技术 Modern Antenna Techniques	2	40	24	16							1.5+1			射频与光纤 技术课组 RF and Optical Fiber Tech Group	
		12013	0123306210	射频与微波电路设计 RF and Microwave Circuit Design	2	40	24	16							1.5+1				
		12013	0123303010	光纤传感技术与应用 Optical Fiber Sensor Techniques and Application	2	40	24	16						1.5+1					
		12013	0123313011	光纤通信(双语) Optical Fiber Communications (Bilingual)	2	40	24	16								1.5+1			
		小计 Subtotal				24.5	504	280	192	32					6.5+4	9+6	2.5+3		
		12014	0123306111	软件工程(双语 0 Software Engineering(Bilingual)	2	32	32										2		综合选修课 组 Comprehensive Elective Group
		12014	0123302310	高级编程技术 Advanced Programming	3	64	32			32					2+2				
		12014	0123300610	Java 编程技术 Java Programming	2	48	16			32					1+2				
		12014	0123306510	实时数字信号处理技术 Real Time DSP	2	32	32									2			
		12014	0123301710	电子测量技术 Electronic Measuring	1.5	32	16	16								1+1			
		12014	0123309710	信号检测与估计 Signal detection and estimation	2	32	32									2			
		12014	0123203810	语音信号处理 Speech Signal Processing	2	32	32										2		
		12014	0123311510	图像压缩编码原理与技术 Image Coding Principles and Techniques	2	32	32										2		
		12014	0123306710	视频信号处理与传输 Video signal processing and transmission	2	32	32										2		
		12014	0123306610	实用电子线路 Practical electronic circuits	2	32	32								2				
		12014	0123301610	电路分析与综合 Circuit Analysis and Synthesis	2	32	32									2			
		12014	0123301910	电子电路仿真与工具 软件应用 Electronic Circuit Simulation and Tool Software Application	2	48	16			32					1+2				
		12014	0123310010	虚拟仪器与智能仪表 Virtual Instruments and Intelligent Instrumentation	2	32	32										2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	12014	0123309410	现代显示技术 Modern Display Tech.	2	32	32									2		综合选修课组 Comprehensive Elective Group
		12014	0123302710	光电检测技术 Optical detection	2	32	32									2		
		12014	0123313111	数据通信与计算机网络(双语) Data communications and computer networks (Bilingual)	2	32	32							2				
		12014	0123310111	移动通信(双语) Mobile Communications (Bilingual)	2.5	48	32	16								2+1		
		12014	0123302110	多媒体通信 Multimedia Communications	2	32	32									2		
		12014	0123311810	现代交换技术 Modern Switching Technique	2	32	32									2		
		12014	0123308110	统一通信(UC) Unified Communications	2	32	32									2		
		12014	0123307810	通信系统概论 Communication Systems	2	32	32								2			
		12014	0123313610	信息安全 Information Security	2	32	32									2		
		12014	0123308910	现代光网络技术 Modern Optical Network Technology	2	32	32									2		
		12014	0123301410	电磁兼容与抗干扰技术 Electromagnetic compatibility and anti-interference technology	2	32	32									2		
		12014	0123304910	计算方法与优化技术 Calculation and Optimization	2	48	16		32							1+2		
		12014	0123310210	应用光电 I Applied Optical Electronics I	1.5	32	16	16						1+1				
		小计 Subtotal			52.5	928	752	48	128					9+7	9+1	29+3		
		小计 Subtotal			22.5/84	1568	1120	288	160					19+13	20+8	31.5+6		除了7学分的必选课组外,选修课组应选15.5学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

专业课程选课说明：

■ 专业的专业课程分成必选课组、核心选修课组和综合选修课组三个模块。电子信息科学与技术专业本科生**必须修满 22.5 学分**的专业课程，其中：

- d) 必选课组为本专业所有学生必选课程，共计 7 个学分；
- e) 核心选修课组分为嵌入式系统、物联网、射频与光纤技术三个课组的课程；本专业学生必须在核心选修课组中至少任选 1 个；
- f) 本专业学生必须在核心选修课组和综合选修课组中选够 15.5 个学分。

辅修、双学位选课说明：

从培养方案中标“※”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作。

光信息科学与技术专业培养方案(071203)

Optical Information Science and Technology Training Program (Major Code 071203)

一、专业简介（I、Major Introduction）

光信息科学与技术是二十一世纪信息科学技术的一个重要分支。主要研究光信息获取、处理、存储、传输、检测、显示等各方面的理论与技术应用。在工业、军事、交通、能源、通讯、生物医疗及科学研究等众多领域具有广泛应用。

Optical Information Science and Technology is one of the most important fields of the Information Science and Technology in the 21st century. This program focuses on the theoretical and technical applications of optical information, including optical information generation, processing, storage, transmission, detection and display. These technologies have been widely used in a variety of fields, such as industry, military, traffic, energy, communications, biomedicine and scientific researches.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养具备宽厚的数学物理基础，系统掌握光信息科学的基本理论与技术，具有熟练的实验技能和创新能力，思维活跃，同时具有一定电子信息技术和计算机应用技术基础，能够在光电信息科学与技术、光通信、光电成像技术和新能源等领域从事研究、设计、开发、应用和管理等工作的高级专门人才。

This program aims to cultivate the students, with comprehensive knowledge of mathematics and physics, systematical understanding of the basic theory and technology in optical information science, solid experimental skills and innovative ideas and creativity. In the meantime, the students also need to understand certain basic electronic information technology and computer technology. Eventually the students will be trained to be specialists with the capabilities of engineering in research, design, development, application and management in the fields of optical information science and technology, optical communications, optoelectronic imaging and novel energy.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业要求毕业生获得以下知识和能力：

- 4、具有扎实的自然科学基础，较好的人文社会科学基础和外语综合能力。
- 5、掌握光信息科学与技术领域必须的较宽的基本知识和基本实验技能。
- 6、获得较好的光电信息系统分析、设计、开发方面的工程实践训练。
- 7、了解光信息科学与技术领域的学科前沿和发展趋势。
- 8、掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。熟悉国家信息产业政策及国内外有关知识产权的法律法规，具有一定的科学研究、科技开发能力。

Graduates from this program are required to gain the following knowledge and abilities:

1. Have a solid foundation of natural science, basic knowledge of humanistics, and good foreign language capabilities.
2. Master the basic knowledge and experimental skills that are required for Optical Information Science and Technology.
3. Obtaining good practical engineering experience in analysis, design and development of the

optoelectronic information systems.

4. Understand the frontiers and developing trends in Optical Information Science and Technology.

5. Master the basic skills for literature research, scientific information query and retrieval using modern information technology; get familiar with the national information industrial policy and domestic and foreign laws and regulations on intellectual property; Have the capability of carrying on independent scientific research and technology development.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成业者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be granted the Bachelor's degree of Science.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 154 (Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 1888/118 占总学分的比例: 78.6%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1888 /118 Percentage in Total Credits: 78.6%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

除英语、高等数学、物理学、电子学与计算机应用等基础课程外，主要专业课程有：物理光学，信息光学，应用光学，光纤通信，光电技术，数字信号与图像处理，激光原理与技术，激光器件与应用，光伏物理与光伏材料等；以及与上述课程相关的实验课程。此外，还将邀请院内外、校内外以至国际著名学者为同学们开出光信息科学与技术及其相关领域的专题前沿讲座。

In addition to the general courses such as English, Advanced Mathematics, Physics, Electronics and Computer Applications, the main courses for this program include: Physical Optics; Information Optics; Applied Optics; Optical Fiber Communication; Optoelectronic Technology; Digital Signal and Image Processing; The Principle and Technology of Laser; Laser Devices and Applications; Photovoltaic Optical Physics; and Photovoltaic Materials; and their respective experimental sessions. This program also includes Seminars and workshops on frontiers in Optical Information Science and Technology and related fields, by inviting faculty-wide university-wide or international well-known scholars.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 单独设课的实验课程: 基础光学实验 (1.5 学分, 48 学时)、现代光学实验 (1.5 学分, 48 学时)、光电技术实验 (2 学分, 64 学时)、计算机技术基础(C 语言)实验 (1 学分, 32 学时)、数字电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、模拟电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、工程制图 (1 学分, 32 学时)、计算机网络(实验) (1 学分, 32 学时)、微处理器原理与应用实验 (1.5 学分, 48 学时)。共计有 9 门课, 11.5 学分, 368 学时。

(1) Independent experimental curriculums: Fundamental Experiments in Optics (1.5 credits, 48 hours), Modern Experiments in Optics (1.5 credits, 48 hours), Experiments in Optoelectronic Technology (2 Credits, 64 Hours), Foundation of Computer Technologies (C Language) (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Digital Electronic Technologies (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Analog Electronic Technologies (1 Credits, 32 Hours), Engineering Drawing (1 Credit, 32 Hours), Computer Networking (Experiments) (1 Credit, 32 Hours), Experiments for Principles and Applications of Microprocessors (1.5 Credits, 48 Hours). Total: 9 Courses, 11.5 Credits, 368 class Hours.

(2) 课程设计: 光学课程设计 (2 学分, 64 学时)、光电课程设计 (2 学分, 64 学时)
Designing Courses: Optical Designing (2 Credits, 64 Hours), Optoelectronics Designing (2 Credits, 64

Hours).

(3) **实习实训**: 金工实习 (1 学分, 32 学时)、工程训练 (1 学分, 32 学时)、专业实习 (1 学分, 1 周)、毕业论文(设计) (12 学分, 12 周)。

Practice and Training: Metalworking Practice (1 Credit, 32 Hours), Engineering training (1 Credit, 32 Hours), specialty practice (1 Credit, 1 Week), Senior Thesis (12 Credits, 12 Weeks).

(4) **讲座**: 专业前沿讲座 (1 学分, 32 学时)。

Seminars: Seminars on frontiers of specialty (1 Credit, 32 Hours)

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业设置四十年来,本着“宽口径,厚基础,重技能,重创新”的原则建设了符合光信息技术发展规律的核心课程体系,培养出的毕业生在各自的岗位上取得了骄人的成绩。在光电产业日新月异的新形势下,本专业在发扬“厚基础”的传统上,紧密结合国家对新能源,新材料和新信息技术的需求,以光学工程、通信工程国家一级学科以及晶体材料国家重点实验室为依托,设立了以“能源光电”、“通信光电”和“光电材料”为主的新专业方向,既加强了对“研究型”学生理论基础、创新意识和综合素质的培养,又兼顾了“应用型”学生对应用技术和工程实践能力的需求。本专业毕业生就业前景光明,可在光电信息科学与技术领域从事研究、教学、设计、开发、应用和管理的工作,也可继续攻读硕士、博士学位。

The program has been established for 40 years. Based on the “broad knowledge oriented, foundation oriented, skills oriented and innovation oriented” principles, a core curriculum that fits the development of Optical Information Technology has been developed. Since then, many graduates from this program have made impressive achievements in their respective positions. With the new situation of ever-changing optoelectronics industry, the traditional “solid-foundation oriented” principle and the demands of our country to new energy, new materials and new information technology, we have established new specialty directions in “Photovoltaic”, “Optics in Energy”, “Optics in Communications” and “Optoelectronic Materials”. These new specialties are based on the platforms of the national first level disciplines of Optical Engineering, Communications Engineering as well as the State Key Laboratory of Crystalline Materials, which will not only strengthen the capability in theory, innovation and comprehensive quality for the “research-oriented” students, but also take into account the demands of the “application” in technology and engineering practice for the “application-oriented” students. Graduates from this program have bright prospects. They can find employment in research, teaching, design, development, application and management in the fields of the photoelectron information science and technology, or continue to pursue their master or doctoral degrees.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	113	30	2019+ 22 周	739	76.0%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		656		22.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		32		592		20.8%
	实践环节 Social Practice		20		32+22 周		13.0%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	37	10	752	320	24.0 %	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		21		336		13.6%
毕业要求总合计 Total		154		2771+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

光信息科学与技术专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48									3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5									课外 5
		0311001110 -310	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2							自主学习 48
		0311001620 -820	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000110 -410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0121000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies	2+1	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000110 --610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8.5 +4	10 +2	5+2	6	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32				2						必选 4 学分		
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			12 选 10	192 选	192 选			2	2	2	6 选					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		课外 131
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 --410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							
		0122001610	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								*
		0123205210	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3					*
		0122001210	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	48	48					3						*
		0122001320	数字电子技术实验 Experiments for Digital Electronic Technologies	1	32		32				+2						*
		0122000810	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3	48	48					3						*
		0122000920	模拟电子技术实验 Experiments for Analog Electronic Technologies	1	32		32				+2						*
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing (Experiments)	1	32		32		+2								新开课程
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network (Experiments)	1	32		32		+2								新开课程
		0122001410	微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessors	3	48	48						3					*由原来的微机原理与单片机原理与应用课合并而来
		0122001520	微处理器原理与应用实验 Experiments for Principles and Applications of Microprocessors	1.5	48		48					+3					*
		0122001110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3						*
		0122001710	应用光电 II Application of Optoelectronics II	1.5	32	16	16								1+1		新开课程
		小计 Subtotal		35	656	464	192		8+4	5	9+4	6+3			1+1		
专业基础课程		0123101310	物理光学 Physical Optics	4	64	64					4						*
		0123100720	基础光学实验 Fundamental Experiments in Optics	1.5	48		48					+3					*
		0123310310	应用光学 Applied Optics	2	32	32			2								*
		0123205710	力学与分子物理学 Mechanics and Molecule Physics	2	32	32			2								*
		0123204710	电磁学 Electromagnetics	4	64	64				4							*
		0123203910	原子物理 Atomic Physics	2	32	32						2					*
		0123101520	现代光学实验 Modern Optics Experiments	1.5	48		48						+3				*
		0123205320	光电技术实验 Experiments in Optoelectronic Technology	2	64		64							+4			*

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0123101010	量子力学 Quantum Mechanics	3	48	48							3				*
		0123100410	电动力学 Electrodynamics	3	48	48						3					*
		0123201711	光电技术(双语) Optoelectronic Technology (Bilingual)	3	48	48							3				*
		0123100810	激光原理与技术 The Principle and Technology of Laser	4	64	64								4			*
		小 计 Subtotal		32	592	432	160		2	6	4	5+3	6+3	4+ 4			
专业课程	选修课程	12040	能源光电必修课组 Optics in Energy Compulsory Group	6	96	96							2	2	2		
		12041	通信光电必修课组 Optics in Communications Compulsory Group	7.5	144	96	48						2	2+ 2	2+1		
		12042	光电材料必修课组 Optoelectronic Materials Compulsory Group	6	96	96							2	2	2		
		12043	综合选修课组 Major General Selective Group	59	992	896	32	64					13+ 3	19+ 3	22		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		78.5 选 21	1232 选	1088 选	80 选	64 选					19 +3 选	25 +5 选	28 +1 选		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training		3 周				3 周								
		0123204010	专业前沿讲座 Seminars on frontiers of specialty	1		32										+2	
		0703200140	工程训练 Metalworking Practice	1	11 周 1					1 周							第 2 学期暑 期开展
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training	1	1 周					1 周							第 2 学期暑 期开展
		0123202260	光学课程设计 Optical Designing	2	2 周							2 周					新开课程
		0123205460	光电课程设计 Optoelectronics Designing	2	2 周								2 周				*
		0123205540	光信息科学与技术专业实习 Optical Information Science and Technology Practice	1	1 周											1 周	
		0123200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12 周											12 周	*
		小计 Subtotal		20	22 周	32				3 周	2 周		2 周	2 周			13 周
合 计 Total				154	2275 + (选) + 22 周	169 6 + (选)	448 + (选)	32 + (选)	20.5 + 8, 3 周	23 + 2, 2 周	20 + 6	23 + 6, 2 周 (选)	9+ 3+ (选) , 2 周	10 +4 + (选) (选)	3+ 1+ (选)	+2 +13 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。
- 4.本校学生完成课程设置中带“*”课程，修满 60 学分可获双学位证书；完成“*”课程中任意 30 学分课程，可获辅修专业证书；完成“*”课程中学分少于 30 学分，发给进修证书。

专业课程选课说明:

1. 光信息科学与技术专业课程设置了专业方向课组（能源光电课组、通信光电课组和光电材料课组）和综合选修课组。学生需要在以上两个课组中选修至少 21 个学分的课程，以达到 154 学分毕业的最低要求。
2. 每个同学在专业方向课组中需要选修 12 个学分的课程（完整选一个方向课组，然后任选其它两个方向课组的若干门课程，完成累积 12 个学分的专业方向课的学习）；在综合选修课组中需要任选至少 9 个学分的课程，完成共计 21 个学分的专业课程选课的基本要求。

光信息科学与技术专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组	选修课程	12040	0123200310	半导体物理与器件 Semiconductor Physics and Devices	2	32	32							2				*能源光电 Energy photoelectricity
		12040	0123201910	光伏物理与光伏材料 Photovoltaic Physics and Photovoltaic Materials	2	32	32								2			
		12040	0123201811	光伏器件与应用(双语) Photovoltaic Devices and Applications (Bilingual)	2	32	32									2		
		12041	0123202111	光纤通信(双语) Optical Fiber Communication (Bilingual)	3	64	32	32							2+2			通信光电 Communication optoelectronic
		12041	0123201610	光波导理论 Theory of Optical Waveguide	2	32	32						2					
		12041	0123203010	通信原理概论 Introductory Communication Principles	2.5	48	32	16								2+1		
		12042	0123202410	晶体材料基础 Basis of Crystal Materials	2	32	32							2				光电材料 Photoelectric material
		12042	0123200710	材料的光电性质 Optical and Electrical Properties of Materials	2	32	32									2		
		12042	0123206510	热力学与统计物理 Thermodynamic and Statistical Physics	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			19.5	336	288	48						6	6+2	4+1		
专业选修课组		12043	0123313510	信号与系统 Signal and System	2	32	32							2				综合 comprehensive
		12043	0123313910	信息光学 Information Optics	2.5	48	32	16							2+1			
		12043	0123302910	光电显示原理与技术 The Principle and Technology of Optoelectronic Display	2	32	32									2		
		12043	0123300710	MATLAB 光学模拟技术 Numerical Simulation of Optical Wave Propagation with MATLAB	2	48	16		32						1+2			
		12043	0123302810	光电图像处理 Optoelectronic Image Processing	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	12043	0123303510	光信息存储技术 Optical Storage Technology	2	32	32								2			综合 comprehensive
		12043	0123307110	数字光学信息处理 Digital/Optical Information Processing	2	32	32								2			
		12043	0123309010	现代光学测试技术 Modern Optical Measuring & Testing Technique	2	32	32								2			
		12043	0123302610	光电成像原理 The Principle of Optoelectronic Imaging	2	32	32							2				
		12043	0123309410	现代显示技术 Modern Display Technology	2	32	32							2				
		12043	0123303910	光学系统设计 Optical System Design	2	48	16		32					1+2				
		12043	0123303810	光学机械设计基础 Fundamentals of Optical Mechanics	2	32	32							2				
		12043	0123303740	光学工艺实习 Optical Process Practice	0.5	16		16						+1				
		12043	0123304010	光子晶体基础 Basis of Photonic Crystals	2	32	32									2		
		12043	0123305010	晶体光学 Crystal Optics	2	32	32							2				
		12043	0123301110	材料近代分析测试方法 Modern Testing Method of Materials	2	32	32								2			
		12043	0123302510	光电材料工艺基础 Basis of Optoelectronic Material Process	2	32	32									2		
		12043	0123312710	固体物理 Solid-state Physics	2	32	32								2			
		12043	0123311010	激光器件及应用 Laser Devices and Applications	2	32	32									2		
		12043	0123303111	光纤激光器导论(双语) Introduction to Fiber Laser (Bilingual)	2	32	32									2		
		12043	0123304210	激光测量技术 Laser Measurement Technology	2	32	32									2		
		12043	0123304310	激光应用技术 Laser Application Technology	2	32	32									2		
		12043	0123310911	光电子器件(双语) Optoelectronic Devices (Bilingual)	2	32	32								2			
		12043	0123303311	光纤通信器件(双语) Optical Fiber Communication Device(Bilingual)	2	32	32									2		
		12043	0123301010	薄膜光学与技术 Film Optics and Technology	2	32	32									2		
		12043	0123311110	集成光学 Integrated Optics	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	选修课程	12043	0123302710	光电检测技术 Optoelectronic Method of Measurement Technology	2	32	32									2		综合 comprehensive
		12043	0123303611	光学传感技术与应用 (双语) Technology and Application of Optical Sensor	2	32	32								2			
		12043	0123302210	辐射度、光度与色度及其测量 Radiosity, luminosity and Chromaticity	2	32	32							2				
		12043	0123304110	红外技术与器件 Infrared Technology and Device	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			59	992	896	32	64					13+3	19+3	22		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

集成电路设计与集成系统专业培养方案(080615w)

(Integrated circuit design and integrated systems 080615w)

一、专业简介（I、Major Introduction）

集成电路设计 and 应用是多学科交叉高技术密集的学科，是现代电子信息科技的核心技术，是国家综合实力的重要标志。“集成电路设计和集成系统”是国家教育部2003年最新设立的本科专业之一。目前国内外对集成电路设计人才需求旺盛。本专业主要以培养高层次、应用型、复合型的芯片设计工程人才为目标，为计算机、通信、家电和其它电子信息领域培养既具有系统知识又具有集成电路设计基本知识，同时具有现代集成电路设计理念的新型研究人才和工程技术人员。

The major of integrated circuit design and integrated systems, one of the bachelor's degrees set up by the Ministry of Education of the People's Republic of China in 2003, belongs to crossed multiplex with high density technologies, which are the key technology of modern electronics and information, and the important sign of the state's comprehensive strength. The requirements for IC designers are now very keen from home and overseas. The aim of the major is to cultivate high-level, application-oriented, and compound IC design engineers in computer, telecommunications, home electronics and other domains, who have not only the knowledge of both the electronic system and IC design basis, but also the modern IC design methodology.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业以集成电路设计能力为目标，培养掌握微电子和集成电路基本理论、现代集成电路设计专业基础知识和基本技能，掌握集成电路设计的EDA工具，熟悉电路、计算机、信号处理、通信等相关系统知识，能够满足集成电路设计领域及相关行业工作需求，从事集成电路设计和集成系统的研究、开发和应用。具有一定创新能力的适应现代化建设和当前急需的高级技术人才。

The academic objectives of the major are to cultivate the high-level technical engineers with IC design ability for the time being, who should grasp the basic theory of microelectronics and IC, and modern IC design basic knowledge and basic ability with EDA tools; and who should familiarize with electrical circuit, computer, DSP, telecommunications and so on; and who should be engaged themselves in IC design and integrated systems for their research, development and application, meeting the needs of IC design domain and the relative lines.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业学生将具有以下方面的知识 with 能力：

- 1、扎实的数理基础和外语能力；
- 2、充实的社会科学知识，在文、史、哲、法、社会和政经等领域有一定的修养；
- 3、模拟、数字电路基本原理与设计的硬件应用能力；
- 4、信息系统的基本理论、原理与设计应用能力；
- 5、计算机和网络的基本原理及软硬件应用能力；
- 6、微电子及半导体器件基本理论知识；
- 7、集成电路基本理论与原理以及集成电路设计与制造基本知识；
- 8、集成电路设计、制造和 EDA 技术的基本知识与应用能力。

The students in this major should have the following knowledge and ability.

1. Well-knit basis of math and physics and English ability;
2. Rich knowledge of social science, especially having some cultures in the domain of literature, history, philosophy, law, society, politics and economics;
3. The basic principles of analog and digital electrical circuit and the ability of hardware design and application;
4. Basic principles and theories in information systems and design ability and application;
5. Basic principles of computers and networks and hardware & software design ability;
6. Basic theories of microelectronics and semiconductor devices;
7. The IC principles and theories and IC design & manufacture knowledge
8. The basic knowledge and applicable ability of IC design and manufacture and EDA technology.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学 学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154(Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 1760/120 占总学分的比例: 80 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 1760/150 Percentage in Total Credits: 80 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

除基础课程外，本专业主要专业基础和专业课程有：电路分析基础、信号与系统、低频电子线路、高频电子线路、数字电路、微机原理及接口技术、计算机网络、数字信号处理、通信原理、电磁场与电磁波、半导体物理及器件、半导体集成电路、电子设计自动化、现代集成电路制造工艺原理、SOPC 设计技术、集成电路设计综合技术、集成电路设计仿真与验证、集成电路版图设计等，以及专业选修模块众多课程。

In addition to basic courses, the major has the main courses such as Electrical Circuit Analysis Basis, Signals and Systems, Low Frequency Electronic Circuit, High Frequency Electronic Circuit, Digital Electrical Circuit, Principles of Microcomputer and its Interface, Computer Network, DSP, Communications Principles, Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave, Semiconductor Physics and Devices, Semiconductor IC, EDA, Process Principles of Modern IC Manufacture, SOPC Design Technology, IC Design Synthesis, IC Design Simulation and Verification, IC Layout Design and many elective module courses.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 单独设课的实验课程：计算机技术基础 (C 语言) 实验 (1 学分, 32 学时)、数字电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、模拟电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、工程制图 (1 学分, 32 学时)、计算机网络(实验) (1 学分, 32 学时)、微处理器原理与应用实验 (1.5 学分, 48 学时)、电子设计自动化实验 (1 学分, 32 学时)。FPGA 设计技术与应用 (1 学分, 32 学时); 可编程片上系统设计 (1 学分, 32 学时)、电路仿真技术及应用 (1 学分, 32 学时)、集成电路工艺仿真技术 (1 学分, 32 学时)、半导体器件物理特性模拟 (1 学分, 32 学时)。共计有 12 门课, 12.5 学分, 400 学时。

(2) 讲座：前沿讲座 (1 学分, 32 学时)。

(3) 课程设计：电子线路课程设计（2 学分，4 周）、案例教学与课程设计（I、II、III）（2 学分，4 周）

(4) 实习实训：金工实习（1 学分，2 周）、工程训练（1 学分，2 周）、专业实习（1 学分，2 周）、毕业论文(设计)（8 学分，16 周）

(1) Separately Designed Experiment Courses: Experiments for Foundation of Computer Technologies (C Programming Language) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Digital Electronic Technologies(Class Hours/Credits : 32 /1), Experiments for Analog Electronic Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1), Engineering Drawing(Class Hours/Credits: 32 /1), Computer Network(Experiments) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Principles and Applications of Microprocessors(Class Hours/Credits: 48 /1.5), Experiments for Electronic Design Automation(Class Hours/Credits: 32 /1). There are 7 classes, 7.5 credits, and 256 class hours in all. FPGA Design Technology and Application (Class Hours/Credits: 32 /1), SOPC Design (Class Hours/Credits: 32 /1), Electric Circuit Simulation and Application (Class Hours/Credits : 32 /1), IC Process Simulation (Class Hours/Credits : 32 /1), Semiconductor Device Simulation (Class Hours/Credits: 32 /1), There are 12classes, 12.5 credits, and 400 class hours in all.

(2) Lectures: Major Frontier Lectures (Class Hours/Credits: 32 /1).

(3) Course Design: Electric Circuit Course Design (Weeks/Credits: 4 /2), Case Study and Curriculum Design (I, II, III) (Weeks/Credits: 4 /2).

(4) Practice Training: Metalworking Practice(Class Hours/Credits : 32 /1), Engineering Training(Class Hours/Credits: 32 /1), Professional Practice(Class Weeks/Credits: 4/1), Senior Thesis Professional Practice(Class Weeks/Credits: 16/8).

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业设有与集成电路设计与集成系统相关的核心课程，重在培养当前国家急需的 IC 设计人才，就业前景十分良好。本着拓宽专业、强化基础、注重实践和工程应用能力培养的原则，本专业强调：“系统、电路、工具（语言）和版图”完整的知识结构。本专业培养的学生具有坚实的数理基础，能掌握微电子学领域所必需的半导体物理、器件与工艺的基础理论；掌握大规模集成电路的设计方法与制造工艺；熟悉电子技术与电子计算机及网络应用技术；了解本学科发展的新成就；有较强的应用研究和一定的解决实际问题的能力。学生本科毕业后可在集成电路设计领域及相关的交叉学科领域，从事科研、教学和技术工作或继续学习深造。

The key courses related to IC design and integrated systems are set up in the major, which focuses on cultivating the keen IC design engineers with bright future careers, meeting the needs of the state at present. The major emphasizes the complete knowledge structure of systems, circuits, tools (languages) and layouts based on the principles of the ability cultivation of specialty extension, basis emphasis, practice attention and engineering application. The students from this major should have strong basis of math and physics, grasp the basic theories of semiconductor physics, devices and process in the domain of microelectronics and the methodology and manufacture process of VLSI, familiarize with electronic technology, computer science and network application, have the knowledge of the new trends in this area, and have the strong ability of applicable research and practical problem solving. After graduation, the students may do research, teaching and technological work or continue to further study in the domains of IC design and relative crossover principles.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	112.5	30	1955 +20 周	739	73%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		37		688		24%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27.5		496		17.9%
	实践环节 Social Practice		18		32+20 周		11.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	41.5	10	776	160	27%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		25.5		520		16.6%
毕业要求总合计 Total		154		2771+20 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

集成电路与集成系统专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001110-310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001620-820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0121000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000110 --610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8.5 +4	10+ 2	5+2	6	1	4					课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32					2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32						2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32							2						必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32							2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2										
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
通识教育小计 Subtotal				46	995	736	96	32	10. 5 +4	12+ 2	7+2	10	3	6	2			课外 131	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 --410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5								
		0122001610	线性代数 Linear Algebra	3	48	48				3								※	
		0123205210	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3							
		0122001210	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	48	48						3						※	
		0122001320	数字电子技术实验 Experiments for Digital Electronic Technologies	1	32		32					+2						※	
		0122000810	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3	48	48							3					※	
		0122000920	模拟电子技术实验 Experiments for Analog Electronic Technologies	1	32		32						+2					※	
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing(Exp.)	1	32		32			+2									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network(Exp.)	1	32		32		+2								※
		0122001410	微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessors	3	48	48						3					※
		0122001520	微处理器原理与应用实验 Experiments for Principles and Applications of Microprocessors	1.5	48		48					+3					※
		0122001810	电路 Electric Circuit	3.5	64	48	16			3+1							※
		0122001110	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3						
		小计 Subtotal		37	688	496	192		8+4	8+1	12+4	3+3					
专业基础课程	必修课程	0123101610	大学物理 IV(1) University Physics IV (1)	3.5	64	48	16			3+1							※
		0123101710	大学物理 IV(2) University Physics IV (2)	2.5	48	32	16				2+1						
		0123100610	高频电子线路 High Frequency Electronic Circuit	3.5	64	48	16					3+1					※
		0123102910	信号与系统 Signals and System	3.5	64	48	16					3+1					※
		0123312610	电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	3	48	48						3					※
		0123202810	通信原理 Communications Principles	3.5	64	48	16						3+1				※
		0123100110	半导体物理及器件 Semiconductor Physics and Devices	4	64	64							4				※
		0123101211	数字集成电路导论(双) Introduction of Digital IC (Bilingual)	2	32	32								2			※
		0123101111	模拟集成电路导论(双) Introduction of Analog IC (Bilingual)	2	32	32								2			※
		小 计 Subtotal		27.5	480	400	80			3+1	2+1	9+2	7+1	4			
专业课程	选修课程	12060	集成电路专业必修课组 Compulsory Group	8	152	104	48					0.5	3+3	3			※
		12061	可编程片上系统设计方向 SOPC Design Project	6	160	32	128							1+2	1+6		专业选修 核心课组
		12062	集成电路芯片设计方向 SOC Design Project	8	200	56	112	32						2+3	1.5+6		
		12063	集成电路可制造性设计方向 IC DFM Design Project	4	128		64	64							+8		
		12064	综合课组 Elective Group	40.5	768	528	240						7.5+3	14.5+6	11+6		
		12065	拓展选修课组 Elective Group	6	192	0	192								+12		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课程	选修 课程	12066	新技术课组 New technology	4	64	64									4			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			25.5 /76.5	166 4 选	784 选	736 选	96 选				0.5	10. 5 +6	20. 5 +11	17. 5 +28		除了8学分的 必选课，至少 应完成17.5 学分的选修 课。
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0123204010	专业前沿讲座 Major Frontier Lectures	1	32	32									+2			
		0703200140	工程训练 Engineering Training	1	1 周					1 周								暑期开展
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training (Electrician)	1	1 周					1 周								暑期开展
		0123205060	电子线路课程设计 Electronic Circuit Course Design	2	2 周							2 周						※暑期开展
		0123204140	专业实习 Major Practice	1	1 周												1 周	第8学期开展
		0133200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12 周												12 周	※ 第8学期开展 (部分同学结 合拓展课组 完成)
		小计 Subtotal			18	32+ 20 周	32				3 周 +2	2 周		2 周				13 周
合 计 Total				154	3859 +20 周 选	2448 选	1104 选	128 选	18.5 +10 +3周	23 +4 +2周	21.5 +7	22.5 +5 +2周	20.5 +7	30 .5 +11	19.5 +28	13 周		

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

集成电路与集成系统专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业	必修课	12060	0123204810	电子设计自动化 Automatic Electronic Design	3	64	32	32						2+2				※集成 Compulsory Group
			0123204310	UNIX 系统 UNIX System	1.5	32	16	16						1+1				
			0123205610	集成电路制造工艺原理 Technology Principles of IC Manufacture	3	48	48								3			
			0123207310	专业前沿讲座 I Advanced Lectures I	0.5	8	8						0.5					
			小计 Subtotal		8	152	104	48					0.5	3+3	3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	12061	0123300410	FPGA 设计技术与应用 FPGA Design Tech .and Application	2	48	16	32							1+2			可编程片上系统设计 SOPC Design Project
			0123305110	可编程片上系统设计 SOPC Design	2	48	16	32								1+2		
			0123312160	案例教学与课程设计 I Case Study and Curriculum Design	2	64		64								+4		
			小计 Subtotal		6	160	32	128							1+2	1+6		
		12062	0123304610	集成电路设计技术 I IC Design I	2.5	48	32	16							2+1			集成电路芯片设计 SOC Design Project
			0123304710	集成电路设计技术 II IC Design II	2.5	56	24	32								1.5+2		
			0123301531	电路仿真技术及应用(双) Electric Circuit Simulation and Application (Bilingual)	1	32			32						+2			
			0123312260	案例教学与课程设计 II Case Study and Curriculum Design	2	64		64								+4		
			小计 Subtotal		8	200	56	112	32						2+3	1.5+6		
		12063	0123304430	集成电路工艺仿真技术 IC Process Simulation	1	32			32							+2		集成电路可制造性设计 IC DFM Design Project
			0123300930	半导体器件物理特性模拟 Semiconductor Device Simulation	1	32			32							+2		
			0123312360	案例教学与课程设计 III Case Study and Curriculum Design	2	64		64								+4		
			小计 Subtotal		4	128		64	64							+8		
		小计 Subtotal			18	488	88	304	96						3+5	2.5+20		
		12064	0123305220	可编程片上系统拓展设计 SOPC Extended Design	2	64		64								+4		集成拓展课组 Elective Group
			0123304820	集成电路芯片拓展设计 IC Chip Extended Design	2	64		64								+4		
			0123305320	集成电路可制造性拓展设计 Ic Manufacturability Extended Design	2	64		64								+4		
			小计 Subtotal		6	192	0	192								+12		
		12065	0123307310	数字信号处理 Digital Signal Process	3.5	64	48	16						3+1				集成综合课组 Elective Group
			0123310210	应用光电 I Applied Optical Electronics I	1.5	32	16	16						1+1				
			0123310710	自动控制原理 Auto-control Principles	2.5	48	32	16							2+1			
			0123313310	微波技术与天线 Microwave Tech. and Antenna	2.5	48	32	16							2+1			
			0123207411	数字图像处理(双) Digital Image Processing (Bilingual)	2	40	24	16								1.5+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课组	选修课程	12065	0123305810	嵌入式系统原理与应用 Embedded System Principles and Applications	2.5	56	24	32								1.5+2			集成综合课组 Elective Group
			0123306810	数据结构与数据库技术(双) Data Structure and Data Bas(Bilingual)	2.5	48	32	16								2+1			
			0123301710	电子测量技术 Electronic Measurement	1.5	32	16	16								1+1			
			0123300210	DSP 原理与应用 DSP Principles and Applications	2	40	24	16									1.5+1		
			0123308810	现代电视系统 Modern TV System	2	40	24	16									1.5+1		
			0123307810	通信系统概论 Panorama of Communications System	2	32	32									2			
			0123301210	传感器原理与应用 Sensor Principles and Applicatons	2	40	24	16							1.5+1				
			0123306111	软件工程(双) Software Engineering (Bilingual)	2	32	32										2		
			0133303610	计算机组成原理 Computer Organization Princples	2	32	32								2				
			0123309410	现代显示技术 Modern Display Tech.	2	32	32										2		
			0123304510	集成电路设计基础 Basic of IC Design	2	32	32									2			
			0123300810	RFID 技术与应用 RFID Tech and Applications	2	40	24	16									1.5+1		
			0123313011	光纤通信(双语) Optical Fiber Communications (Bilingual)	2	40	24	16									1.5+1		
		0123312111	数据通信与计算机网络(双语) Data and Computer Communications (Bilingual)	2	32	32									2				
		小计 Subtotal					40.5	768	528	240						7.5+3	14.5+6	11+6	
	12066	0123309610	前沿信息技术导论 I Introduction to cictting edge techndogies I	2	32	32											2		新技术课组 New technology group
		0123309510	前沿信息技术导论 II Introduction to cictting edge techndogies II	2	32	32											2		
		小计 Subtotal			4	64	64										4		
	小计 Subtotal					25.5 / 76.5	1664 选	784 选	736 选	96 选					0.5	10.5+6	20.5+11	17.5+28	除了 8 学分的必选课, 至少应完成 17.5 学分的选修课。

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

专业课选课说明：

1. 专业课程分为必修课组、核心课组、拓展课组和综合课组四部分。集成电路与集成系统专业本科生必须修满 25.5 学分的专业课程，其中：

a) 必选课组为本专业所有学生必选课程，共计 8 个学分；

b) 核心课组分为可编程片上系统设计、集成电路芯片设计、集成电路可制造性设计三个方向模块，每个同学至少需要选修其中的一个方向模块；当选定一个方向模块后，其余方向模块中的课程可以任选。

c) 本专业学生必须在核心选修课组和综合选修课组中选够 17.5 个学分。

2. 拓展课组选课采用双向选择和导师制的方式并结合毕业设计共同完成。

3.辅修、双学位选课说明：

从培养方案中标“※”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作。

通信工程专业培养方案(080604)

(Communication Engineering 080604)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业以信号与信息处理、现代通信原理等理论为基础,使学生在校期间学习和掌握信息的处理、交换和传输以及各种通信系统和网络的理论与应用技术。本专业毕业生能在电子信息相关领域从事科研、教学或管理工作。

The major of communication engineering aims to cultivate highly qualified engineering technicians with professional knowledge and ability in the school time. The students in this major will study the basic theory of signal and information processing and modern communication principles, master the theory and the application technologies of information processing, transmission and the communication systems and networks.

After graduation, students can be engaged in the fields of research, education or management related to modern electronic information technologies.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业从现代通信基础理论、关键技术、系统综合到应用的全过程使学生掌握通信工程专业知识和前沿技术。坚持宽口径、厚基础的工程教育,培养综合素质高、理论基础扎实、动手能力强、具有创新精神的应用与开发高级工程人才。

The major of communication engineering will make the students grasp the professional knowledge and advanced technologies through the education of the basic modern communication theory, the key technologies and also the applications of them. This major emphasizes the professional engineering education, and cultivate the advanced engineers with wide engineering knowledge, strong engineering background, high comprehensive quality, solid theoretical basic, professional developing quality and strong innovative spirits.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习通信系统和通信网的基础知识,掌握信息获取、传输与处理等方面的理论和技术,以及现代通信设备和网络的设计,调试和开发方法。通过学习和实践训练,本专业学生应获得扎实的专业素养、良好的自主学习能力、科研动手能力和创新思维能力。

The students in this major will master the theory and technologies of information acquiring, transmission and processing, and also the design, debugging and development methods of modern communication equipments and networks. Through professional study, experiments and training, the students should have strong professional knowledge and ability, and other excellent abilities in self-study, research and development and also the innovation thoughts.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四年。

按计划要求完成学业者授予 工学 学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required credits will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154 (Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 约 1872/116 占总学分的比例: 约 77.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 1872 /116 Percentage in Total Credits: 77.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

主要课程有高等数学、线性代数、概率统计、数学物理方法、大学物理、电路、模拟电子技术、数字电子技术、计算机技术基础(C语言)、微处理器原理及应用、电磁场与电磁波、信号与系统、高频电子线路、数字信号处理、通信原理、自动控制原理、电子设计自动化、数据通信与计算机网络、通信系统概论、微波技术与天线、移动通信、光纤通信、通信网络分析与设计等课程。

Primary courses of the major: Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Statistics, Methods of Mathematical Physics, College Physics, Electric Circuits, Analog Electronic Technologies, Digital Electronic Technologies, Foundation of Computer Technologies (C Programming Language), Principles and Applications of Microprocessors, Electromagnetic Fields and Electromagnetic Waves, Signal and Systems, High Frequency Electronic Circuits, Digital Signal Processing, Communication Principles, Automatic Control Principles, Electronic Design Automation, Data and Computer Communications, Introduction to Communication Systems, Microwave Technologies and Antenna, Mobile Communications, Optical Fiber Communications, Communication Net Analysis and Design.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) **单独设课的实验课程:** 计算机技术基础(C语言)实验(1学分, 32学时)、数字电子技术实验(1学分, 32学时)、模拟电子技术实验(1学分, 32学时)、工程制图(1学分, 32学时)、计算机网络(实验)(1学分, 32学时)、微处理器原理与应用实验(1.5学分, 48学时)、电子设计自动化实验(1学分, 32学时)、通信原理实验(1学分, 32学时)。共计有8门课, 8.5学分, 272学时。

(2) **讲座:** 通信工程前沿讲座(1学分, 32学时)、电子信息技术导论(1学分, 32学时)。

(3) **课程设计:** 电子线路课程设计(2学分, 64学时)、通信系统课程设计(2学分, 64学时)

(4) **实习实训:** 金工实习(1学分, 32学时)、工程训练(1学分, 32学时)、专业实习(1学分, 4周)、毕业论文(设计)(8学分, 16周)

(1) **Separated Experiment Courses:** Experiments for Foundation of Computer Technologies (C Programming Language) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Digital Electronic Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Analog Electronic Technologies(Class Hours/Credits: 32 /1), Engineering Drawing(Class Hours/Credits: 32 /1), Computer Network(Experiments) (Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Principles and Applications of Microprocessors(Class Hours/Credits: 48 /1.5), Experiments for Electronic Design Automation(Class Hours/Credits: 32 /1), Experiments for Communication Principles I(Class Hours/Credits: 32 /1) There are 8 classes, 8.5 credits, and 272 class hours in all.

(2) **Lectures:** Lectures on Communication Engineering(Class Hours/Credits: 32 /1), Introduction to Electronic Information Technology (Class Hours/Credits: 32 /1).

(3) **Course Projects:** Course Projects of Electronic Circuits (Class Hours/Credits: 64 /2), Course Projects of Communication Systems (Class Hours/Credits: 64 /2).

(4) **Practice Training:** Metalworking Practice(Class Hours/Credits: 32 /1), Engineering Training(Class Hours/Credits: 32 /1), Professional Practice(Class Weeks/Credits: 4/1), Senior Thesis Professional Practice(Class Weeks/Credits: 16/8).

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

根据学科发展规划和定位,按照“定位科学、目标明确、特色鲜明、素高能强”的思路,我们把通信工程本科专业定位在:本专业以现代通信技术为主线,融电子技术应用、计算机科学于一体,可以使学生系统地从现代通信基础理论、关键技术、系统综合到重大应用的全过程中掌握通信工程专业基础知识和本领域前沿技术。我们坚持宽口径、厚基础的工程教育,培养德智体美全面发展、理论基础扎实、工程素质高、动手能力强、具有创新精神的通信工程应用与开发型的高级技术人才。经过近十年的建设和发展,本专业逐步形成了自己的优势与特色。

本教学计划在兼顾特色专业建设的基础上,结合自身优势,形成新的本科生的特色培养模式:

(1) 坚持用“创新内容、创新方法、创新手段”培养“创新素质”,造就“创新人才”的课程教学和培养方针;

(2) 坚持科研与教学的互动。结合相关科研成果,建立了以课堂教学和实验教学紧密结合的教学实验平台。

(3) 坚持以人为本,立足学生兴趣爱好,兼顾学生未来发展,有针对性开展课程教育:

- 针对研究型人才,加强数理基础,以培养学生较强的科学研究能力为目标,结合前沿科研项目,提升学生科研创新意识;

- 针对实践应用型人才,加强工程实践活动,以培养学生卓越的工程素养为目标,通过强调实验实践环节,结合工程项目和企业实习,提高学生实际开发和动手能力;

- 针对具有较好英语能力和准备出国深造的学生,在兼顾科研和工程素养的培养目标的基础上,加强双语教学,在培养过程中按国际化标准进行教学实践,组织国际学生交流,培养学生较强的国际化视野。

Based on the development and the guideline of Electronic Information Science, such as scientific orientation, clear objective, distinct characteristics and strong ability, our major (communication engineering) focuses on the introduction of modern communications and makes the students systematically grasp the professional knowledge and the advanced technologies from the fundamental communication theory, key technologies, system design and applications. This major can cultivate the engineers with wide engineering knowledge, strong engineering background, high comprehensive quality, solid theoretical basic, professional developing quality and strong innovative spirits. With the development over 10 years, we have formed our own advantages and characteristics.

This training program has its own distinct cultivation characteristics with the consideration of characteristic major-communication engineering, as:

(1) Insist on the cultivation of innovative engineers and design the innovative class education and practice through the innovative contents, innovative methods and innovative instrument.

(2) Insist on the commutative acceleration of research and teaching. With the organic combination of class teaching and the related research outcomes, the advanced teaching and experimental platforms have been founded.

(3) Insist on the ultimate purpose to cultivate the excellent innovative engineers. The education is based on the interests of the students, the future development of the students and also the demands of our society. We establish different cultivation directions as:

For the potential excellent scholars & researchers: focus on the theoretical education and aim to the improvement of the students' excellent research abilities and innovative thoughts with the related research projects;

For the potential excellent engineers: focus on the practical and experiment education and aim to the improvement of the students' excellent innovative design and developing abilities with the related develop projects and enterprise exercitation;

For the potential excellent international technical personnel: focus on the education of international communication and aim to the improvement of the students' international vision and the abilities of foreign language and communication with the enhancement of the bilingual classes considering requirements of both theoretical education and practical education.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	112	30	1939+ 23 周	739	72.7%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		37		688		24%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		24		448		15.6%
	实践环节 Social Practice		21		64+23 周		13.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	42	10	752（约）	160	27.3%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		26		496（约）		16.9%
毕业要求总合计 Total		154		2691（约）+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）

（Communication Engineering、Curriculum, hours and credits）

通信工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001110 -310	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001620 -820	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0121000210	计算机技术基础(C 语言) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2										
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000110--610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2									
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal			12 选 10	192 选	192 选				2	2	4 选	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96								2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0092002310--410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5								
		0122001610	*线性代数 Linear Algebra	3	48	48				3									
		0123205210	*概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3							
		0122001210	*数字电子技术 Digital Electronic Technologies	3	48	48						3							
		0122001320	*数字电子技术实验 Lab of Digital Electronic Technologies	1	32		32					+2							
		0122000810	*模拟电子技术 Analog Electronic Technologies	3	48	48						3							
		0122000920	*模拟电子技术实验 Lab of Analog Electronic Technologies	1	32		32					+2							
		0122000620	工程制图(实验) Engineering Drawing (Experiments)	1	32		32			+2									
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network (Experiments)	1	32		32			+2									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程	必修课程	0122001410	*微处理器原理与应用 Principles and Applications of Microprocessor	3	48	48							3					
		122001520	微处理器原理与应用实验 Lab of Principles and Applications of Microprocessor	1.5	48		48					+3						
		0122001810	*电路 Electric Circuits	3.5	64	48	16			3+1								
		0122001110	*数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48					3							
		小计 Subtotal		37	688	496	192		8+4	8+1	12+4	3+3						
专业基础课程		0123101610	大学物理 IV(1) College Physics	3.5	64	48	16			3+1								
		0123101710	大学物理 IV(2) College Physics	2.5	48	32	16				2+1							
		0123100610	*高频电子线路 High Frequency Electronic Circuits	3.5	64	48	16					3+1						
		0123102910	*信号与系统 Signal and Systems	3.5	64	48	16					3+1						
		0123312610	*电磁场与电磁波 Electromagnetic Fields and Electromagnetic Waves	3	48	48						3						
		0123307310	*数字信号处理 Digital Signal Processing	3.5	64	48	16						3+1					
		0123310710	*自动控制原理 Automatic Control Principles	2.5	48	32	16							2+1				
		0123201110	*电子设计自动化 Electronic Design Automation	1	16	16						1						
		0123100520	*电子设计自动化实验 Lab of Electronic Design Automation	1	32		32						+2					
		小 计 Subtotal		24	448	320	128			3+1	2+1	10+4	3+1	2+1				
专业课程	选修课程	12030	通信必选课组 Major Compulsory Group	7	128	96	32						4	2+2				
		12031	通信选修课组 Major Main Selective Group	15	256	224	32							10+1	4+1			
		12032	应用系统选修课组 Applied System Selective Group	20	392	184	208						4+4	5+2	4+8			
		12033	通信综合选修课组 Major General Selective Group	33.5	592	416	176						9+5	2.5+3	16.5+3			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		75.5 (选26)	1368 (选)	920 (选)	448 (选)							17+9	19.5+8	24.5+12		除专业必修课7学分外,须至少再完成19学分选修课(共26学分),实际学分、学时标为(选)
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0123204010	专业前沿讲座 Advanced Lectures	1	32		32									+2		
		0123201420	电子信息技术导论 Introduction to Electronic Information Technology	1	32		32					+2					第4学期讲座	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0703200140	工程训练 Metalworking Practice	1	1 周					+1 周							第 2 学期暑期
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training	1	1 周					+1 周							第 2 学期暑期
		0123205060	*电子线路课程设计 Course Projects of Electronic Circuits	2	2 周							+2 周					第 4 学期暑期
		0123205860	*通信系统课程设计 Course Projects of Communication Systems	2	2 周									+2 周			第 6 学期暑期
		0123202740	通信工程专业实习 Communication Engineering Professional Practice	1	1 周											+1 周	
		0123200460	*毕业论文（设计） Senior Thesis	12	12 周											+12 周	
		小计 Subtotal		21	64 + 22 周		64		+2 + 3 周	+2 周		+2 + 2 周		+2 周		+13 周	
合 计 Total				154	2227 + (选) + 22 周	1584 + (选)	480 + (选)	32	18.5 + 8 + 3 周	23 + 4 + 2 周	23 + 7	23 + 9 + 2 周	23 + 10 (选)	27.5 + 9 + 2 周 (选)	26.5 + 12 (选)	+13 周	课外 131 第 5-7 学期 实际选修学 时包含在总 学时中

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

通信工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	12030	0123311310	*通信原理 I Communication Principles I	4	64	64							4				通信必修课组 Major Compulsory Group
		12030	0123311420	*通信原理实验 Communication Principles Experiment	1	32		32							2			
		12030	0123311711	*无线通信(双语) Wireless Communications (Bilingual)	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			7	128	96	32						4	2+2			
专业选修课组		12031	0123313310	*微波技术与天线 Microwave Technologies and Antenna	2.5	48	32	16							2+1			通信选修课组 Major Main Selective Group
		12031	0123307910	*通信原理 II Communication Principles II	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	12031	0123307810	*通信系统概论 Introduction to Communication Systems	2	32	32								2			通信选修课组 Major Main Selective Group
		12031	0123309111	*现代交换技术(双语) Modern Switching Technologies(bilingual)	2	32	32									2		
		12031	0123313111	*数据通信与计算机网络(双语) Data and Computer Communications (bilingual)	2	32	32								2			
		12031	0123307511	*通信网分析与设计(双语) Communication Net Analysis and Design (bilingual)	2	32	32								2			
		12031	0123310111	*移动通信(双语) Mobile Communications (bilingual)	2.5	48	32	16								2+1		
		小计 Subtotal			15	256	224	32							10+1	4+1		
		12032	0123305810	嵌入式系统原理与应用 Principles and Applications of Embedded Systems	2.5	56	24	32						1.5+2				应用系统选修课组 Applied System Selective Group
		12032	0123300210	DSP 原理与应用 Principles and Applications of Digital Signal Processors	2	40	24	16						1.5+1				
		12032	0123310210	应用光电 I Applied Photoelectric	1.5	32	16	16						1+1				
		12032	0123312510	传感器原理与应用 Principles and Applications of Sensors	2	40	24	16						1.5+1				
		12032	0123313410	无线传感网络 Wireless Sensor Networks	2	40	24	16						1.5+1				
		12032	0123313810	物联网工程导论 Introduction to Internet of Things	2	32	32								2			
		12032	0123310420	应用通信系统设计 Applied Communication System Design	2	64		64								+4		
		12032	0123305610	嵌入式操作系统 Embedded Operating System	2	40	24	16								1.5+1		
		12032	0123300410	FPGA 设计技术与应用 Design Technologies and Applications of FPGA	2	48	16	32								1+2		
		12032	0123312010	RFID 技术与应用 RFID Technologies and Applications	2	40	24	16								1.5+1		
		小计 Subtotal			20	432	208	224						4+4	5+2	4+8		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	12033	0123308011	统计信号处理(双语) Statistical Signal Processing(bilingual)	2	32	32								2			通信综合选修课组 Major General Selective Group
		12033	0123305411	*宽带通信新技术(双语) New Technologies of Broadband Communication (bilingual)	2	32	32										2	
		12033	0123311610	卫星通信 Satellite Communications	2	32	32									2		
		12033	0123313610	信息安全 Information Security	2	32	32									2		
		12033	0123302110	*多媒体通信 Multimedia Communications	2	32	32									2		
		12033	0123203810	语音信号处理 Speech Signal Processing	2	32	32									2		
		12033	0123308810	现代电视系统 Modern Television Systems	2	48	24	16							1.5+1			
		12033	0123304510	集成电路设计基础 Fundamentals of Integrated Circuit Design	2	32	32							2				
		12033	0123306911	数据结构与数据库技术(双语) Data Structure and Database Technologies(bilingual)	2.5	48	32	16						2+1				
		12033	0123306111	软件工程(双语 0 Software Engineering(Bilingual)	2	32	32									2		
		12033	0123302310	高级编程技术 Advanced Programming Technologies	3	64	32	32						2+2				
		12033	0123207411	数字图像处理(双语) Digital Image Processing(bilingual)	2	40	24	16							1.5+1			
		12033	0123307711	通信系统仿真(双语) Communication System Simulation(bilingual)	2	48	16	32								1+2		
		12033	0123303211	光纤通信(双语) Optical Fiber Communications (bilingual)	2	40	24	16								1.5+1		
		12033	0123308410	未来通信 Future Communications	2	32	32									2		
		12033	0123300610	Java 编程技术 Java Programming Technology	2	48	16	32						1+2				
小计 Subtotal					33.5	624	448	176						9+5	2.5+3	16.5+3		
小计 Subtotal					26/ 75.5	1440	976	464							17+9	19.5+8	24.5+12	除专业必选课 7 学分外, 须至少再完成 19 学分选修课(共 26 学分)

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

专业课程选课说明：

- 1、通信专业本科生**必须修满 26 学分**的专业课程，其中包括专业必选课组和选修课组。
- 2、通信专业本科生专业主干课最低要求**至少修满 6 学分**。
- 3、按照特色专业计划培养的学生，建议按照以下方式进行课程的选择，或在教师指导下选课。
 - ✓ 准研究生方向：专业主干课组须修满 10 学分，其他任意选择。
 - ✓ 卓越工程师方向：专业主干课组须修满 6 学分，应用系统课组须修满 10 学分，其他任意选择。
 - ✓ 国际化人才方向：专业主干课组须修满 6 学分，双语课共须修满 14 学分，其他任意选择。

辅修、双学位选课说明：

- * 从培养方案中标“*”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作。

物联网工程专业培养方案(080640S)

Internet of Things Engineering Training Plan(080640S)

一、专业简介（I、Major Introduction）

物联网工程专业是根据国家教育部颁布的《教育部关于公布同意设置的高等学校战略性新兴产业相关本科新专业名单的通知》（教高[2010]7号文件）的规定和国家战略性新兴产业的需求于2010年7月设立的高等院校工科专业。本专业结合了电子科学与技术、电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术和软件工程等专业的特点。本专业所设立课程包含了电子、通信与计算机软件的主要核心课程以及物联网工程专业的专业课程，不仅能够满足物联网工程专业所有专业技能要求，也能满足电子、通信与计算机软件这三个专业的基本要求。本专业所培养学生知识范围广，适应面宽，符合国家交叉性、复合型人才培养的需要。

The Internet of Things Engineering major is established in July 2010 in accordance with the requirement of the government document《A notification for the new college majors list which related to the national strategic emerging industries promulgated by the Ministry of Education of China》(High Education [2010] No.7) and the development of national strategic emerging industries. This major is a combination of the Electronic Science and Technology, the Electronic and Information Engineering, the Communication Engineering major and the Software Engineering. The established courses for this major includes most major core courses of Electronics, Communications and Computer Software programs and major courses of Internet of Things Engineering. It can not only meet all the professional skills of this major, but also meet the basic major requirements of Electronics, Communications and Computer Software. The students fostered by this major have a range of professional knowledge, wide adaptation, and meet the training needs of national cross and complex talent.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业以物联网工程专业人才培养为目标，培养具有坚实的数理基础，受到良好的科学思维、科学实验和初步科学研究的训练，系统掌握物联网工程专业的基础理论与基本技能，熟悉现代电子技术、现代通信技术、计算机及软件工程技术，能适应物联网专业的飞速发展，具有良好的知识结构和适应能力，能在电子信息、通信、计算机应用与软件开发等相关领域从事设计、制造、研发、应用、服务与技术管理等工作的高级理论和技术人才。

The educational objective of this major is to train technical professionals in the Internet of Things Engineering field with the capabilities as follows: solid mathematical basis; perfect scientific thinking, experiments and research skills; comprehensive fundamental professional theories in Internet of Things Engineering; and familiar with the electronics technology, the modern communications technology and the computer and software engineering technology. The graduates from this major can adapt to the rapid development of electronics and information technology. They have perfect knowledge structure and strong adaptability for a variety of related work. They will be able to engage in the electronics, communication, computer application and software design industry as a R&D, manufacturing or managing professionals.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

掌握物联网工程领域基础理论和传感节点、RFID阅读器与标签、数据处理软件与应用软件的设计原理和设计方法，具有创新意识和解决实际问题的能力，较好的科学素养、较强的社会责任感和良好的职业道德，较高的外语水平和文献检索能力，一定的组织管理和较强的表达能力。

Graduates in this major should master the basic theory of Internet of Things Engineering, master the design principles and design methods of Sensor node, RFID readers and tags, master the design method of data processing and application software, have innovative consciousness and abilities to solve practical problems, have better scientific literacy, stronger sense of social responsibility and better professional ethics, have high level abilities of foreign languages and literature index, have certain organizing or management abilities and strong expression abilities.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四年。

按计划要求完成学业者，授予 工学 学士学位。

Length of Schooling: Four years.

The students who complete the requirements of the educational plan will be awarded Bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 165 (Total Credits: 165)

课程教学学时/学分: 2048/128 占总学分的比例: 77.6%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2048/128

Percentage in Total Credits: 77.6%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

除数学、物理、英语等公共基础课程外，还要学习电路理论、低频电路、高频电路、数字电路、信号系统与数字信号处理、数据结构、计算机组成原理、数据通信与计算机网络、通信原理、通信系统概论、单片机原理与应用、操作系统、数据库系统、自动控制原理、物联网工程导论、传感器原理与应用、无线传感网络、RFID 技术与应用、物联网数据处理、高级编程技术 (Java) 等主要课程和实验技术。

Besides the common courses of the university such as Mathematics, Physics and English, this program offers our students a wide range of academic courses such as Electric Circuit, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology, High Frequency Electronic Circuits, Signals and Systems, Digital Signal Processing, Data Structure, Principles of Computer Composition, Communication Principles, Computer Network, Introduction to Communication Systems, Principles and Applications of Micro Controller Unit, Operating System, Database System, Introduction to Internet of Things Engineer, Principle and Application of Sensors, Wireless Sensor Networks, RFID Tech and Applications, Data Processing for IOT and Advanced Programming (Java), and related experimental technology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) **单独设课的实验课程:** 计算机技术基础(C 语言)实验 (1 学分, 32 学时)、数字电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、模拟电子技术实验 (1 学分, 32 学时)、单片机原理与应用实验 (1 学分, 32 学时)。共计有 4 门课, 4 学分, 128 学时。

(2) **课程设计:** 电子线路课程设计 (2 学分, 2 周)、计算机组成原理课程设计 (2 学分, 2 周)。

(3) **实习实训:** 工程训练 (1 学分, 1 周)、金工实习 (2 学分, 2 周)、毕业论文(设计) (12 学分, 12 周)、综合性系统设计 (4 学分, 4 周)、创新性系统设计 (4 学分, 4 周)

(4) **讲座:** 专业前沿讲座 (1 学分, 32 学时)、物联网工程专业导论 (1 学分, 32 学时)。

本专业所安排实践环节必修课共计 30 个学分, 64 个学时+39 周。

(1) **Lab Experiments:** Experiments for the Foundation of Computer Technologies (C Programming Language) (1 Credits, 32 Hours), Experiments for Digital Electronic Technologies(1 Credits, 32 Hours),

Experiments for Analog Electronic Technologies(1 Credits, 32 Hours), Experiments for Principles and Applications of Micro Controller Unit(1 Credits, 32 Hours). There are 4 classes, 4 credits, and 128 class hours in all.

(2) Course Projects: Course Projects of Electronic System (2 Credits, 2 Weeks), Course Projects of Principle of Computer Organization (2 Credits, 2 Weeks).

(3) Practice Training: Metalworking Practice (2 Credits, 2 Weeks), Engineering Training (1 Credits, 1 Weeks), Senior Thesis(12 Credits, 12 Weeks), Comprehensive System Design(4 Credits, 4 Weeks), Innovative System Design(4 Credits, 4 Weeks).

(4) Lectures: Advanced Lectures (1 Credits, 32 Hours), Introduction to Internet of Things Engineering Major (1 Credits, 32 Hours).

The Practical Classes arranged by this major has 29 credits, 64 hours+32 weeks in total.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业的专业优势及特色:

- (1) 本专业符合国家和地方新兴战略性新兴产业的发展需求, 就业前景好。
- (2) 本专业设有电子信息与计算机等相关的主要核心课程, 学生知识面宽, 适应面广。
- (3) 本专业除了设置了必须的专业基础课之外, 还设置了三个模块方向的专业课和一个任选模块专业课。模块选修课的设置可以使学生任选某一个或多个专业方向继续强化自己的物联网知识体系和专项技术能力。
- (4) 本专业大部分专业基础课程和专业课程都设置了配套的实验学分, 尽可能的避免纯粹的理论教学, 使学生具有更多的实验机会。
- (5) 本专业除了正常的课程实验以外, 还专门设置了达 29 个学分, 累计 64 学时加 32 周的实践环节, 保证学生有充分的实践训练, 有较强的工程实践能力。其中有 4 个学分的综合系统设计与 4 个学分的创新系统设计学生可以选择在企业完成, 毕业设计也可以结合企业的实际课题进行, 4 年本科有 1 年以上的企业实践经验, 保证学生与企业需求的无缝接轨。
- (6) 本专业学生本科毕业后可继续攻读通信与信息系统、计算机科学与技术等专业的硕士和博士学位研究生, 也可在政府管理机构、科研单位、电子设备制造企业、电信运营商、计算机应用与服务企业、计算机软件开发等企事业单位就业。

Predominance and characteristics of the major:

- (1)The major meets the development needs of national and local emerging strategic industries, and has better job prospects.
- (2)This major sets up with the major core courses of computers and other electronic information, students has wide knowledge, wide adaptation.
- (3)In addition of major basic courses, there are 4 modular directional elective courses groups and one optional module elective courses group. The modular elective course makes students to choose one or more professional direction to continue strengthening their knowledge hierarchy of the Internet of Things and special technical skills.
- (4)Most major foundation courses and major courses both set the matching experimental credits, as far as possible to avoid pure theory teaching, making the students have more experimental opportunities.
- (5)The major not only setting the normal course experiments, but also specifically setting up 29 credits, accumulative total 64 hours and the practice section for 32 weeks. This can ensure that students have plenty of practice training and strong engineering practice ability. Students can choose to complete the 4 credits Comprehensive System Design and 4 credits Innovative System Design in enterprise, Senior Thesis can be also combined enterprise's actual issues. There are more than one year real practice experience during the 4 years undergraduate course, this can ensure the seamless integration between students and enterprise.

(6)After graduation, the students of this major can continue studying in Communication and Information Systems, Computer Science and Technology and other professional master's and doctoral degrees, but also obtaining employment in government agencies, research institutes, electronic equipment manufacturers, telecom operators, computer applications and services business, computer software development and other enterprises and public institutions.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	128.5	30	2003+ 32 周	739	77.9%	18.2%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		37		640		22.4%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		32.5		608		19.7%
	实践环节 Social Practice		29		64+30 周		17.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36.5	10	656	160	23.3%	6.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.6%
	专业选修课程 Selective Courses		20.5		400		12.4%
毕业要求总合计 Total		165		2707+30 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

物联网工程专业课程设置及学时分配表[总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分 分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001110-310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001620-820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0291000110-410	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0121000210	C 语言 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2										
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000110--610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8.5+4	10+2	5+2	6	1	4	0	0		课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2										
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal			12 选 10	192 选	192 选	0	0	2	2	4 选	4	0	0	0	0		
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0			
		小计 Subtotal			6	96	96	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0		
小计 Subtotal				48 选 46	1027 选	768 选	96	32	10.5+4	12+2	9+2 选	12	3	6	0	0		课外 131	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310--410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5									
		0122002210	*线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3										
		0122001910	*概率统计 Probability and Statistics	2	32	32				2									
		0132000710	离散数学 Discrete Mathematics	3	48	48			3										
		0122001010	*数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3	48	48				3									
		0122000510	※电路 Electric Circuit	3.5	64	48	16				3+1								
		0122000810	※模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3	48	48						3							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0122000920	※模拟电子技术实验 Experiments for Analog Electronic Technologies	1	32		32					+2					
		0122001210	※数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	48	48						3					
		0122001320	※数字电子技术实验 Experiments for Digital Electronic Technologies	1	32		32					+2					
		0132000410	数据结构 Data Structure	2.5	48	32		16			2+1						
		0132000310	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	2	32	32		0			2						
		小计 Subtotal		37	640	544	80	16	11	10	7+2	6+4	0	0	0	0	
专业基础课程	必修课程	0123101610	※大学物理 IV(1) University Physics IV (1)	3.5	64	48	16			3+1							
		01231017190	大学物理 IV(2) University Physics IV (2)	2.5	48	32	16				2+1						
		0123100610	※高频电子线路 High Frequency Electronic Circuit	3.5	64	48	16						3+1				
		0123102810	信号与系统 Signal and System	3.5	64	48	16				3+1						
		0123103510	数字信号处理 Digital Signal Processing	2.5	48	32	16					2+1					
		0133100310	※计算机网络 Computer Networks	3.5	64	48		16					3+1				
		0123103410	*通信原理 Communication Principles	3.5	64	48	16						3+1				
		0123102610	*通信系统概论 Introduction to Communication Systems	2	32	32							2				
		0123100210	※单片机原理与应用 Principles and Applications of Micro Controller Unit	2	32	32							2				
		0123100320	※单片机原理与应用实验 Experiments for Principles and Applications of Micro Controller Unit	1	32		32						+2				
		0133100110	操作系统 Operating System	2.5	48	32		16			2+1						
		0133100910	数据库系统 Database System	2.5	48	32		16				2+1					
		小 计 Subtotal		32.5	608	432	128	48	0	3+1	7+3	4+2	13+5	0	0	0	
专业课程	选修课程	12070	※物联网专业必修课组 Major Compulsory Group	12.5	240	160	48	32	0	0	0	2+2	2+1	6+2	0	0	
		12071	嵌入式系统课组 Embedded System Group	9	184	104	64	16	0	0	0	0	0	3+3	3.5+2	0	核心模块
		12072	物联网应用课组 Internet of Things Group	8.5	176	96	64	16	0	0	0	0	0	4+1	6	0	
		12073	物联网服务计算课组 Services Computing Group	9.5	176	128	0	48	0	0	0	0	4+2	2+1	2	0	
		12074	射频与天线技术课组 RF and Antenna Tech Group	9	176	112	64	0	0	0	0	3	1.5+1	1.5+1	1+2	0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课程	选修 课程	12075	综合选修课组 Comprehensive Elective Group	19.5	352	272	32	48	0	0	0	0	0	9+3	8+2	0		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			20.5/68	1304 选	872 选	272 选	160 选	0	0	0	5+2	7.5 +4	25.5 +11	20.5 +6	0	除了 12.5 学分的必修课，至少应完成 8 学分的选修课。
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0123204010	专业前沿讲座 Advanced Lectures	1	32	32				+2								
		0123101410	物联网工程专业导论 Introduction to Internet of Things Engineering Major	1	32	32						+2						
		0703200140	工程训练 Metalworking Practice	1	1 周					1 周								
		0703200540	工程训练(电子 0 Engineering Training(Electrician)	1	1 周					1 周								暑期进行
		0123205060	※电子线路课程设计 Course Projects of Electronic System	2	2 周									2 周				暑期进行
		0133202360	组成原理课程设计 Course Projects of Principle of Computer Organization	2	2 周								2 周					第 4 学期暑期进行
		0123204260	综合性系统设计 Comprehensive System Design	4	4 周											4 周		可校外完成
		0123200960	创新性系统设计 Innovative System Design	4	4 周											4 周		
		0123200660	物联网工程专业实习 IOT Engineering Professional Practice	1	1 周												1 周	
		0123200460	※ 毕业论文(设计) Senior Thesis	12	12 周												12 周	
		小计 Subtotal		29	64+30 周	64	0	0	3 周+2	2 周	+2	2 周	2 周	0	8 周	13 周		
合 计 Total				165/214.5	3643+30 周选	2680 选	576 选	256 选	21.5+6+3 周	25+3+2 周	23+9	27+8+2 周	23.5+9+2 周	31.5+11	20.5+6+8 周	13 周	课外 131 第 4-7 学期所有选修学时包含在总学时中	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

物联网工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程		0123200810	※传感器原理与应用 Principle and Application of Sensors	2.5	48	32	16						2+1				
			0123203210	※无线传感网络 Wireless sensor networks	2.5	48	32	16							2+1			
			0123200210	※RFID 技术与应用 RFID Tech and Applications	2.5	48	32	16							2+1			
			0133202010	物联网数据处理 Data Processing for IOT	2	32	32								2			
			0133303710	高级编程技术(Java) Advanced Programming (Java)	3	64	32		32				2+2					
			小计 Subtotal		12.5	240	160	48	32	0	0	0	2+2	2+1	6+2	0	0	
		12071	0123305810	※嵌入式系统原理与应用 Embedded System Principles and Applications	2.5	56	24	32							1.5+2			嵌入式系统课组 Embedded System Group
			0133301910	嵌入式操作系统 Embedded Operating System	2.5	48	32		16							2+1		
			0123300310	DSP 原理与应用 Principles and Applications of Digital Signal Processors	2	40	24	16								1.5+1		
			0123300410	FPGA 设计技术与应用 FPGA Design and Application	2	40	24	16							1.5+1			
			小计 Subtotal		9	184	104	64	16	0	0	0	0	0	3+3	3.5+2	0	
		12072	0133303510	※中间件技术 Middleware Technique	2.5	48	32		16						2+1			物联网应用课组 Internet of Things Application Group
			0133303810	物联网信息安全 Security of IOT	2	32	32		0							2		
			0133303910	※云计算技术与应用 Cloud Computing Tech and Applications	2	32	32		0						2			
			0123308610	※物联网应用系统设计 Application System Design of IOT	2	64		64								4		
			小计 Subtotal		8.5	176	96	64	16	0	0	0	0	0	4+1	6	0	
		12073	0133301510	※服务科学原理 Services Computing	2.5	48	32		16					2+1				物联网服务计算课组 Services Computing Group
			0133300510	※SOA 原理与实践 Principles and practice of SOA	2.5	48	32		16						2+1			
			0133300310	IT 服务管理 IT Service Management	2	32	32		0							2		
		12073	0133300910	Web 技术 Web Technology	2.5	48	32		16					2+1				物联网服务计算课组 Services Computing Group
			小计 Subtotal		9.5	176	128	0	48	0	0	0	0	4+2	2+1	2	0	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	12074 12075	0123312610	※电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	3	48	48						3					射频与天线技术课组 RF and Antenna Tech Group
			0123309310	现代天线技术 Modern Antenna Technology	2	40	24	16						1.5+1				
			0123306310	※射频与微波电路设计 RF and Microwave Circuit Design	2	40	24	16							1.5+1			
			0123301310	电磁兼容与高速电路板设计技术 Electromagnetic Compatibility and High-speed PCB Design Technology	2	48	16	32								1+2		
			小计 Subtotal		9	176	112	64	0	0	0	0	3	1.5+1	1.5+1	1+2	0	
			0123203810	语音信号处理 Speech Signal Processing	2	32	32								2			综合选修课组 Comprehensive Elective Group
			0123207411	数字图像处理(双语) Digital Image Processing(Bilingual)	2	40	24	16							1.5+1			
			0123306710	视频信号处理与传输 Video signal Processing and Transmission	2	32	32									2		
			0123302110	多媒体通信 Multimedia Communications	2	32	32									2		
			0133301710	面向对象技术 Object Oriented Development	2.5	48	32		16						2+1			
			0133302410	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	2.5	48	32		16							2+1		
			0123302010	多传感器数据融合及应用 Data Fusion for Multi-sensor and its Applications	2.5	48	32		16							2+1		
			0123300110	3S 技术与集成 3S Tech and its Integration	2	32	32								2			
			0123303410	光纤通信与传感技术 Optical Fiber Communication and Sensing Technology	2	40	24	16							1.5+1			
			小计 Subtotal		19.5	352	272	32	48	0	0	0	0	0	9+3	8+2	0	
			小计 Subtotal		20.5	130	872	272	160	0	0	0	5+2	7.5+4	25.5+11	20.5+6	0	选修课应选够 20.5 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。上述课表中背景为灰色的基础和专业课由计算机学院组织上课。

专业课程选课说明：

■ 专业的专业课程分成必选课组、模块选修课组和综合选修课组。物联网工程专业的本科生**必须修满 20.5 学分**的专业课程，其中：

- g) 必选课组为本专业所有学生必选课程，共计 12.5 个学分；
- h) 模块选修课组分为嵌入式系统、物联网应用、物联网服务计算课组、射频与天线技术四个课组的课程；本专业学生必须在模块选修课组和综合选修课组中选够 8 个学分；

辅修、双学位选课说明：

从培养方案中标“※”的课程中选修主干课程。辅修专业应不低于 30 个课程学分；双学位应不低于 60 个课程学分，毕业论文必作。

计算机科学与技术专业培养方案(080605)

(Computer Science and Technology 080605)

一、专业简介（I、Major Introduction）

计算机科学与技术专业是根据国家教育部颁布的“普通高等学校本科专业目录”设立的专业。本专业为山东省品牌专业，是国内首家参加国际专业认证的计算机科学与技术专业。培养方案借鉴国际专业培养规范与教育部教指委制定的专业规范，经过多年的实践和探索，形成了适应社会需求的人才培养方案。本专业包含计算机软件及理论、计算机应用技术、计算机系统结构三个二级学科的课程设置，系统地培养计算机科学技术理论与技术人才。

The major of Computer Science and Technology is established in accordance with the "University undergraduate course catalog"(by the Ministry of Education).The major is a branded one in Shandong province and the first that participate in International Major Certification in china. A personnel training program that meets the social needs has been formed during years of practice and exploration. The training program refers to the norms of international major development and norms of Teaching Instruction Committee. This major includes the curriculum of Computer Software and Theory, Computer Application Technology and Computer Systems Organization, is committed to cultivating talents with expertise in computer science theory and technology.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业以计算机科学与技术为目标，培养具有坚实的数理基础，受到良好的科学思维、科学实验和科学研究的训练，系统掌握计算机科学与技术的理论与工程的业界领袖。培养具有良好的综合素质、科研素质，具有国际化视野，具备计算机、网络、信息系统相关知识，能在计算机领域从事理论研究、设计制造、科研开发、应用研究等方面工作的计算机科学人才。

With computer science and technology as the goal, the major trains talents who have mathematics and physics knowledge, well-scientific thinking, scientific experiments and research experience, and can master the theory of computer science and engineering and technology. The major trains computer science talents who not only have good overall quality of scientific research, with an international perspective, with computers, networks, information systems knowledge, but also can work in theoretical research in the computer field, design and manufacturing, scientific research and development, applied research and other work.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

通过各种教育教学活动发展学生个性，培养学生具有健全人格；具备人文、社科方面的背景知识；具有成为高素质、高层次、多样化、创造性人才。要求学生掌握自然科学、人文社科、工程技术的基本知识，要求掌握计算机科学的基本思维方法和基本研究方法，具备计算机硬件软件设计与应用的基本理论、基本知识和基本技能，具备求实创新意识和严谨的科学素养，并具备基础知识与科学方法用于系统开发的初步能力，能够从事系统设计、科技开发和技术管理工作。

This program is designed to construct a variety of educational and teaching activities so as to develop students' character and to cultivate students with a sound personality; to make students acquire background knowledge of the humanities and social sciences; to make students become high-quality, high-level, diverse, creative talents. This requires students to master the basic knowledge of natural sciences, humanities, social sciences and engineering technology, and to master the basic thinking and research methods of computer science. Students are also required to possess basic theory, basic knowledge and skills of computer

hardware and software design and application, and to have innovative spirit and rigorous scientific literacy, to be capable of work in system design, technology development and technology management.

四、学制与学位(IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 150 (Total Credits: 150)

课程教学学时/学分: 2467 学时/130 学分 占总学分的比例: 86.7 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2467/130 Percentage in Total Credits: 86.7 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

离散数学、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、计算机体系结构、编译原理与技术、数据库系统、计算机图形学。

Main courses consist of Discrete Mathematics, Data Structure, Principle of Computer Organization, Operating System, Computer Networks, Computer Architecture, Compiler Principles and Techniques, Database System, Computer Graphics.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Experimentation and Practice)

数字逻辑、数据结构、计算机组成原理、操作系统、数据库系统、计算机网络、计算机体系结构、微机控制技术、计算机图形学、软件工程有专业实验。为期一周的毕业实习在实习基地进行。

1) **单独设课实验课程:** 数字逻辑实验 (1 学分, 32 学时)、电路与电子技术基础实验 (1 学分, 32 学时)、大学物理实验 (1 学分, 32 学时)。

2) **讲座:** 专业导读(1 学分, 16 学时)和专业前沿讲座(1 学分, 16 学时)。

3) **课程设计:** 均计 2 学分, 为期两周分散进行的课程设计, 含 16 学时授课, 共计 6 门课程。高级程序设计语言、数据结构、操作系统、计算机组成原理、计算机网络、数据库系统。

4) **实践环节:** 毕业实习 (1 学分, 1 周)、毕业论文(设计) (7 学分, 14 周)

Main experiments consist of those attached to the main courses such as Digital Logic, Data Structures, Principle of Computer Organization, Operating Systems, Database Systems, Computer Networks, Computer Architecture, Computer Control Technology, Computer Graphics and Software Engineering. Graduation Practice proceeds in the practice base for a week.

1) **Separated experimental course:** Digital Logic Experiment (1 credit, 32 hours)、Analog Electronics Technology Experiment (1 credit, 32 hours)、College Physics (1 credit, 32 hours)。

2) **Courses of lectures:** Introduction to Computer Science and Technology (1 credit, 16 hours) and Lecture on Advanced Technology (1 credit, 16 hours)。

3) **Course Design:** 2 credit each, Decentralized curriculum design in 2 weeks, include 16 hours, A total of six courses. Advanced Programming Language, Data Structure, Operating Systems, Principle of Computer Organization, Computer Networks, Database Systems.

4) **Practice:** Graduation Practice (1 credit, 1 week)、Senior Thesis (design) (7 credits, 14 weeks)

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

教学重点紧紧围绕学科的基本问题和发展主线, 注重基础理论知识和基本技能的传授, 注重科学技术思想方法和能力的培养, 注重学科内在发展规律与核心基础知识的传授。加强数学和计算机专业基础知识的教学, 精简课程体系, 理论联系实际, 强化实验教学。主要方向包括智能软件与图形学、数据库与软件工程、智能并行算法与软件、计算机网络、分布式监控系统。

专业特色是坚持数学基础和外语能力贯穿于教学计划中,注重数学基础训练,注重算法和问题求解能力的培养,培养学生的逻辑思维。在部分专业课程采用双语教学,引进国外原版教材、英语授课,以提高学生外语阅读专业知识的能力和与国际交流的能力。

该专业致力于为学生全面参与教育教学、科学研究、社会服务等活动创造条件,提倡学生在参与中发现自己的能力和兴趣,最大限度地发展自己的智力和潜能,鼓励学生敢于面对挑战、不断探索、努力创造、追求卓越,并提供一种基础和环境,促使学生养成独立工作的能力和终身学习的习惯。

Teaching points are closely around the basic issues and the development of the major. We emphasize the basic theoretical knowledge and basic skills in teaching, and we emphasize technology-oriented way of thinking and ability, the development of discipline within the law and basic knowledge. We strengthen the basic knowledge of mathematics and computer science, streamline the curriculum, integrate theory with practice, and strengthen teaching experiment. The main direction includes intelligent software and graphics, database and software engineering, intelligent parallel algorithms and software, computer networks, distributed control system.

This major is persisting in math and foreign language skills throughout the teaching program, focusing on basic training in mathematics, focusing on algorithms and problem solving abilities and training the logical thinking of students. In some professional courses we adopt bilingual teaching, introduce foreign language materials and English language teaching to improve students' English reading ability, professional knowledge and international communication ability.

The major is committed to full participation in education and teaching for students, scientific research, social services and other activities to create the conditions. Students are promoted to participate in discovery in their abilities and interests, maximum developing their intelligence and potential, encouraging them to face challenges, continue to explore, to create, and strive for excellence. And we provide a foundation and an environment in which students can develop the ability to work independently and lifelong learning.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	105	27	1691+ 30 周	675	70%	18%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		496		18.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		30		520		20%
	实践环节 Social Practice		20		30 周		13.3%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45	10	776	160	30%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		29		520		19.3%
毕业要求总合计 Total		150		2467+30 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

计算机科学与技术专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48						3					课外 10	
		0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			27	675	448	96		8.5 +2	5+2	5+2	6	4	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092003010	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								
		0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0132000110	电路与电子技术基础 Fundamentals of Electric Circuits and Electronic Technology	3	48	48				3							包含模拟电子技术
		0132000220	电路与电子技术基础实验 Experiments for Fundamentals of Electric Circuits and Electronic Technology	1	32		32			+2							
		0102000110	大学物理 College Physics	3	48	48				3							
		0102000620	大学物理实验 Experiments for College Physics	1	32		32			+2							
		0302000110	概率与统计 Probability and Mathematic Statistics	3	48	48					3						
		0132000510	数字逻辑 Digital Logic	3	48	48					3						包含数字电子技术
		0132000620	数字逻辑实验 Experiments for Digital Logic	1	32		32			+2							
		小计 Subtotal		28	496	400	96		8	11+ 4	6+2						
* 专业基础课程		0133101211	高级程序设计语言(双语) Advanced Programming Language(Bilingual)	4	72	56		16	3.5 +1								
		0133101110	专业导读 Introduction to Computer Science and Technology	1	16	16				1							
		0133100 (6-7)10	离散数学(1-2) Discrete Mathematics(1-2)	5	80	80				3	2						离散结构
		0133100810	数据结构 Data Structure	4	72	56		16			3.5 +1						
		0133101010	数据库系统 Database Systems	4	72	56		16			3.5 +1						
		0133100211	操作系统(双语) Operating System(Bilingual)	4	72	56		16				3.5 +1					
		0133100510	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	4	64	64						4					
		0133100410	计算机网络 Computer Networks	4	72	56		16				3.5 +1					
		小 计 Subtotal		30	520	440		80	3.5 +1	4	9+2	11+ 2					
专业基础课程	选修课程	13010	计算机专业必修课组 Compulsory Group	17.5	336	224	16	96					8+4	6+3			共同表二
		13011	软件理论与技术方向 选修课组 01 Elective Group	11.5	184	184								4	7.5		表二
		13012	系统设计理论与技术方向 选修课组 02 Elective Group	11.5	184	184								4	7.5		表二
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		29	520	408	16	96					8+4	10+ 3	7.5		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								集中进行
		0133202460	高级程序设计语言课程设计 Course Design of Advanced Programming Language	2	2 周					2 周							分散进行
		0133201660	数据结构课程设计 Course Design of Data Structure	2	2 周							2 周					分散进行
		0133201760	数据库课程设计 Course Design of Database Systems	2	2 周							2 周					分散进行
		0133200460	操作系统课程设计 Course Design of Operating System	2	2 周								2 周				分散进行
		0133202360	组成原理课程设计 Course Design of Principle of Computer Organization	2	2 周								2 周				分散进行
		0133201160	计算机网络课程设计 Course Design of Computer Networks	2	2 周								2 周				分散进行
		0133200240	毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周	集中进行
		0133200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	7	14 周											14 周	
		小计 Subtotal		20	30 周				3 周	2 周		4 周	6 周			15 周	
合 计 Total				150	246 7+30 周	195 2	208	176	22+3 +3 周	22+6 +2 周	21+2 +4 周	14+4 +6 周	16+3	9.5	15 周	课外 131	

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

计算机科学与技术的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	13010	0133201310	面向对象技术 Object Oriented Technology	2.5	48	32		16					2+1				计算机 Computer
		13010	0133200310	编译原理与技术 Principles of Compiler	2.5	48	32		16					2+1				
		13010	0133201910	微机原理与接口 Microprocessor and Interface	2.5	48	32	16						2+1				
		13010	0133200810	汇编语言 Assembly Language and Programming	2.5	48	32		16					2+1				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
课 必 修 课 组		13010	0133201511	软件工程(双语) Software Engineering(Bilingual)	2.5	48	32		16						2+1			计算机 Computer
		13010	0133201010	计算机图形学 Computer Graphics	2.5	48	32		16						2+1			
		13010	0133200910	计算机体系结构 Computer Architecture	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			17.5	336	224	16	96					8+4	6+3			
专 业 课 选 修 课 组	选 修 课 程	13011	0133301611	计算引论(双语) Introduction to Computing(Bilingual)	2	32	32								2			软件理论与技术 Software theory and technology
		13011	0133302511	数值分析(双语) Numerical Analysis(Bilingual)	2	40	24		16						1.5+1			
		13011	0133302711	算法设计与分析(双语) Design and Analysis of Algorithms(Bilingual)	2	32	32								2			
		13011	0133302110	人工智能 Artificial Intelligence	2	32	32								2			
		13011	0133302210	人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	2	40	24		16							1.5+1		
		13011	0133302810	图像处理引论 Introduction to Image Processing	2	40	24		16							1.5+1		
		小计 Subtotal			12	216	168		48						7.5+1	3+2		
		13012	0133302010	嵌入式系统设计 Design of Embedded System	2	40	24		16						1.5+1			系统设计理论与技术 System design theory and technology
		13012	0133303010	微机控制技术 Computer Control Technology	2	40	24	16							1.5+1			
		13012	0133300610	VLSI 设计导论 Introduction to VLSI design	2	32	32									2		
		13012	0133302610	数字信号处理原理 Principle of Digital Signal Processing	2	40	24		16							1.5+1		
		小计 Subtotal			8	152	104	16	32						3+2	3.5+1		
		13011 13012	0133300810	Web 技术 Web Technology	2	40	24		16						1.5+1			计算机 Computer
		13011 13012	0133300210	C 语言 C Programming Language	2	48	16		32						1+2			
		13011 13012	0133303210	信息安全导论 Introduction to Information Security	2	40	24		16							1.5+1		
		13011 13012	0133301311	多媒体技术(双语) Multimedia Technology(Bilingual)	2	40	24		16							1.5+1		
		13011 13012	0133300410	Linux操作系统 Linux Operating Systems	2	48	16		32							1+2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	13011 13012	0133301210	多核平台上的并行计算 Parallel Computing on the Multi-core Platform	2	40	24		16							1.5 +1		计算机 Computer
		13011 13012	0133301810	前沿讲座 Lecture on Advanced Technology	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			13	272	144		128						2.5 +3	6.5 +5		
小计 Subtotal					29/ 50.5	976	640	32	304					8+4	19 +9	13 +8		专业必修课组 17.5 学分， 专业选修课组 11.5 学分。

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

专业课程选课说明：

- 专业的专业课程分成必修课组、选修课组两个模块。计算机科学与技术专业本科生必须修满 29 学分的专业课程，其中：
 - i) 必修课组为本专业所有学生必选课程，共计 17.5 个学分；
 - j) 选修课组分为软件理论与技术选修课组、系统设计理论与技术两个课组的课程；本专业学生必须在核心选修课组中至少任选一个；
 - k) 本专业学生必须在选修课组中选够 11.5 个学分。

电子商务专业培养方案(110209W)

(Electronic Business110209W)

一、专业简介（I、Major Introduction）

电子商务专业是涉及信息科学、管理学、经济学和法学等多种学科的复合型专业，旨在培养具有扎实计算机、经济与管理理论基础，能够牢固掌握和熟练运用信息科学技术进行电子商务系统规划、设计、实施的高级专门人才。

Electronic Business is a complex specialty and involves multiple disciplines including Information Science, Management Science, Economics and Law etc.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

注重培养学生的综合素质，强化理论教学，注重实践创新，培养方向包括商务与政务智能、企业信息化、网络与信息安全等，旨在造就理论基础扎实、视野开阔、科研和实践能力强的兼顾研究、开发和应用的创新性人才，能够在教育科研部门、企事业单位、技术和行政管理等部门从事教学、研究、开发、应用和管理等工作。

The objective of this specialty is educating students to be advanced professionals with solid theory basis on computer, economics and management etc, as well as with practical skills on electronic commerce system planning, design, and implementation. Graduated students are able to be competent for multiple jobs, such as teaching, research, software development, e-commerce application etc., in the areas of research, industry, and government etc.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

培养学生具有扎实的计算机理论基础和经济管理的基本知识，掌握电子商务的基本原理、技术和方法，具备使用现代信息技术开展商务活动的的能力，具备从事电子商务系统规划、设计和实施，以及电子商务运作管理的基本能力，具有良好外语能力、创新精神和交流能力，具备进一步从事研究和创新活动的素质。

solid theoretical foundation in computer science, economics and management science; basic principles of e-commerce; capacity on the design of e-commerce system; management of e-business; good foreign language skills; creativity and communication skills; the ability for further research and innovation.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Certification: bachelor in engineering

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：150(Total Credits:)

课程教学学时/学分：2456 学时/130 学分 占总学分的比例：86.7 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2456 /130 Percentage in Total Credits: 86.7 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

电子商务概论、管理学概论、经济学基础、高级程序设计语言、数据结构、操作系统、计算机

网络、数据库系统、信息安全导论、中间件技术、供应链与物流管理、网络支付与结算、电子商务系统规划与设计、企业资源计划等。

Advanced Programming Language, Data Structure, Introduction to Electronic Commerce, Introduction to Management, Economics Foundation, Operating System, Computer Network, Database System, Introduction to Information Security, Middleware Technology, Supply Chain and Logistics Management, Online Payment and Balance, Planning and Design on Electronic Business System, Enterprise Resource Planning.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

电子商务概论教学实验、高级程序设计语言课程设计、数据结构课程设计、操作系统课程设计、物流与供应链管理专业实验、企业资源计划专业实验、中间件技术专业实验、计算机组成原理课程设计数据库课程设计、计算机网络课程设计、电子商务系统规划与设计课程设计、商务智能课程设计等。

Experiment of Introduction to E-Business, course design of Advanced Programming Language, course design of Data Structure, course design of Operating System, experiment of Logistics and Supply Chain Management, experiment on Enterprise Resource Planning, experiment on Middleware Technology, course design of Computer Organization, course design of Database System, course design of Computer Network, course design of E-commerce System Planning, course design of Business Intelligence.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业依托山东大学计算机学院在信息技术科研与应用方面的优势,借助学校经济学与管理科学等学科的实力,培养综合性的高级专门人才,能够借助信息技术提升政府、事业、企业等部门的政务和商务能力。本专业既注重培养学生扎实的理论基础和独立科学研究能力,使学生具备提升的空间,又注重科学技术思想方法的培养,强调应用实践能力,还提倡学生个性的发展,培养学生勇于面对挑战、不断探索与创新的精神,使学生能够理论联系实际,适应社会需求。

电子商务专业师资优良,科研与开发实践环境良好,包括计算中心、软件工程省级重点实验室、山东省制造业信息化研究中心、山东省 CIMS 工程技术研究中心、山东省应用软件工程技术研究中心、山东省高性能计算中心, 以及与国内外著名信息技术企业如 IBM、微软、Intel、华为等共建的培训基地,从而能够保证良好的教学与实践活动。

电子商务本科专业培养方向包括企业信息化与商务智能、服务计算和电子商务安全等。企业信息化与商务智能方向,将帮助企业事业单位实施业务过程的数字化管理,并借助现代数据仓库技术、数据挖掘和数据展现技术进行数据分析以辅助企业在作业层、管理层或策略层的决策,开设的主要课程有客户关系管理与网络营销、商务智能及课程设计、CIMS基础、Web信息检索与分析、移动商务等;服务计算是借助面向服务架构(SOA)技术实施信息技术对商业服务的支撑,进行服务协同和管理以改善业务系统,提高生产效率,主要课程有:电子商务系统规划与设计、面向服务架构技术、WEB技术、多媒体技术等;电子商务安全方向主要针对企事业单位在实施电子商务过程中遇到的各种安全问题,学习相关理论、技术和解决方案,开设的主要课程有信息安全基础、安全协议与标准、算法分析与设计、网络攻击与防范、安全规划与管理等。

学生就业可以分为三个层次:决策层主要根据环境和企业、政务、组织的具体条件进行策划和规划电子商务,辅助论证、决策重大项目问题;实施层主要面向电子商务项目的实施过程,如流程策划、界面设计、内容架构等;实务层主要进行电子商务项目运营中的实务操作。优秀毕业生具有继续本专业或相近专业攻读硕士、博士学位的能力,继而在高等院校和研究院所从事相关理论和技术的研究。

The teachers of this major have strong background in research, teaching and practical training, who are from the school of computer science and technology, the school of management science, and the school

of economics of Shandong University. There is an advanced environment for practice, which includes computing center, software engineering key laboratory of Shandong Province, research center of manufacture informationization of Shandong Province, CIMS engineering technology research center of Shandong, research center on software engineering technology of Shandong Province, high performance computing center of Shandong Province and the training base collaborated with domestic and foreign famous enterprises such as Intel, IBM, Microsoft and Huawei.

Undergraduate training direction, including e-commerce enterprise information and business intelligence services, computing and e-commerce security. Enterprise information and business intelligence direction, will help enterprises to implement business process digital management and use of modern data warehouse, data mining and data presentation techniques for data analysis to assist enterprises in the operating level, the management or policy making level. Main course with customer relationship management and network marketing, business intelligence and curriculum design, CIMS-based, Web information retrieval and analysis, mobile commerce; service is calculated using service-oriented architecture (SOA) technology to implement information technology. Main courses: e-commerce system planning and design, technology, service-oriented architecture, WEB technology, multimedia technology, etc.; Direction of e-commerce security in the implementation of targeted enterprises encountered in the process of e-commerce security issues, learning-related theories, technologies and solutions, main course there is the basis of information security, security protocols and standards, algorithm analysis and design, Network attacks and prevention, safety planning and management.

Student employment can be divided into three levels: decision-making based primarily on the environment and business, government, organization and planning of specific conditions for planning e-commerce, supporting arguments, decision-making issues of major projects; Implementation of the layer mainly for e-commerce project implementation process, such as process planning, interface design, content, structure, etc.; Practical level the major e-commerce operations in the practical operation of the project. Outstanding graduates to the profession or with similar professional master or doctoral degree the ability to turn universities and research institutes engaged in the theory and technology research.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	105	27	1691+30 周	675	70%	18%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		496		18.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		30		520		20%
	实践环节 Social Practice		20		30 周		13.3%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45	10	771	160	30%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		29		515		19.3%
毕业要求总合计 Total		150		2462+30 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

计算机科学与技术专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5	
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48						3						课外 10	
		0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48								3				课外 10	
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2							自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48
		小 计 Subtotal		27	675	448	96		8.5+2	5+2	5+2	6	4	4					课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2									
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092003010	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								
		0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0132000110	电路与电子技术基础 Fundamentals of Electric Circuits and Electronic Technology	3	48	48				3							包含模拟电子技术
		0132000220	电路与电子技术基础实验 Experiments for Fundamentals of Electric Circuits and Electronic Technology	1	32		32			+2							
		0102000110	大学物理 College Physics	3	48	48				3							
		0102000620	大学物理实验 Experiments for College Physics	1	32		32			+2							
		0302000110	概率与统计 Probability and Mathematic Statistics	3	48	48					3						
		0132000510	数字逻辑 Digital Logic	3	48	48					3						包含数字电子技术
		0132000620	数字逻辑实验 Experiments for Digital Logic	1	32		32				+2						
		小计 Subtotal		28	496	400	96		8	11+4	6+2						
		0133101211	高级程序设计语言(双语) Advanced Programming Language(Bilingual)	4	72	56		16	3.5+1								
专业基础课程		0133101110	专业导读 Introduction to Computer Science and Technology	1	16	16				1							
		0133100 (6-7)10	离散数学(1-2) Discrete Mathematics(1-2)	5	80	80				3	2						离散结构
		0133100810	数据结构 Data Structure	4	72	56		16			3.5+1						
		0133101010	数据库系统 Database Systems	4	72	56		16			3.5+1						
		0133100211	操作系统(双语) Operating System(Bilingual)	4	72	56		16				3.5+1					
		0133100510	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	4	64	64						4					
		0133100410	计算机网络 Computer Networks	4	72	56		16				3.5+1					
		小 计 Subtotal		30	520	440		80	3.5+1	4	9+2	11+2					
		13020	电子商务专业必修课组 Compulsory Group	21	387	285		102					9+2	5.5+1	4.5+1		表二
		13021	电子商务专业选修课组 Elective Group	8	128	128								5	3		表二
专业课程	选修课程	专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		29	515	413		102					9+2	10.5+1	7.5+1		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								集中进行
		0133202460	高级程序设计语言课程设计 Course Design of Advanced Programming Language	2	2 周					2 周							分散进行
		0133201660	数据结构课程设计 Course Design of Data Structure	2	2 周							2 周					分散进行
		0133201760	数据库课程设计 Course Design of Database Systems	2	2 周							2 周					分散进行
		0133200460	操作系统课程设计 Course Design of Operating System	2	2 周								2 周				分散进行
		0133202360	组成原理课程设计 Course Design of Principle of Computer Organization	2	2 周								2 周				分散进行
		0133201160	计算机网络课程设计 Course Design of Computer Networks	2	2 周								2 周				分散进行
		0133200240	毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周	集中进行
		0133200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	7	14 周											14 周	
		小计 Subtotal			20	30 周				3 周	2 周		4 周	6 周			15 周
合 计 Total				150	2462 + 30 周	1957	192	182	22 +3 +3 周	22 +6 +2 周	22 +6	21 +2 +4 周	15 +2 +6 周	16.5 +1	9.5 +1	15 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

电子商务的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	13020	0133200510	电子商务概论 Introduction to Electric Commerce	2	36	28		8					2				电子商务 Electronic business
		13020	0273215510	管理学概论 Introduction to Management	2	32	32							2				
		13020	0133200710	供应链与物流管理 Supply Chain and Logistics Management	3	53	43		10					3				
		13020	0133202210	中间件技术 Middleware Technology	3	64	32		32					2+2				
		13020	0273200710	初级会计学 Primary Accounting	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		13020	0133201410	企业资源计划 Enterprise Resources Plan	2	37	27		10						2			电子商务 Electronic business
		13020	0133202110	信息安全导论 Introduction to Information Security	2	40	24		16						1.5+1			
		13020	0133201210	客户关系管理与网络营销 Customer Relationship Management and Network Marketing	3	56	40		16							2.5+1		
		13020	0133201810	网络支付与结算 Online Payment and Balance	2	37	27		10							2		
		小计 Subtotal			21	387	285		102					9+2	5.5+1	4.5+1		
专业选修课组	选修课程	13021	0133302711	算法设计与分析(双语) Algorithm Design and Analysis(Bilingual)	2	32	32								2			电子商务 Electronic business
		13021	0133300810	Web 技术 Web Technology	2	40	24		16						1.5+1			
		13021	0133301110	电子商务系统规划与设计 Planning and Design of ECS	2	40	24		16						1.5+1			
		13021	0133301410	服务计算导论 Services Computing Introduction	2	40	24		16						1.5+1			
		13021	0133302310	商务智能 Business Intelligence	2	40	24		16						1.5+1			
		13021	0303303310	运筹学 Operational Research	3	48	48								3			
		13021	0133300110	CIMS 基础 Basics of CIMS	1	16	16									1		课外学习 16 学时
		13021	0133300310	IT 服务管理 IT Service Management	2	32	32									2		电子商务 Electronic business
		13021	0133300710	Web 信息检索与分析 Search and Analysis on Web Information	2	40	24		16							1.5+1		课外学习 16 学时
		13021	0133301010	安全规划与管理 Security Planning and Management	1	16	16									1		
		13021	0133302910	网络攻击与防范 Network Attack and Defense	2	40	24		16							1.5+1		电子商务 Electronic business
		13021	0133303310	移动商务 Mobile Commercial Affairs	2	40	24		16							1.5+1		
		13021	0133301810	前沿讲座 Lecture on Advanced Technology	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			8/24	440	328		112						11+4	9.5+3		专业必修 课组 21 学分， 专业选修 课组 8 学分。
		小计 Subtotal			29/45	827	613		214					9+2	16+6	14+4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

生物科学类培养方案

(070401, 070402, 071402, 081801)

(Science of Biology 070401, 070402, 071402, 081801)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

生命学科在山东大学有着悠久的历史 and 辉煌的成就。著名发育生物学家童第周院士、著名海洋生物学家曾呈奎院士及著名微生物学家王祖农教授都先后担任过系主任，他们以先进的教育思想和卓越的学术成就，使山东大学生命学科享誉海内外，成为我国生命科学与技术人才培养与科学研究的重要基地之一。

生命科学学院现为国家生物学教学与研究人才培养基地、国家生命科学与技术人才培养基地，拥有微生物技术国家重点实验室，微生物学国家重点学科，生物学一级博士授权点、发酵工程学博士点和生物学博士后流动站。学院师资队伍年龄结构和学历及学缘结构合理、学术思想活跃，在国内外学术界有较大影响。

学院实行统一招生，按专业方向分流培养的本科教学模式。现有生物科学、生物技术、生态学和生物工程四个本科专业，并招收“国家生物学教学与研究人才培养基地班”和“国家生命科学与技术人才培养基地班”。

Life science research has a long and glorious history in the Shandong University. World renowned scientists, including Prof. Tong Dizhou (experimental embryologist), Zeng Chengkui (marine biologist) and Wang Zunong (microbiologist) were among the directors of the School of Life Sciences. They made great contributions by their excellent academic achievements and advanced education philosophy. Through continues efforts of all faculty members and students, the School of Life Sciences has become an important base of life science research and education in China and gained its reputation both domestically and overseas.

The School of Life Sciences now hosts the State Training Base for Biological Sciences Research and Education, State Training Base for Biological Sciences and Engineering, State Key Laboratory of Microbial Technology, National Glycoengineering Research Center, Key Laboratory of Plant Cell Engineering and Germless Innovation of Ministry of Education and Key Laboratory of Cell and Animal Development of Shandong Province. The school is certified for doctoral degree in Biology, Fermentation Engineering and postdoc training station in Biology. The faculty includes researchers of different age groups with active participation in both domestic and world academia.

Students admitted into the school will choose their majors in the junior year. There are currently four majors: Biology, Biotechnology, Ecology, Bioengineering and Bioinformatics Majors. Outstanding students will be chosen into the two state training bases.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养学生德智体美全面发展，具有健全人格，正确的世界观、人生观和价值观；具备成为高素质人才的人文社科基础知识和人文修养；具有较强的自然科学基础，具有国际化视野和受到严格科学思维的训练、掌握生物科学的基础理论、基本知识和基本技能，受到良好的专业技能训练；具备进一步攻读硕士研究生和博士研究生的良好潜质，能够运用所掌握的理论知识和技能，从事生物科学基础理论及相关领域的科学研究、技术开发、教学及管理等方面的工作。

生物科学专业(070401): 培养生命科学基础型人才。学生系统掌握生物科学基本理论、基本知识和基本技能,理解和掌握生命的组成、结构和功能,了解生物科学发展前沿和发展趋势;掌握现代生物学技术,受到科学研究的基本训练,学生具有良好的科学素养和创新能力,成为生物科学基础型专门人才。

生物技术专业(070402): 培养基础和应用型人才。要求学生在具有生物科学基础理论和基本技能的基础上,系统地掌握生物技术,受到较好的应用基础和应用研究训练,具有良好的科学素养和创新能力,学习工程、企业管理、经济管理等知识,成为技术开发和技术管理的基础与应用型专门人才。

生态学专业(071402): 培养基础和应用型人才。要求学生在具有宽厚的生物科学基础理论和基本技能的基础上,系统和深入地掌握生态学与生态工程的基本原理和研究方法,通过科学研究训练,具备良好的科学素养和创新能力,成为生态研究、生态保护和管理、生物多样性研究和保护以及生态学教学方面的专业人才。

生物工程专业(081801): 培养应用型人才。学生在具有生物科学基础理论和基本技能的基础上,掌握生物技术及其产业化的科学原理、工艺技术过程和工程设计等基础理论、基本技能,并学习工程、企业管理、经济管理等知识,能在生物技术与工程领域从事设计、生产、管理和新技术研究、新产品开发的工程技术人才。

生物信息学专业(070402W): 培养基础和应用型人才。学生在具有生物科学基础理论和基本技能的基础上,掌握信息科学基础理论知识和生物学与信息学的交叉领域的基本知识,能熟练掌握生物学与信息学实验技能。毕业生适宜到科研单位、高等院校、企事业单位从事与生物学、信息学、生物信息学等交叉学科领域从事科研、教学及科技开发工作。

Our objective is to provide students with full scale of education opportunities including virtual, intellectual, physical and aesthetical education, thus to help them to establish healthy personality. Students will learn how to acquire basic knowledge of humanities , social science and natural science, how to possess international perspective and prepare for further graduate education and to undertake basic or applied research as well as education or management work in related areas.

Biology Major: To raise students in basic biological sciences. Students will acquire basic knowledge, technology and skills of biological sciences, such as composition, structure and function of organisms; knowing the leading edge and the trend of the biological science; be trained to possess solid scientific literacy and innovation capabilities to become professional personnel in life sciences.

Biotechnology Major (070402): To raise students capable for basic and applied professions. Students will acquire basic theory and technology of life sciences and then learn modern biotechnology, including applied technology engineering, management and economics. They will possess good scientific literacy and innovation capabilities to become professionals in technological development and translation.

Ecology Major (071402): To raise students capable for basic and applied professions. Students will acquire them be familiar with broad and solid basic knowledge, technology and skills of ecology, and profound and systematic research principles and methods. Through scientific research training, students will possess good scientific literacy and innovation capabilities, thus to become professionals in ecological research , ecological protection and management, including biodiversity research and protection , and the ecological education.

Bioengineering Major (081801): To raise students capable for applied professions. Students will acquire broad and basic theory and skills of bioengineering and bioengineering industrialization, including principles, process and designing etc; learn engineering, enterprise and economic management to become professionals in the biotechnology and engineering fields such as design, produce, management, technology research and new product introduction.

Bioinformatics Major (070402W): To raise students capable for basic or applied professions. Students will acquire broad and solid basic knowledge, technology and skills of both life sciences and information sciences; master biological and informational research skills to become professionals of biological and information sciences as inter-disciplines in research institutions, universities.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具备正确的政治方向，遵纪守法、诚信为人，有较强的团队意识和健全的人格。掌握一定的人文社科基础知识，具有较好的人文修养；具有国际化视野和现代意识和健康的人际交往意识。具有良好的自学习惯和能力、有较好的表达交流能力、有一定的计算机及信息技术应用能力。受到严格的科学思维训练，掌握比较扎实的生物科学基础理论和研究方法，有求实创新的意识和精神。具有综合运用所掌握的理论知识和技能、从事生物科学及其相关领域科学研究的能力；具有一定生物技术研发的能力。具有较强的创造性思维能力、开展创新实验和科学研究的能力。能较熟练地运用外语阅读专业期刊和进行文献检索，有初步的外语交流和科技写作能力；具有健康的体魄、良好的心理素质和生活习惯。

The students will be trained to be legal compliance, honest, with strong teamwork consciousness as well as healthy personality; possess international perspective as well as personal skills; possess strong self-motivation, good communication skills, good computer skills; possess solid education in life sciences with realistic and innovative spirits; have the ability of comprehensively applying the existing theory and technology to engage in life sciences and related areas as well as capacity in biotechnological research and development, the capacity of creative thinking, developing innovative experiment and scientific research; have the ability of reading professional periodicals and retrieve document in English proficiently; have the communication and writing ability in English; further more, healthy body, strong psychological personality and good life style.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予以理工学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students fulfilled all academic requirements will be conferred Bachelor of Sciences/Engineering degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 1768 / 110.5 占总学分的比例: 78.9%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1768 /110.5 Percentage in Total Credits: 78.9 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

植物生物学、动物生物学、微生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、生态学。

Botany, Zoology, Microbiology, Biochemistry, Cell Biology, Genetics, Molecular Biology, and Ecology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

植物生物学实验、动物生物学实验、微生物学实验、生物化学实验、细胞生物学实验、遗传学实验、分子生物学实验、生态学实验和专业综合研究技术。专业实习按专业进行。

Laboratory of Botany, Laboratory of Zoology, Laboratory of Microbiology, Laboratory of Biochemistry, Laboratory of Cell Biology, Laboratory of Genetics, Laboratory of Molecular Biology, Laboratory of Ecology, Integrated Laboratory and Major practice/intern.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

1. 生物科学专业

- (1) 植物科学专业方向: 主要学习现代植物科学与植物生物技术;
- (2) 动物科学专业方向: 主要学习现代动物科学与动物生物技术;
- (3) 生物化学专业方向: 主要学习现代生物化学与生物化学实验技术;
- (4) 微生物学专业方向: 主要学习现代微生物科学与微生物生物技术;

2. 生物技术专业

- (1) 微生物技术专业方向: 学习微生物科学基础与现代微生物技术;
- (2) 免疫生物技术专业方向: 学习免疫学基础与免疫生物学技术;

3. 生态学专业

生态学专业方向: 学习生态学基本原理与研究技术;

4. 生物工程专业

- (1) 发酵工程专业方向: 学习发酵工程的基本原理与技术;
- (2) 生物制药专业方向: 学习生物技术制药原理、工艺与设备

5. 生物信息学专业

生物信息学专业方向: 学习生物信息学基础与基本技术。

1. Biology Major

- (1) Botany: modern botany and plant engineering technology;
- (2) Zoology: modern zoology and animal biotechnology;
- (3) Biochemistry: modern biochemistry and biochemical technology;
- (4) Microbiology: modern microbiology and microbial technology.

2. Biotechnology Major

- (1) Microbial Technology: basic microbiology and modern microbial technology;
- (2) Immunotechnology: basic immunology and immunotechnology.

3. Ecology Major

Ecology: basic ecology principles and research methodology.

4. Bioengineering Major

- (1) Fermentation: Principles and technology of fermentation engineering.
- (2) biopharmaceutical: principles, technology and equipments in biopharmaceutical engineering .

5. Bioinformatics Major

Bioinformatics: basic knowledge and skills in bioinformatics.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107.5 (理) /110.5 (工)	32	2083+23 周	771	76.79% 75.17%	22.86%/21.77%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		27.5		496		19.29%/18.37
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38.5/41.5		816		27.50%/28.23
	实践环节 Social Practice		10		21 周		7.14%/6.80
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32.5 (理)	10	568/648	160	23.21% 24.83%	7.14%/6.80

	通识教育选修课程 General Education Selective	/36.5 (工)	6		96		4.29%/4.08
	专业选修课程 Selective Courses		16/20		312/392		11.79%/13.95
毕业要求总合计 Total		140/147		2651/2731+21 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

生物科学专业大类课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分 分数	总学 学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育 必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24								1.5			课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(2 级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (2 级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+1	+1	+1						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					4+2				
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2							
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	7+1	7+1	8+1	3	5+2	8.5			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes	
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2								
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96					4		2					
		小计 Subtotal				6	96	96					4		2			
学科基础平台课	必修课程	0092002710 0092002810	高等数学(1-2) College Mathematics	8	128	128			4	4							*	
		0102001910 0102002010	大学物理(1-2) College Physics	8	128	128				4	4						*	
		0102000720	大学物理实验 Lab of College Physics	1.5			48			+	+						*	
		0112000410 0112000510	大学化学(1-2) College Chemistry	7	112	112			4	3							*	
		0112001820 0112001920	大学化学实验(1-2) Lab of College Chemistry	3			96		+4	+2							*	
		小计 Subtotal				27.5	512	368	144		8+4	11+3.5	4+1.5					*
专业基础课	必修课程	0143102810	植物生物学(理) Plant Biology	3	48	48			3									
		0143103020	植物生物学实验(理) Lab of Plant Biology	1.5	48		48		+3									
		0143100110	动物生物学(理) Animal Biology	3	48	48				3								
		0143103320	动物生物学实验(理) Lab of Animal Biology	1.5	48		48			+3								
		0143101710	微生物生物学(理) Microbiology	3	48	48					3						*	
		0143101920	微生物学实验(理) Lab of Microbiology	1.5	48		48				+3						*	

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业基础课	必修课程	0143101410	生物化学 I Biochemistry I	3	48	48					3						*
		0143101510	生物化学 II Biochemistry II	3	48	48						3					*
		0143101620	生物化学实验 Lab of Biochemistry	2	64		64					+4					*
		0143102110	细胞生物学 Cell Biology	3	48	48						3					*
		0143102320	细胞生物学实验 Lab of Cell Biology	1.5	48		48					+3					*
		0142001110	遗传学 Genetics	3	48	48							3				*
		0143102620	遗传学实验 Lab Of Genetics	1.5	48		48						+3				*
		0143100410	分子生物学 Molecular Biology	2	32	32							2				*
		0143100620	分子生物学实验 Lab Molecular Biology	2	64		64						+4				*
		0143101110	生态学 Ecology	3	48	48						3					*
		0143101320	生态学实验 Lab of Ecology	1	32		32					+2					*
		0143100910	基础生物学(工) Fundamental Biology	3	48	48				3							*
		0143101020	基础生物学实验(工) Lab Fundamental Biology	1.5	48		48			+3							*
		0143100810	化工原理(工) Principles of Chemistry Engineering	6	96	96					3	3					
			工程数学(工) Engineering Mathematics	3	48	48			3								
		0143100710	工程制图(工)	3	48	48			3								
		小 计 Subtotal		38.5/41.5	816	416/512	40/304		3+3/6	3+3/3	6+3/6	9+9/12+9	5+7				
专业课程	选修课程	1401(2、4、6、8)	生物科学必修课程组 Biology Compulsory Group	9	192	96	96						3	3+6			
		1402(2、4)	生物技术必修课程组 Biotechnology Compulsory Group	9	192	96	96						3	3+6			
		14032	生态学必修课程组 Ecology Compulsory Group	9	208	112	96						3	4+6			
		1404(2、4)	生物工程必修课程组 Bioengineering Compulsory Group	13	272	176	96						4	3.5+6			
		14052	系统生物学与生物信息 Bioinformatics Compulsory Group														
		14011	生物科学类选修课程组 Science of Biology Elective Group	7	112	112	112						2	2	3		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		16/20	304/392	208/296	96						5	5+6	3		

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周			3周									
		0143214840	专业实习 XXX Practice	2	2周								2周				
		0143204960	毕业论文(设计) Senior Thesis	8	16周									6周	10周		
		小计 Subtotal		10	21周			3周					2周	6周	10周		
合 计 Total			理	140	2651	1768	720	32	20+9	23+8.5	22+6.5	18+9	17+9	11.5+6+2周	3+6周	10周	
			工	147	2731	1976	592	32	23+6	23+8.5	25+6.5	21+9	17+9	11.5+6+2周	3+6周	10周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

生物科学类专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注	
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期
专业 课 必 修 课 组	选修课程	14012	0143204410	植物生理学 Plant Physiology	3	48	48						3			植物科学 Plant Biology	
		14012	0143204710	植物发育遗传学 Plant Developmental Genetics p	1.5	24	24						1.5				
		14012	0143204520	植物生物技术 Plant Biotechnology	1.5	48		48					+3				
		14012	0143204620	植物学研究技术 Advanced Experiment of Botany	3	96		96					+6				
		小 计 Subtotal											3	1.5 +9			
		14014	0143200310	动物生理学 Animal Physiology	3	48	48						3			动物科学 Animal Biology	
		14014	0143200910	发育生物学 Developmental Biology	2	32	32						2				
		14014	0143200420	动物生物技术 Animal Biotechnology	1.5	48		48					+3				
		14014	0143200720	动物学研究技术 Advanced Experiment of Zoology	3	96		96					+6				
		小 计 Subtotal											3	2+9			
		14016	0143201310	酶与蛋白质 Enzymology and Protein	3	48	48						3			生物化学 Biochemist ry	
		14016	0143203210	糖生物化学 Glucide Biochemistry	1.5	24	24						1.5				

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	14016	0143304010	结构生物学 Structural Biology	1.5	24	24							1.5			生物化学 Biochemist ry		
		14016	0143202720	生物化学研究技术 Advanced Experiment of Biochemistry	3	96		96						+6					
		小 计 Subtotal											3	3+6					
		14018	0143203510	微生物生理学 Microbial Physiology	2	32	32						2					微生物学 Microbiolo gy	
		14018	0143204110	微生物遗传学 Microbial Genetics	2	32	32							2					
		14018	0143203610	微生物生态学 Microbial Ecology	1	16	16						1						
		14018	0143203910	微生物研究原理 Microbial Techniques	1	16	16							1					
		14018	0143203820	微生物学研究技术 Advanced Experiment of Microbiology	3	96		96							+6				
		小 计 Subtotal												3	3+6				
		14022	0143200810	发酵生理学 Fermentation Physiology	2	32	32							2				微生物技术 Microbial Techniques	
		14022	0143204210	微生物遗传与育种 Genetics and Breeding Technology of microorganism	2	32	32							2					
		14022	0143201210	酶工程 Enzyme Engineering	1.5	24	24								1.5				
		14022	0143203910	微生物研究原理 Microbial	1	16	16								1				
		14022	0143203820	微生物学研究技术 Advanced Experiment of Microbiology	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal													4	2.5 +6			
		14024	0143201510	免疫学 immunology	3	48	48							3				免疫生物 技术 Immune Techniques	
		14024	0143201710	免疫遗传学 Immune Genetics	2	32	32								2				
		14024	0143201410	免疫技术学 Immune Techniques	1	16	16								1				
		14024	0143201620	免疫学研究技术 Advanced Experiment of immunology	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal													3	3+6			
		14032	0143202110	生理生态学 Physilogica Ecology	2	32	32							2				生态学 Ecology	
		14032	0143201810	群体生态学 Synecology	3	48	48								3				
		14032	0143202210	生态学研究方法 Methodology of Ecology	1	16	16								1				
		14032	0143202320	生态学研究技术 Advanced Experiment of Ecology	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal													2	4+6			

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	14042	0143202410	生物反应工程 Biological Process engineering	2	32	32							2			生化工程 Biochemic al Engineerin g		
		14042	0143202510	生物分离工程 Bioseperation	1.5	24	24							1.5					
		14042	0143201210	酶工程 Enzyme Engineering	1.5	24	24						1.5						
		14042	0143204210	微生物遗传与育种 Genetics and Breeding Technology of microorganism	2	32	32						2						
		14042	0143202620	生物工程研究技术 Advanced Experiment of Bioengineering	3	96		96							+6				
		小 计 Subtotal											3.5	3.5 +6					
		14044	0143202810	生物技术制药 Biotechnology Pharmaceutics	2	32	32								2			生物制药 Biotechnol ogy Pharmaceu tics	
		14044	0143202010	生化药物分析 Biochemical Analysis	1.5	24	24								1.5				
		14044	0143203110	生物制药工艺 Biological Pharmaceutics Technology	1.5	24	24							1.5					
		14044	0143204210	微生物遗传与育种 Genetics and Breeding Technology of microorganism	2	32	32							2					
		14044	0143202620	生物工程研究技术 Advanced Experiment of Bioengineering	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal												3.5	3.5 +6				
		14052	0143204210	微生物遗传育种 Genetics and Breeding Technology of microorganism	2	32	32							2				系统生物 学与生物 信息 Bioinforma tics	
		14052	0143212910	生物信息学 Bioinformatics	2	32	32							2					
		14052	0143201110	基因组与蛋白质组学 Genomics and Proteomics	1	16	16								1				
		14052	0143200210	蛋白质工程 Protein Engineering	1	16	16								1				
		14052	0143300610	代谢工程与合成生物学 tabolic engineering and synthetic biology	1.5	24	24								1.5				
		14052	0143203020	生物信息研究技术 Advanced Experiment of Bioinformatics	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal												4	3.5 +6				
专业课选修课程组		14001	0143306210	生命科学进展 Progress of Life Science	1.5	24	24							1.5			生物科学 类 Biology Science		
		14001	0143311610	专业英语 Specialized English	1.5	24	24							1.5					
		14001	0143308310	生物统计学 Biological Statistics	1.5	24	24							1.5					
		14001	0143303810	计算生物学 Computational Biology	1.5	32	16	16								1+1			

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业 选 修 课 程 组	选 修 课 程	14001	0143304610	科技信息检索 Scientific Information Service	1	16	16							1			生物科学 类 Biology Science		
		14001	0143304510	科技文献写作 Scientific Writing	1	16	16												
		14001	0143303310	基因工程原理 Principles of Genetic Engineering	1	16	16								1				
		14001	0143310610	真菌学 Fungal Biology	1	16	16								1				
		14001	0143300210	病毒生物学 Virus Biology	1	16	16								1				
		14001	0143310910	植物分类学 Plant Taxonomy	1.5	24	24									1.5			
		14001	0143300910	动物分类学 Animal Taxonomy	1.5	24	24								1.5				
		14001	0143305510	内分泌学 Endocrinology	1	16	16								1				
		14001	0143306010	神经生物学 Neural Biology	1.5	24	24								1.5				
		14001	0143305410	膜生物学 Membrane Biology	1	16	16											1	
		14001	0143301210	发酵工程设备 Equipment of Fermentation Engineering	1	16	16											1	
		14001	0143309610	细胞遗传学 Cellular Genetics	1	16	16												
		14001	0143301010	动物细胞培养 Animal Cell Culture	1.5	32	16	16						1+1					
		14001	0143311210	植物细胞培养 Plant Cell Culture	1.5	32	16	16						1+1					
		14001	0143307410	生物安全 Biological Safety	1	16	16							1					
		14001	0143311810	资源微生物学 Natural Resources Microbiology	1	16	16							1					
		14001	0143311510	肿瘤生物学 Tumorous Biology	1	16	16							1					
		14001	0143310410	应用微生物学 Applied Microbiology	1	16	16							1					
		14001	0143310210	医学微生物学 Medical Microbiology	1.5	12	24									1.5			
		14001	0143309910	现代药理学 Medical Microbiology	1	16	16								1				
		14001	0143303210	基因工程药物 Genetic Engineering Medicine	1	16	16							1					
		14001	0143306610	生态工程 Ecological Engineering	1	16	16												
		14001	0143307310	生态与环境影响评价 Molecular Ecology	1	8	16									1			
		14001	0143301510	分子生态学 Assessment of Ecological and Environmental Impact	1	16	16								1				
		14001	0143300410	城市生态学 Urban Ecology	1	16	16									1			
		14001	0143304310	景观生态学 Landscape Ecology	1	16	16								1				

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注					
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期			
专业选修课程组	选修课程	14001	0143300810	地理信息系统 Geographic Information Systems	1	16	16								1		生物科学 类 Biology Science				
		14001	0143312010	园林设计 Garden Design	1	16	16								1						
		14001	0143307610	生物电子显微技术 Biological Electronic Microscopy	0.5	20	4	16							+1				课外 8		
		14001	0143308210	生物摄影 Biological Photography	0.5	20	4	16							+1						
		14001	0143308810	食品成分与质量检测 Food Ingredient and Quality Monitor	1	16	16									1					
		14001	0143311010	植物化学 Plant Chemistry	1	16	16								1						
		14001	0143302210	海洋生物学 Marine Biology	1	16	16									1					
		14001	0143311910	组织胚胎学 Tissue Embryology	1.5	32	16	16							1+1				课外 8		
		14001	0143308110	生物伦理学 Biological Ethics	0.5	8	8									0.5					
		14001	0143306310	生命科学模型 Life Science Models	1	16	16											1			
		14001	0143307710	生物多样性概论 Introduction Biological Diversity	1	16	16									1					
		14001	0143305610	纳米生物科技概论 Intoduction to Nano-biology	0.5	8	8											0.5			
		14001	0143311110	植物结构与生殖生物学 Plant Anatomy and Reproduction	1	16	16											1			
		14001	0143302610	化工制图 Chemical Engineering Graphics	1	16	16									1					
		14001	0143303010	环境科学概论 Introduction to Environmental Science	1	16	16									1					
		14001	0143303110	环境生物技术 Environmental Biotechnology	1	16	16												1		
		14001	0143310310	仪器分析 Instrumental Analysis	1	16	16									1					
		14001	0143302510	宏基因组学 Metagenomics	1	16	16												1		
		14001	0143302110	古菌分子与细胞生物学 Archaea: Molecular and Celular Biology	1	16	16									1					
		14001	0143303610	极端环境微生物学 Extremophiles	1	16	16												1		
		14001	0143300110	白蚁与生物质降解 Termite and biomass degradation	1	22	10	12											1.5		
		14001	0143300510	大肠杆菌的系统生物学和生物 技术 System Biology and Biotechnology of E.coli	1	16	16												1		
		14001	0143309810	细菌群体感应系统 Quorum Sensing Systems of Bacteria	1	16	16									1					
		14001	0143309010	糖分子结构解析 Structure analysis of sccharides	1	16	16												1		

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	14001	0143301710	高效分离技术 efficient separation technology	1	16	16							1			生物科学 类 Biology Science		
		14001	0143302310	海洋微生物研究 Research on Marine Microorganisms	1	16	16								1				
		14001	0143305010	酶学研究方法 Methods for enzyme study	1	16	16							1					
		14001	0143304410	抗生素滥用与“超级细菌” Antibiotics abuse and ‘Superbugs’	1	16	16								1				
		14001	0143305210	模式生物 Model	1	16	16							1					
		14001	0143310910	植物分子生物学前沿 The frontier of Plant Molecular Biology	1	16	16								1				
		14001	0143300710	蛋白质组学原理 Principles of Proteomics	1	16	16								1				
		14001	0143308010	生物炼制 biorefinery	1	16	16							1					
		14001	0143309310	微生物功能基因组研究 Microbial Functional Genomics	1	16	16							1					
		14001	0143303410	基因组活性调控 How Genomes Function	1	16	16								1				
		14001	0143303910	结构基因组学 Structural Genomics	1	16	16								1				
		14001	0143310510	粘细菌 Myxobacteria	1	16	16								1				
		14001	0143305310	膜片钳技术及其应用 Patch Clamp Technique and Application	1	24	8	16						1+1					
		14001	0143305110	模式动物发育生物学实验技术 Technique of Developmental Biology for Animal Models	1	28	4	24							1.5				
		14001	0141802710	社会生物学 Sociobiology	1	16	16								1				
		14001	0143310010	新药研究与开发 New Drug Research and Development	1	16	16							1					
		14001	0143301910	功能糖与微生态平衡 Functional Oligosaccharides and Microecological Balance	1	16	16							1					
		14001	0143304910	酶法糖基化作用及其应用 Enzymatic Glycosylation and its Application	1	16	16									1			
		14001	0143309210	微生物分子生物学检测技术 Molecular Biotechnology for Microbial Detections	1	16	16							1					
		14001	0143301410	分析色谱技术 Chromatograpy Experiment	1	16	16									1			
		14001	0143302810	化学生物学与细胞命运调节 Chemical biology and cell fate modulation	1	16	16							1					
		14001	0143301310	非编码 RNA 与细胞分化调节 Noncoding RNA and regulation of cell differentiation	1	16	16							1					
		14001	0143309710	细胞自噬 Autophagy	1	16	16							1					

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d Group Name	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业 选修 课程 组	选修 课程	14001	0143302010	功能糖组学 Functional Glycomics	1	16	16							1			生物科学 类 Biology Science		
		14001	0143308910	糖蛋白疫苗：原理与制备 Glycoconjugate Vaccines: Principle and preparation	1	16	16								1				
		14001	0143304110	进化生态学 Evolution Ecology	1	20	12	8								1			
		14001	0143309110	土壤学 Soil science	1	16	16							1					
		14001	0143307510	生物地理学 biogeography	1	16	16								1				
		14001	0143311710	资源生态学 Resource Ecology	1	24	8	16						1.5					
		14001	0143309510	污染生态学 Pollution Ecology	1	16									1				
		14001	0143306710	生态工程学 Ecological engineering	1	16								1					
		14001	0143306910	生态监测与评价 Ecological monitoring and assessment	1	24	8	16							1.5				
		14001	0143311410	中国主要植被 类型与制图 Vegetation Type of China	1	24	8	16						1.5					
		14001	0143306510	生态保育与恢复技术 Technique of Ecological conservation and Restoration	1	24	8	16						1.5					
		14001	0143307210	生态学前沿讲座 Seminar of Advance Ecology	1	16	16							1					
		14001	0143308610	湿地恢复 Restoration of Wetland	1	16	16								1				
		14001	0143302410	河口海岸生态学 Ecology of Estuary and Coast	1	16	16							1					
		14001	0143307010	生态农业 Ecological Agriculture	1	16	16							1					
		14001	0143306810	生态规划 Ecological Planning	1	16	16							1					
		14001	0143305710	暖温带植被生态 Vegetation Ecology in Warm temperate Zone	1	24	8	16						1.5					
		14001	0143301810	工业生态学 Industrial Ecology	1	16	16								1				
		14001	0143302910	环境法学 Science of Environment Law	0.5	8	8							1					
		14001	0143304810	昆虫学 Entomology	1.5	32	16	16						1+1					课 外 8
		14001	0143308510	生物信息学概论 Introduction of Bioinformatics	1	16	16								1				
		14001	小 计 Subtotal												2/12	2/12			3/12

备注：本表为专业组课程设置表，即综合教务系统中的课程组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

生命科学与技术人才基地培养方案(070402)

(Biological Technology 070402)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

2002 年国家教育部批准建立国家生命科学与技术人才培养基地, 承担为国家培养多层次高级生物技术人才的重要任务。基地班依托微生物技术国家重点实验室、微生物学国家重点学科、生物学一级博士授权点、发酵工程学博士点、生物学博士后流动站以及发育机制与基因调控山东省高校重点实验室、发酵工程学山东省重点学科, 集中我校生命学科的优势, 突出我校生命科学的特色。

本专业培养掌握宽广雄厚的生物科学基础理论和熟练的实验技能、较系统地掌握生物技术特别是以微生物技术与植物生物技术为主的现代生物技术、具有良好的科学素养和创新能力与创业能力的生物技术的专门人才, 培养为人类可持续发展所需的高级生物技术专门人才。

国家人才培养基地班的招生主要根据学生高考成绩和一年级学习成绩从本院 (70%) 和相关学院 (30%) 学生中进行选拔, 二年级开始单独编班授课。基地班实行流动制管理和导师制, 在大学二年级结束时将根据学生的学分绩点与综合素质进行考核, 按有关规定部分学生将转入本院其他相关专业学习。本院其它专业的优秀学生经考核, 可以转入基地班学习。

In 2002, the Ministry of Education supported state training bases in several selected universities to raise high level personal of biological sciences and technology. Based on the advantage of State Training Base for Biological Sciences Research and Education, State Training Base for Biological Sciences and Engineering, State Key Laboratory of Microbial Technology, National Glycoengineering Research Center, Key Laboratory of Plant Cell Engineering and Germless Innovation of Ministry of Education and Key Laboratory of Cell and Animal Development of Shandong Province, the state training base in Shandong University has a solid foundation and unique characters.

The base aimed to raise students mastering broad and solid background in biological sciences, including basic knowledge and experimental skills in modern biotechnology, particularly in microbial and plant technology. Students will become professionals with solid scientific literacy and innovation capabilities in continuous development.

The base admit students from freshmen based on their first year academic records and their college entrance record. From the second junior year up, they will take courses in seperated classes. Dynamic orgnisation and mentor system are implied. At the end of the second junior year, students'academic performance will be evaluated. Students failed to meet the standards will transfer to other majors and new outstanding students are taken to fill the space.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

生命科学与技术人才培养基地班培养适合社会发展需要, 掌握现代生命科学基础理论与基本试验技能, 德、智、体全面发展的生命科学与技术相关的专门技术人才。要求毕业生思想进步, 积极向上; 树立辩证唯物主义观点; 具有良好的道德品质修养, 自觉遵纪守法, 具有强烈的社会责任感、事业心和奉献精神; 热爱祖国, 崇尚科学; 养成积极参加体育锻炼和健康的文化活动的良好习惯, 达到国家规定的大学生体育合格标准, 身心健康。学生毕业后可到高等院校、科研单位、相关企(事)业单位从事生物技术及其相关领域的科学创新研究、应用开发研究与技术管理工作, 可以继续攻读硕士和博士学位, 也可以自行从事创业与开发。

The base students are required to master basic knowledge and research skills in modern life sciences,

receive education in broad aspects including virtual, intellectual, physical and aesthetical education, thus to become professionals capable of developing society. They are required to have active life attitude, view of dialectical materialism, right moral value, observance to discipline and laws, strong social and career responsibility and dedication, patriotic spirit and scientific spirit and to actively take part in physical exercises and healthy life style to meet national standard for collage students. After graduation, students can enter universities, scientific research institutions or related fields to undertake basic or applied researches as well as management duties; or continue to study to acquire master and doctor degree as well as independent career exploration.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具备正确的政治方向，遵纪守法、诚信为人，有较强的团队意识和健全的人格。掌握一定的人文社科基础知识，具有较好的人文修养；具有国际化视野和现代意识和健康的人际交往意识。受到严格的科学思维训练，掌握比较扎实的生物科学基础理论和研究方法，有求实创新的意识和精神。具有健康的体魄、良好的心理素质和生活习惯。

具有良好的自学习惯和能力、有较好的表达交流能力、有一定的计算机及信息技术应用能力。具有综合运用所掌握的理论和技能、从事生物科学及其相关领域科学研究的能力；具有一定生物技术研发的能力。具有较强的创造性思维能力、开展创新实验和科学研究的能力。

能较熟练地运用外语阅读专业期刊和进行文献检索，有初步的外语交流和科技写作能力；具有较高的计算机操作技术。具有通识性文学、历史、哲学、生物伦理学、思想道德、政治学、艺术、法学、心理学等方面的知识。掌握扎实的数学、物理学和化学方面的基础理论及知识，同时具有较强的计算机科学等方面的知识。具有生物工程及原理等方面的基础知识。

掌握扎实的生物科学的基础理论、基本知识和基本技能，受到系统的专业理论和专业技能训练。

The base students will be trained to be legal compliance, honest, with strong teamwork consciousness as well as healthy personality; possess international perspective as well as personal skills; endured strict training of scientific methodology, possess solid education in life sciences with realistic and innovative spirits; further more, healthy body, strong psychological personality and good life style.

The students are also required to possess strong self-motivation and good communication skills, good computer skills; have the ability of comprehensively applying the existing theory and technology to engage in the scientific research the life sciences and related areas as well as capacity in biotechnological research and development, the capacity of creative thinking, develop innovative experiment and scientific research.

Further more, the students should be able to read professional periodicals and retrieve document in English proficiently; have the basic communication and writing ability in English ; possess basic knowledge in literature, history, philosophy, bioethics, morality, politics, arts, laws, psychology as well as basic theory in mathematics, physics, chemistry, and computer science.

Last, the students should endured systematical training in biological sciences, including basic knowledge and skills of modern biological professions.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students fulfilled all academic requirements will be conferred Bachelor of Sciences degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分：1768/110.5 占总学分的比例：78.9 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 768/110.5 Percentage in Total Credits: 78.9 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

植物生物学、动物生物学、微生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、生态学。
Botany, Zoology, Microbiology, Biochemistry, Cell Biology, Genetics, Molecular Biology, and Ecology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

植物生物学实验、动物生物学实验、微生物学实验、生物化学实验、细胞生物学实验、遗传学实验、分子生物学实验、生态学实验和专业综合研究技术。专业实习按专业进行。

Laboratory of Botany, Laboratory of Zoology, Laboratory of Microbiology, Laboratory of Biochemistry, Laboratory of Cell Biology, Laboratory of Genetics, Laboratory of Molecular Biology, Laboratory of Ecology, Integrated Laboratory and Major practice/intern.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本基地班的专业设置为生物技术，分为三个专业方向。

- 1.微生物发酵技术专业方向：主要侧重微生物的工业生产应用。
- 2.环境微生物技术专业方向：主要侧重微生物在环境保护与资源转化中的应用。
- 3.植物生物工程专业方向：主要侧重细胞与基因工程在作物育种方面的应用。

基地班的同学可以跨专业方向选修本院其它专业课程。

1. Fermentation technology: emphasize industrial application of fermentation technology;
2. Environmental Microbiology: emphasize microbiotechnology application in environment protecting and resource transformation.
3. Plant biotechnology: emphasize cell and gene engineering technology application in agriculture.

Students in the base can also choose other major in the school.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107.5	32	2083+23 周	771	76.79%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		27.5		496		19.29%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38.5		816		27.50%
	实践环节 Social Practice		10		23 周		7.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32.5	10	568	160	23.21%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		16		312		11.79%
毕业要求总合计 Total		140		2651+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Curriculum, hours and credits）

生命科学与技术人才基地课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48								3			课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24								1.5			课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(2 级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48		
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(2 级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			1	1	1							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32						4					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	7+2	7+2	8+2	3	5+2	8.5			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	必选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4					

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96					4		2				
			小计 Subtotal	6	96	96			2	2	4	6	2				
学科基础平台课	必修课程	0092002710 0092002810	高等数学(1-2) College Mathematics	8	128	128			4	4							
		0102001910 0102002010 0102000720	大学物理(1-2) College Physics	8	128	128				4	4						
		0112000410 0112000510	大学物理实验 Lab of College Physics	1.5			48			+1.5	+1.5						
		0092002710 0092002810 0102001910 0102002010	大学化学(1-2) College Chemistry	7	112	112			4	3							
		0102000720	大学化学实验(1-2) Lab of College Chemistry	3			96		+4	+2							
			小计 Subtotal	27.5	512	368	144		8+4	11+3.5	4+1.5						
专业基础课	必修课程	0143102810	植物生物学 Plant Biology	3	48	48			3								
		0143103020	植物生物学实验 Lab of Plant Biology	1.5	48		48		+3								
		0143100110	动物生物学 Animal Biology	3	48	48				3							
		0143103320	动物生物学实验 Lab of Animal Biology	1.5	48		48			+3							
		0143101811	微生物生物学(双语) Microbiology	3	48	48					3						
		0143101920	微生物学实验 Lab of Microbiology	1.5	48		48				+3						
		0143101410	生物化学 I Biochemistry I	3	48	48					3						
		0143101510	生物化学 II Biochemistry II	3	48	48						3					
		0143101620	生物化学实验 Lab of Biochemistry	2	64		64					+4					
		0143102211	细胞生物学(双语) Cell Biology	3	48	48						3					
		0143102421	细胞生物学实验(双语) Lab of Cell Biology	1.5	48		48					+3					
		0143102511	遗传学(双语) Genetics	3	48	48							3				
		0143102721	遗传学实验(双语) Lab Of Genetics	1.5	48		48						+3				
		0143100511	分子生物学(双语) Molecular Biology	2	32	32							2				
		0143100620	分子生物学实验 Lab Molecular Biology	2	64		64						+4				
		0143101211	生态学(双语) Ecology	3	48	48						3					
		0143101320	生态学实验 Lab of Ecology	1	32		32					+2					
			小计 Subtotal	38.5	816	416	400	3+3	3+3	6+3	9+9	5+7					

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课	选修 课程	14012 14112 14114	生物技术必修课程组 Biotechnology Compulsory Group	9.5	200	104	96						3	3+6			
		14001	生物技术选修课程组 Biotechnology Elective Group	7	112	112	112						2	2	3		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		16	304	208	96						5	5+6	3		
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周			3 周									
		0143214840	专业实习 XXX Practice	2	2 周									2 周			
		0143204960	毕业论文(设计) Senior Thesis	8	16 周										6 周	10 周	
		小计 Subtotal		10	21 周			3 周							6 周	10 周	
合 计 Total				140.5	2659	1776	720	32	20 +9	23 +8.5	22 +6.5	18 +9	17 +9	11.5 +6 +2 周	3+6 周	10 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

生命科学与技术专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 必修 课程	选修 课程	14012	0143204410	植物生理学 Plant Physiology	3	48	48							3				植物生物技术 Plant Biological Techniques
		14012	0143204710	植物遗传与发育 Plant Genetic and Development	2	32	32								1.5			
		14012	0143204520	植物生物技术 Plant Biotechnology	2	64		64							3			
		14012	0143204620	植物学研究技术 Advanced Experiment of Botany	3	96		96							6			
		小 计 Subtotal			10	240	80	160						3	1.5 +9			
		14112	0143200810	发酵生理学 Fermentation Physiology	2	32	32							2				微生物发酵技术 Microbial Fermentation Techniques
		14112	0143204210	微生物遗传与育种 Genetics and Breeding Technology of microorganism	2	32	32							2				
		14112	0143201210	酶工程 Enzyme Engineering	1.5	24	24								1.5			

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组		14112	0143203910	微生物研究原理 Microbial Techniques	1	16	16								1			微生物发酵技术 Microbial Fermentation Techniques
		14112	0143203820	微生物研究技术 Advanced Experiment of Microbiology	3	96		96							+6			
		小 计 Subtotal			9.5	200	104	96						4	2.5+6			
专业必修课程组	选修课程	14114	0143203510	微生物生理学 Microbial Physiology	2	32	32								2			环境微生物技术 Environmental Biology Technique
		14114	0143203610	微生物生态学 Microbial Ecology	1.5	24	24							1.5				
		14114	0143201010	环境微生物工程 Environmental Microbial Engineering	1.5	24	24							1.5				
		14114	0143203410	微生物检测技术 Microbial Monitor Technology	1.5	24	24							1.5				
		14114	0143203820	微生物研究技术 Advanced Experiment of Microbiology	3	96		96					3.5	3+6				
		小 计 Subtotal			9.5	200	104	96						3.5	3+6			
专业选修课程组		专业选修课见“生物科学类”																

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

生物学科学研究与教学人才基地培养方案(070401)

(Science of Biology 070401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

2008 年国家教育部批准建立国家生物学科学研究与教学人才基地, 承担为国家培养生物科学研究与教学人才的重要任务。基地班依托微生物技术国家重点实验室、微生物学国家重点学科、生物学一级博士授权点、发酵工程学博士点、生物学博士后流动站以及发育机制与基因调控山东省高校重点实验室、发酵工程学山东省重点学科, 集中我校生命学科的优势, 突出我校生命科学的特色。

基地班的招生主要根据学生高考成绩和一年级学习成绩从本院(80%)和相关学院(20%)学生中进行选拔, 二年级开始单独编班授课。基地班实行流动制管理和导师制, 在大学二年级结束时将根据学生的学分绩点与综合素质进行考核, 按有关规定部分学生将转入本院其他相关专业学习。本院其它专业的优秀学生经考核, 可以转入基地班学习。

In 2008, the Ministry of Education established the state training bases in several selected universities to raise high level personal of biological sciences and technology. Based on the advantage of State Training Base for Biological Sciences and Engineering, State Key Laboratory of Microbial Technology, National Glycoengineering Research Center, Key Laboratory of Plant Cell Engineering and Germless Innovation of Ministry of Education and Key Laboratory of Cell and Animal Development of Shandong Province, the state training base in Shandong University has a solid foundation and unique characters.

The base admit students from freshmen based on their first year academic records and their college entrance record. From the second junior year up, they will take courses in separated classes. Dynamic organization and mentor system are implied. At the end of the second junior year, students' academic performance will be evaluated. Students failed to meet the standards will transfer to other majors and new outstanding students are taken to fill the space.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

以山东大学生命科学学院微生物学、发育生物学、细胞生物学等学科优势与专业特色为依托, 以建设“少而精、高层次”人才培养基地为总目标, 培养具有复合型、国际化视野的生命科学基础研究与教学人才。使山东大学生物科学专业成为具有山大特色、国内一流、国际知名的教学和科研中心, 建成国内外有较高影响力, 国际化水平高的生物学基础科学研究和教学人才培养基地, 生命科学教学改革试验田, 示范和辐射作用得到充分发挥。

通过各种教育教学活动培养学生德智体美全面发展, 具有健全人格; 具有正确的世界观、人生观和价值观; 具有成为高素质人才所具备的人文社科基础知识和人文修养; 具有较强的自然科学基础(特别是数理化基础); 具有国际化视野和受到严格科学思维的训练、掌握生物科学的基础理论、基本知识和基本技能, 受到良好的专业技能训练; 具备进一步攻读硕士研究生和博士研究生的良好潜质, 同时具备运用所掌握的理论知识和技能, 从事生物科学基础理论及相关领域的科学研究、技术开发、教学及管理等方面工作的能力。

The base takes advantage of the unique characters and superior academic performance in microbiology, cell biology and development biology in the school, aiming at developing high level training base to train students with top quality and international perspective who can undertake basic scientific research and education task and make school of life sciences of Shandong University a world famous education and

research center with unique characters and international influence.

Our objective is to provide students with full scale of education opportunities including virtual, intellectual, physical and aesthetical education, thus they will establish healthy personality. Students will learn how to acquire basic knowledge of humanities and social science and solid natural science; how to possess international perspective and how to prepare for further study in master and doctor degree and to undertake basic or applied research as well as education or management work in related areas.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具备正确的政治方向，遵纪守法、诚信为人，有较强的团队意识和健全的人格。掌握一定的人文社科基础知识，具有较好的人文修养；具有国际化视野和现代意识和健康的人际交往意识。受到严格的科学思维训练，掌握比较扎实的生物科学基础理论和研究方法，有求实创新的意识和精神。具有健康的体魄、良好的心理素质和生活习惯。

具有良好的自学习惯和能力、有较好的表达交流能力、有一定的计算机及信息技术应用能力。具有综合运用所掌握的理论知识和技能、从事生物科学及其相关领域科学研究的能力；具有一定生物技术研发的能力。具有较强的创造性思维能力、开展创新实验和科学研究的能力。

能较熟练地运用外语阅读专业期刊和进行文献检索，有初步的外语交流和科技写作能力；具有较高的计算机操作技术。具有通识性文学、历史、哲学、生物伦理学、思想道德、政治学、艺术、法学、心理学等方面的知识。掌握扎实的数学、物理学和化学方面的基础理论及知识，同时具有较强的计算机科学等方面的知识。具有生物工程及原理等方面的基础知识。

掌握扎实的生物科学的基础理论、基本知识和基本技能，受到系统的专业理论和专业技能训练。

The base students will be trained to be legal compliance, honest, with strong teamwork consciousness as well as healthy personality; possess international perspective as well as personal skills; endured strict training of scientific methodology, possess solid education in life sciences with realistic and innovative spirits; further more, healthy body, strong psychological personality and good life style.

The students are also required to possess strong self-motivation and good communication skills, good computer skills; have the ability of comprehensively applying the existing theory and technology to engage in the scientific research the life sciences and related areas as well as capacity in biotechnological research and development, the capacity of creative thinking, develop innovative experiment and scientific research.

Further more, the students should be able to read professional periodicals and retrieve document in English proficiently; have the basic communication and writing ability in English ; possess basic knowledge in literature, history, philosophy, bioethics, morality, politics, arts, laws, psychology as well as basic theory in mathematics, physics, chemistry, and computer science.

Last, the students should endured systematical training in biological sciences ,including basic knowledge and skills of modern biological professions.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students fulfilled all academic requirements will be conferred Bachelor of Sciences degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 1768 / 110.5 占总学分的比例: 78.9%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1768/110.5 Percentage in Total Credits: 78.9%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

植物生物学、动物生物学、微生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、生态学。

Botany, Zoology, Microbiology, Biochemistry, Cell Biology, Genetics, Molecular Biology, and Ecology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

植物生物学实验、动物生物学实验、微生物学实验、生物化学实验、细胞生物学实验、遗传学实验、分子生物学实验、生态学实验和专业综合研究技术。专业实习按专业进行。

Laboratory of Botany, Laboratory of Zoology, Laboratory of Microbiology, Laboratory of Biochemistry, Laboratory of Cell Biology, Laboratory of Genetics, Laboratory of Molecular Biology, Laboratory of Ecology, Integrated Laboratory and Major practice/intern.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

1 植物科学专业方向: 主要学习现代植物科学与植物生物技术;

2 发育与动物科学专业方向: 主要学习现代动物科学与动物生物技术;

3 微生物学专业方向: 主要学习现代微生物科学与微生物生物技术;

4 生态学专业方向: 学习生态学基本原理与研究技术;

1. Botany: emphasize modern plant sciences and technology.

2. Zoology and Developmental Biology: emphasize modern animal sciences and technology.

3. Microbiology: emphasize modern microbiology and microbial technology.

4. Ecology: emphasize basic principle and research methodology of ecology

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107.5	32	2083+23 周	771	76.79%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		27		496		19.29%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38.5		816		27.50%
	实践环节 Social Practice		10		23 周		7.14%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32.5	10	568	160	23.21%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		16.5		312		11.79%
毕业要求总合计 Total		140		2651+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

生物学科学研究与教学人才基地课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注 Notes	
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
通识教育必修课程	必修课程	0031000310	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48									3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48								3				课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24								1.5				课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(2 级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2							自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(2 级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		1	1	1							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					4					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	7+2	7+2	8+2	3	5+2	8.5				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2							必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	6	96	96	0						2	2	2		
学科基础平台课	必修课程	0092002710	大学数学(1-2)	8	128	128			4	4							
		0092002810	College Mathematics														
		0102001910	大学物理(1-2)	8	128	128				4	4						
		0102002010	College Physics														
		0102000720															
		0112000410	大学物理实验	1.5			48			+1.5	+1.5						
		0112000510	Lab of College Physics														
学科基础平台课	必修课程	0092002710	大学化学(1-2)	7	112	112			4	3							
		0092002810	College Chemistry														
		0102001910															
		0102002010															
		0102000720	大学化学实验(1-2)	3			96		+4	+2							
			Lab of College Chemistry														
			小计 Subtotal	27.5	512	368	144		8+4	11+3.5	4+1.5						
专业基础课	必修课程	0143102810	植物生物学	3	48	48			3								
			Plant Biology														
		0143103020	植物生物学实验	1.5	48		48		+3								
			Lab of Plant Biology														
		0143100110	动物生物学	3	48	48				3							
			Animal Biology														
		0143103320	动物生物学实验	1.5	48		48		+3								
			Lab of Animal Biology														
		0143101811	微生物生物学(双语)	3	48	48					3						
			Microbiology														
		0143101920	微生物学实验	1.5	48		48				+3						
			Lab of Microbiology														
		0143101410	生物化学 I	3	48	48					3						
			Biochemistry I														
		0143101510	生物化学 II	3	48	48						3					
			Biochemistry II														
专业基础课	必修课程	0143101620	生物化学实验	2	64		64					+4					
			Lab of Biochemistry														
		0143102211	细胞生物学(双语)	3	48	48						3					
			Cell Biology														
		0143102421	细胞生物学实验(双语)	1.5	48		48					+3					
			Lab of Cell Biology														
		0143102511	遗传学(双语)	3	48	48							3				
			Genetics														
		0143102721	遗传学实验(双语)	1.5	48		48						+3				
			Lab Of Genetics														
		0143100511	分子生物学(双语)	2	32	32							2				
			Molecular Biology														
		0143100620	分子生物学实验	2	64		64						+4				
			Lab Molecular Biology														
		0143101211	生态学(双语)	3	48	48						3					
			Ecology														

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注 Notes
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业基础课	必修课程	0143101320	生态学实验 Lab of Ecology	1	32		32					+2					
		小 计 Subtotal			38.5	816	416	400	3+3	3+3	6+3	9+9	5+7				
专业课	选修课程	14012、4、8、14032	生物科学必修课组 Biology Compulsory Group	9	192	96	96						3	3+6			
		14001	生物科学选修课组 Biology Elective Group	7	112	112							2	2	3		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			16	304	208	96						5	5+6	3	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周			3 周									
		0143214840	专业实习 XXX Practice	2	2 周									2 周			
		0143204960	毕业论文(设计) Senior Thesis	8	16 周										6 周	10 周	
		小计 Subtotal			10	21 周			3 周							6 周	10 周
合 计 Total				140	265 1	176 8	720	32	20+ 9	23+ 8.5	22+ 6.5	18+ 9	17 +9	11.5 +6+ 2 周	3+6 周	12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

生物学科学研究与教学人才基地课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业方向 模块名称	备注		
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期
专业 课 必 修 课 组	选修课程	14012	0143204410	植物生理学 Plant Physiology	3	48	48						3			植物科学 Plant Biology		
		14012	0143204710	植物遗传与发育 Plant Genetic and Development	1.5	24	24						1.5					
		14012	0143204520	植物生物技术 Plant Biotechnology	1.5	48	16	32						+3				课外 16
		14012	0143204620	植物学研究技术 Advanced Experiment of Botany	3	96		96							+6			
		小计 Subtotal												3	1.5+ 9			

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	按 学 期 周 学 时 分 配								专业方向 模块名称	备注			
							授 课	实 验	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期			七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	14014	0143200310	动物生理学 Animal Physiology	3	48	48						3				动物科学 Animal Biology		
		14014	0143200910	发育生物学 Developmental Biology	2	32	32						2						
		14014	0143200420	动物生物技术 Animal Biotechnology	1.5	48	16	32						+3				课外 16	
		14014	0143200720	动物学研究技术 Advanced Experiment of Zoology	3	96		96						+6					
		小 计 Subtotal											3	2+9					
		14018	0143203510	微生物生理学 Microbial Physiology	2	32	32						2				微生物科学 Microbiology		
		14018	0143204110	微生物遗传学 Microbial Genetics	2	32	32							2					
		14018	0143203610	微生物生态学 Microbial Ecology	1	16	16						1						
		14018	0143203310	微生物技术原理 Microbial Techniques	1	16	16							1					
		14018	0143203820	微生物研究技术 Advanced Experiment of Microbiology	3	96		96							6				
		小 计 Subtotal												3	3+6				
		14032	0143202110	生理生态学 Physiological Ecology	2	32	32							2				生态学 Ecology	
		14032	0143201810	群体生态学 Synecology	3	48	48								3				
		14032	0143202210	生态学研究方法 Methodology of Ecology	1	16	16								1				
		14032	0143202320	生态学研究技术 Advanced Experiment of Ecology	3	96		96								+6			
		小 计 Subtotal													2	4+6			
专业选修课见“生物科学类”																			

金属材料工程专业培养方案(080202)

(Metallic Materials Engineering 080202)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

金属材料工程是研究金属材料的制备、结构与性能, 以及它们之间的相互关系的学科。培养具备金属材料科学与工程等方面的知识, 能在冶金、材料制备、结构研究与分析、新材料开发等领域从事科学研究、技术开发、工艺和设备设计、生产及经营管理等方面工作的高级工程技术人才。该专业具有学士、硕士、博士学位授予权。

Metallic Materials Engineering is concerned with preparation, structure and properties of metallic materials and their inter-relationships. This major is aiming to cultivate high-level engineering talents with knowledge in metallic materials science and engineering, who can undertake research and development, design in process and equipment, production and operation management and scientific research in the field of metallurgy, materials production, structural analysis, new materials development. This major can offer the Bachelor, Master and PhD degrees in Engineering.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

以厚基础、宽口径、强创新、重实践为指导思想, 培养系统掌握金属材料科学基础知识、基本技能和初步的科学研究方法, 具备成为材料领域高级研发人员的潜能, 具有创新意识、团队精神、社会责任感和敬业精神的综合型材料专业人才。

With a broad, fundamental-based knowledge, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and intensive practical skills as guiding ideology, this major is aiming to cultivate high-level and comprehensive talents with potential to become senior research staff, who have a systematic knowledge, basic practical skills and basic research methods of metallic materials science; who possess comprehensive innovative consciousness and team spirit; who have high level cultural quality and professional morality.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

德智体美全面发展, 掌握坚实的自然科学和人文社会科学基础理论、计算机基础, 熟练掌握一门外语, 并掌握较系统的材料科学基础知识, 受到较强工程技术和研究技能的训练, 富有创新能力及团队合作精神。

Graduates in this major should have all-round development of morality, intelligence, physique and aesthetic; have solid knowledge of natural science and humanity culture; master a foreign language and computer basic knowledge; and master the basic knowledge of materials science and engineering technology; receive intensive technology and research ability training; and have good innovation ability and teamwork spirit.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

Length of schooling: Four years

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Students who have achieved the requirement on time according to the major program can award the degree of Bachelor in Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 152.5

课程教学学时/学分: 2355 / 128.5 占总学分的比例: 84.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2355/128.5 Percentage in Total Credits: 84.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

材料科学基础 II、材料测试方法、热处理原理与工艺(双语)、金属组织和性能、材料力学性能、金属冶金与金属材料学、材料加热设备及自动化、材料物理性能

Main courses include Fundamentals of materials science II, Testing Methods of Materials, Principles & Technology for Heating Processing, Metals Structure and Properties, Mechanical Behavior of Materials, Metallic Metallurgy and Materials, Heating Equipments and Their Automatic Control, Physical Properties of Materials etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

金工实习、电工实习、专业基础实验、专业实验、专业综合实验、创新和任选实验生产实习等。

Main experiments and practices include Metallurgical Technology Practice, Electrician Technology Practice, Professional Basic Experiments, Professional Experiments, Professional Comprehensive Experiments, Production Practice, Creative and Optional Experiments, etc.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业是国内同类专业最早成立的专业之一,1986年由山东省教育厅确定为省级重点学科专业。本专业注重系统深入的金属材料理论基础和全面的实验技能培养。本专业的科学研究以金属的表面强化、新型金属材料开发见长,同时向生物材料、超硬材料、纳米材料扩展;本专业的科学研究结合社会需求,瞄准国际前沿,开拓研究思路,不断提高研究水平。

This major was one of the earliest established majors in China, which was confirmed as the provincial key discipline major by the education department of Shandong province in 1986. This major mainly focuses on the systemic theoretical basis of metallic materials and on the intensive training of comprehensive experimental skills. Its research expertise is surface strengthening of metal and development of new materials, and its research also extended to the fields of biomaterials, superhard materials and nano-materials. The researches in the major is combining with social needs, and aiming at international frontier, and exploiting new ideas, and continuously improving the research level.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	122.5	32	1945 +33 周	771	80.33%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		136		5.25%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30	10	492	160	19.67%	6.56%

	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		14		236		9.18%
毕业要求总合计 Total		152.5		2419+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

金属材料工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							*
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32						2					*
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32						2					
		0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8					3.5					*
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学(1-2) Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*
		0102000 (3-4)10	大学物理 III(1-2) University Physics III	4	64	64			2	2							*
		0102000620	大学物理实验 University the Physics Tests	1	32		32				+2						*
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*
		大平台课程小计 Subtotal		37.5	636	564	62	10	5	7	10+ 2	14.5					
		0182000510	热工学 I (工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2					
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2				
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6*
		小平台课程小计 Subtotal		21	338	334	4			4	3	2	12				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0153100410	材料测试方法 Materials Testing Methods	2	34	30	4						2				*	
		0152000411	热处理原理与工艺(双语) Principles & Technology Heat Treatment (Bilingual)	3	52	44	8							3			*	
		0153100912	金属组织和性能(英语) Metals Structure and Properties (in English)	1.5	24	24									1.5		*	
		0153100510	材料力学性能 Mechanical Behavior of Materials	1.5	26	22	4							1.5			*	
		专业基础课程小计 Subtotal			8	136	120	16						2	4.5	1.5		
专业课程	选修课程	15110	金材专业必修课组 Major Compulsory Group	10	172	148	24							7	3		* 表二	
		15111	金材科学类选修课组 Science Elective Group	4	65	63	2						2	2			表二	
		15113	金材工程类选修课组 Engineering Elective Group	4	64	56	16						2	2			表二	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			14	236	204	40						2	9	3		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练 Engineering Training	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周	1 周							1 周					
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Machine Design Course Design	2	2 周	2 周								2 周				
		0153203760	专业课程设计 Professional Course Design	2	2 周	2 周										2 周		
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周										3 周		
		0153203620	专业基础实验 Professional Basic Experiments	0.5	16		16							1				
		0153203820	专业实验 Professional Experiments	0.5	16		16								1			
		0153203920	专业综合实验 Professional Competitive Experiments	0.5	16		16									1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative and Optional Experiments	0.5	16		16									1		
		0153200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	18 周	10 周											10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal				33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	1	5 周 +2	10 周	课外 8 周
		学分小计 Subtotal			24					0		4	1	2.5	0.5	6	10	
合 计 Total				152.5	33 周 + 2437	+25 周 1990	282	42	3 周 +2+ 19	21.5 +4	4 周 +2+ 25	1 周 + 23.5	2 周 + 25	19.5	5 周 + 8.5	10 周	课外 131+8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。
 4.*为辅修选课组。

金属材料工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		15110	0153202310	金属冶金与金属材料学 Metallic Metallurgy and Materials	2	34	30	4							2			金属材料工程 * Major
		15110	0153200910	材料加热设备及自动化 Materials Heating Equipments and Their Automatic Control	2	34	30	4							2			
		15110	0153201010	材料物理性能 Physical Properties of Materials	1.5	28	20	8								1.5		
		15110	0153201710	工艺过程微机控制 Computer Controlling in Technology Process	1.5	26	22	4							1.5			
		15110	0153202110	金属腐蚀与防护 Metals Corrosion and Protection	1.5	24	24									1.5		
		15110	0153201810	功能材料学 Functional Materials	1.5	26	22	4							1.5			
		专业课必修课组小计 Subtotal			10	172	148	24							7	3		
专业选修课组	选修课程	15111	0153301310	材料热力学 Thermodynamics of Materials	2	33	31	2						2				科学类 Science
		15111	0153100710	固体物理 Solid Physics	2	32	32								2			
		15111	0153303410	计算材料学 Computational Materials Science	2	34	30	4							2			
		15111	0153301122	材料科学发展前沿系列讲座(英) Frontier Development of Material Science (in English)	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			4/8	65/131	63/125	2						2/2	2/4	0/2		
		15113	0153303910	金属零件失效分析/无损检测方法 Metal Parts Failure Analysis and Nondestructive Testing Technology	2	36	28	8							2			
		15113	0153300910	Materials Processing Technology	2	36	28	8										工程类 选修课组
		15113	0153303810	金相检验技术 Metallographic Detection Technology	2	36	28	8								2		
		15113	0153301710	Composite Materials	2	36	28	8										
		小计 Subtotal			4 / 4	64 / 64	56 / 56	16 / 16							2 / 2	2 / 2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

高分子材料与工程专业培养方案(080204)

(Polymer Materials and Engineering 080204)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

高分子材料与工程是研究高分子材料的设计、合成、制备以及组成、结构、性能和加工应用的学科。本专业创办于1995年。本专业研究方向涉及塑料、橡胶、纤维、涂料以及聚合物基复合材料、功能高分子材料等多个应用领域。该专业具有学士学位、硕士学位、博士学位授予权点。

Polymer materials and engineering is an important discipline of materials concerned with the design, synthesis, fabrication, composition, structures, properties and applications of polymers. The major of polymer materials and engineering was founded in 1995. The research directions of the major involve plastics, rubbers, fibers, coatings, polymer matrix composites, and functional polymers. This major can offer the Bachelor, Master and PhD degree in Engineering.

二、培养目标 (II、Academic Objectives) 【建议参考专业规范和认证标准】

本专业培养具备材料科学与工程的基础知识和高分子材料与工程专业知识，能在高分子材料的合成、改性、加工成型和应用等领域从事科学研究、技术和产品开发、工艺和设备设计、材料选用、生产等方面工作的人才。

The undergraduate students are cultivated to grasp basic knowledge of materials science and engineering and specialty knowledge of polymer materials and engineering, and can work at relative fields, such as synthesis, modification, manufacturing and application, and in charge of scientific research, development of product and technology, designation on processing and equipment, selection of materials, industrial product, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习材料科学与工程的基础知识、高分子化学与物理的基本理论和高分子材料的组成、结构与性能知识及成型加工技术知识，具有扎实的高分子科学和高分子材料与工程的基础知识和实验技能。

The students should primarily learn basic knowledge of materials science and engineering, basic theories of polymer chemistry and physics, basic knowledge of polymers about compositions, structures and properties, and processing technology. The students should grasp basic knowledge and experimental skills of polymer science and engineering.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 152.5

课程教学学时/学分: 2363 / 128.5 占总学分的比例: 84.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2363/128.5 Percentage in Total Credits: 84.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

高等数学、线性代数、概率与数理统计、大学物理、物理化学、理论力学、材料力学、流体力学、热工学、机械制图、机械设计基础、电工及电子学、材料科学基础、高分子物理、高分子化学等。

Main courses include Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Physics, physical Chemistry, Theoretical Mechanics, Mechanics of Materials, Hydromechanics, Thermal Engineering, Mechanical Drawing, Fundamentals of Machine Design, Electrotechnics and Electronics, Fundamentals of materials science, polymer physics, polymer chemistry, etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

工程训练、课程设计、专业实验、生产实习、创新和任选实验等。

Main experiments and practices include Engineering Training, Course Design, Professional Experiments, Production Practice, Creative and optional Experiments, etc.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

高分子材料专业具有从学士、硕士、博士到博士后的完整的人才培养能力,以高性能碳纤维及其复合材料和有机硅高分子材料研究为主要特色,教学上采用课堂教学与课题实践相结合的方式,使学生在专业基础学习阶段就能够通过参与课题研究的方式进行专业学习。

山东大学是国内较早开展高性能碳纤维及其复合材料研究的单位之一,是国内为数不多的具备碳纤维全套生产线和复合材料结构设计及制备能力的高校之一。

山东大学也是国内最早开展有机硅材料研究的单位之一,是我国重要的有机硅研究和人才培养基地。

The Major of polymer materials and engineering can offer specialty trainings for academic degrees of bachelor, master, doctor and post-doctor. The primary study characteristics are studies on carbon fibers and their composites and silicon polymer materials in our major. The undergraduate students can learn specialty knowledge by combination of class teaching and project practices.

Shandong University is one of pioneers in China who developing on high performance carbon fibers and composites, and possesses full sets of carbon fiber product equipment and ability for designation and manufacturing of composites.

Shandong University is one of domestic units of researching silicon materials, is an important base of silicon studying and relative talents cultivation.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	121.5	32	1933+33 周	771	79.67%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		7		124		4.59%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31	10	520	160	20.33%	6.56%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		15		264		9.84%
毕业要求总合计 Total		152.5		2453+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

高分子材料与工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12 +2	8.5 +4	8 +2	3	4	1			课外 131	
通识教育 核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0093101710	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							*	
		0093102110	Advanced Mathematics(1-2)															
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*	
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32						2					*	
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32						2						
		0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8					3.5					*	
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学 Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*	
		0102000 (3-4)10	大学物理 III University Physics III	4	64	64				2	2						*	
		0102000620	大学物理实验 University Physics Tests	1	32		32				1							
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3							
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*	
		大平台课程小计 Subtotal			37.5	636	564	62	10	5	7	11	14.5					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(EngineeringThermodynamics + Heat Transfer)	2	32	32						2						
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2					
		0152000510	工程材料与机械制造基础 (金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*	
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*	
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*	
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6**	
		小平台课程小计 Subtotal			21	338	334	4			4	3	2	12				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0153101311	有机化学(双语) Organic Chemistry (Bilingual)	3.5	62	50	12						3.5				*	
		0113100610	化工原理 Principles of Chemical Engineering	3.5	62	50	12						3.5				*	
		小 计 Subtotal		7	124	100	24						7					
专业课程	选修课程	15030	高分子专业必修课组 Major Compulsory Group	9	162	126	36							9			*	
		15031	高分子科学基础选修课组 Science Elective Group	6	102	90	12								6			
		15033	高分子工程技术选修课组 Engineering Elective Group	6	102	90	12									6		
		专业课基本要求小计 Major basic Requirements Subtotal		15	264	216	48							9	6			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanics)	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electronics)	1	1 周	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计课程设计 Course exercise for Mechanical Design	2	2 周	2 周							2 周					
		0153203760	专业课程设计 Specialty Course Design	2	2 周	2 周										2 周		
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周										3 周		
		0153203620	专业基础实验 Basic Specialty Experiments	0.5	16		16						+1					
		0153203820	专业实验 Specialty Experiments	0.5	16		16							+1				
		0153203920	专业综合实验 Specialty Competitive Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153200460	毕业论文(设计) Thesis	10	18 周	10 周											10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal			33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	2 周 +1	3 周 +2	10 周	课外 8 周	
		学分小计 Subtotal		24					0		4	1	2.5	2.5	4	10		
合 计 Total				152.5	33 周 +2453	+25 周 1982	298	42	3 周 +2 +19	25.5 +4	24 +2 +4 周	1 周 +23.5	2 周 +1 +25	2 周 +12 +1	3 周 +2 +8	10 周	课外 131+8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

高分子材料与工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		15030	0153201411	高分子化学(双语) Polymer Chemistry (Bilingual)	3	54	42	12							3			*高分子材料 Major
		15030	0153201511	高分子物理(双语) Polymer Physics (Bilingual)	3	54	42	12							3			
		15030	0153204411	聚合物加工工程(双语) Engineering of Polymer Processing(Bilingual)	3	54	42	12							3			
		小计 Subtotal			9	162	126	36							9			
专业 选 修 课 组	选修课程	15031	0153304110	聚合物表征与测试 Characterization and Testing of Polymers	2	34	30	4								2		科学基础 Science
		15031	0153302110	高分子材料加工原理 Principle of polymer processing	2	34	30	4								2		
		15031	0153302410	功能高分子材料 Functional Polymer Materials	2	34	30	4								2		
		15031	0153308411	高性能复合材料(双语) High Performance Composites(Bilingual)	2	34	30	4								2		
		15031	0153303310	化学纤维科学与技术 Science and Technology of Chemical Fibers	2	34	30	4								2		
		15031	0153304310	聚合物改性原理 Principle of Polymer Modification	2	34	30	4								2		
		小计 Subtotal			6	102	90	12								6		工程技术 Engineering
		15033	0153304010	聚合工艺学 Polymerization Technology	2	34	30	4								2		
		15033	0153301910	高分子材料 Polymer Materials	2	34	30	4								2		
		15033	0153304710	纳米材料的制备及应用 Fabrication and Application of Nanomaterials	2	34	30	4								2		
		15033	0153306910	橡胶科学与技术 Science and Technology of Rubber	2	34	30	4								2		
		15033	0153304210	聚合物成型 CAE Polymer Molding CAE	2	34	30	4								2		
		15033	0153306610	纤维增强复合材料测试技术 Testing Technology of Fiber Reinforced Composites	2	34	30	4								2		
		小计 Subtotal			6/24	102/408	90/360	12/48								6/24		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

无机非金属材料工程专业培养方案(080203)

(Inorganic Non-metallic Materials Engineering 080203)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是多学科相互渗透、基础学科与应用学科相结合的学科,与计算机、信息、电子、航空航天、医学工程、纳米技术等尖端科学技术密切相关,以现代高技术陶瓷为主修方向。实验室现有仪器设备原值 860 余万元,实验室面积 950M²。专任教师 16 人,其中博士生导师 4 人,教授 7 人,副教授 5 人,国家级教学名师 1 名享受国务院政府特殊津贴 3 人,山东省有突出贡献的专家 2 人,教育部新世纪优秀人才 1 人,山东大学齐鲁青年学者 1 人。

This major is an emerging interdisciplinary subject which combines basic and practical subjects. The research direction of this major mainly falls in the field of modern high-tech ceramic science. It also closely related to the cutting-edge technology of computer science, information science, electronics, aerospace science, medical engineering and nanotechnology, etc. The laboratory, which covers the area of 950 m², is equipped with instruments cost 8.6 million Chinese Yuan. There are 16 full-time academic staffs among which include 4 doctoral tutors, 7 professors, 5 associate professors, 1 national well-known teacher 3 with government allowances, 2 experts with outstanding contributions, 1 new century excellent talents of Ministry of Education, and 1 Qilu young scholars of Shandong University.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具备无机非金属材料工程领域的基础知识,了解材料科学与工程领域的相关专业知识,能在无机非金属材料制备、加工成型、结构与性能调控、应用等领域或材料综合领域从事新产品研究、开发、工艺设计、技术改造等方面工作,适应社会主义市场经济发展的高层次、高素质、德智体全面发展的科学研究与工程技术人才。

High-level, high-quality talents with knowledge in inorganic non-metallic materials based engineering; understanding of materials science and engineering fields; new product research, development, process design, technological innovation in preparation of inorganic non-metallic materials, Processing and machinery, controlling structure and properties applications and other areas, dedicated to the development of socialist market economy.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

无机非金属材料组成与结构、材料的表征、材料的制备、材料的性能与应用的基本理论、基本方法及相关的基本实验技能,具备设计、制备、研究、分析新材料的基本能力,并具备基本的工程知识。具备求实创新意识和扎实理论素养;具有基本的工程意识和效益意识。

Having basic engineering knowledge, knowing basic theories and experimental methods in Inorganic non-metallic material composition and structure, material characterization, material preparation, material properties and applications; Capable of design, preparation, research, analysis of new materials; having realistic and innovative awareness, solid theoretical knowledge and basic awareness of efficiency in engineering projects.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the engineering bachelor degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 152.5(Total Credits:)152.5

课程教学学时/学分: 2056/128.5 占总学分的比例: 84.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2056/128.5 Percentage in Total Credits: 84.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

数学、物理、化学、物理化学、材料科学基础、计算机在材料科学中的应用、材料测试方法、纳米材料概论、材料学发展前沿、无机材料性能, 无机非金属材料工艺学, 无机非金属材料生产设备等等。

Mathematics, physics, chemistry, physical chemistry, materials science, fundamentals, computer applications in materials science, materials testing methods, Introduction to nano-materials, the development of cutting-edge materials science, properties of inorganic materials, processing for inorganic nonmetallic materials, production equipments for inorganic nonmetallic materials.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料科学基础实验、材料工程基础实验、材料测试方法实验、材料性能实验、材料制备及成型实验、专业基础实验、专业综合实验、创新与任选实验等。

金工实习、生产实习。

Experiments in material science, Experiments in material engineering, Experiments in material test methods, Experiments in material property characterizations, Experiments in material preparations and moldings, Fundamental experiments, Comprehensive experiments and Innovative and optional experiments.

Metalworking practice and manufacturing practice

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业拥有国内一流的教学条件和师资力量, 自 2007 年连年被《中国大学评价》评为 A++ 专业, 具有强劲的发展势头, 2011 年被确定为山东省特色专业建设单位。工程陶瓷实验室为山东省重点实验室, 是山东大学材料科学与工程国家一级重点学科和教育部材料液固态结构演变及加工重点实验室的重要组成部分, 与晶体材料国家重点实验室人才培养联系紧密。专业仪器设备原值 860 余万元, 实验室面积 950M², 同时利用材料科学与工程省级实验教学示范中心的公共资源服务于本专业的教学。

We have the first class teaching resources with strong momentum and we have been rated A++ successive years since 2007 by <Evaluations of Universities in China>. In 2011, the major is nominated as construction unit of feature major in Shandong Province. Laboratory of Engineering Ceramics is a key laboratory of Shandong province associated with State Key Laboratory of Crystal Materials in talents training, is also a very important part of Shandong University Material Science and Engineering national level key discipline and Ministry of Education Key Laboratory of Material Processing and Liquid-solid structure Transitions. The institute is equipped with instruments cost 8.6 million Chinese yuan with a lab area of 950 m² and the public resources of material science and engineering provincial experimental teaching demonstration centre also serve the teaching.

办学特色: ①发挥优势, 突出重点 依靠工程陶瓷省重点实验室的专业学术优势, 以现代高技术陶瓷为主要方向, 主要包括: 高性能结构陶瓷及其复合材料、纳米材料及其烧结与分散、纳微米复合材料以及纳米表征、生物陶瓷材料、功能梯度材料、气体敏感陶瓷、稀土纳米催化材料、压电陶瓷、新型陶瓷及精细工艺等。同时, 兼顾无机非金属材料传统陶瓷、晶体、玻璃、水泥和耐火材料等其它相关知识。

① Advantages and focuses: Rely on the academic advantages of Shandong Provincial Key Laboratory of Engineering Ceramics to develop the modern high-tech ceramics, including high-performance structural materials and composite materials, nano-micron composite materials and characterizations, bio-ceramics materials, functional gradient materials, gas-sensitive ceramics, rare earth nano-catalyst materials, piezoelectric ceramics, new ceramics and fine crafts, as well as the traditional inorganic non-metallic materials ceramics, crystals glass, cements, refractory materials and related knowledge.

② 科研促教学, 教学服务于科研: 教师的科研内容应用于教学, 科研成果引入课堂教学, 研究过程引入专业实验, 使教学内容既生动又深入, 科研经费承担实验教学的材料、测试及小型仪器设备等费用, 丰富和充实了实验内容。毕业论文(设计)题目全部来源于教师所承担的科研项目或生产实际, 单人单题, 真题真做。学生实验结果成为科研内容的重要组成部分, 使教学、科研相互促进, 实现双赢双收。

② Research encourages teaching, teaching serves research:

Research contents are associated with teaching and research processes are associated with student experiments so that the teaching becomes vivid and deep. Research funding covers the teaching experimental materials and equipments to enrich the experiment contents. Thesis subjects are all from tutors' research projects. Students' research results become an important part of the project. Teaching and research promote each other to achieve double-win.

③ 基础与应用相结合, 注重学科交叉与创新能力的培养

利用教育部、财政部高级修购计划教学实验项目“多学科知识渗透界面的建设与实践”建设经费 160 万元, 建立了多学科交叉本科生科技创新平台; 实验室被学院命名为“多学科知识融合大学生科技创新实验室”。

③ Combine theory with practice, focus on interdisciplinary and innovative ability:

1.6 million Chinese Yuan from Ministry of Education, Ministry of Finance senior revised experimental program “construction and practice of multi-disciplinary knowledge interface” were used to establish a multidisciplinary undergraduate science and technology innovation platform. Our laboratory is named as “multi-disciplinary students innovation lab” by School of Material Science and Engineering.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	120	32	1901 +33 周	771	78.69%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		5.5		92		3.61%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	32.5	10	527	160	21.31%	6.56%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		16.5		271		10.82%
毕业要求总合计 Total		152.5		2428+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

无机非金属材料工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5						课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2						必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0093101710	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							*
		0093102110	Advanced Mathematics(1-2)														
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32						2					
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32						2					
		0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8					3.5					
		0192000(4, 6)10	电工及电子学 Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*
		0102000(3-4)10	大学物理 III University Physics III	4	64	64			2	2							
		0102000620	大学物理实验 University the Physics Tests	1	32		32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*
			大平台课程小计 Subtotal	37.5	636	564	62	10	5	7	10+2	14.5					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+Heat Transfer)	2	32	32						2					*
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2				*
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64			4								课外实验 6**
			小平台课程小计 Subtotal	21	338	334	4		4	3	2	12					
专业基础课程		0153101210	无机非金属材料性能 Mechanical Properties of Inorganic Nonmetallic Materials	3	52	44	8						3				*
		0153101112	无机非金属材料导论(英) Introduction to Inorganic Nonmetallic Materials (in English)	2.5	40	40							2.5				*
			小 计 Subtotal	5.5	92	84	8						5.5				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课程	选修 课程	15020	无机材料必修课组 Inorganic materials Compulsory Group	6	103	89	14							6			
		15021	无机材料选修课组 Inorganic materials Elective Group	10.5	168	147	16	26					2		8.5		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		16.5	271	236	30	26					2	6	8.5		
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周								
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanical)	4	4 周	4 周				4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周	1 周					1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Machine Design Course Design	2	2 周	2 周						2 周					
		0153203760	专业课程设计 Professional Course Design	2	2 周	2 周								2 周			
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周								3 周			
		0153203620	专业基础实验 Professional Basic Experiments	0.5	16		16						+1				
		0153203820	专业实验 Professional Experiments	0.5	16		16							+1			
		0153203920	专业综合实验 Professional Competitive Experiments	0.5	16		16								+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative and Optional Experiments	0.5	16		16								+1		
		0153200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	18 周	10 周										10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal			33 周+64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周+1	1	5 周+2	10 周	课外 8 周
		学分小计 Subtotal		24					0		4	1	2.5	0.5	6	10	
		合 计 Total				152.5	33 周+2428	+25 周1986	264	68	3 周+2+19	4+21.5	4 周+4+23	1 周+23.5	2 周26.5	9+1	5 周+4+8.5

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

无机非金属专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized Group Name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课 必 修 课 组		15020	0153202910	无机非金属材料工艺学 Processing for Inorganic Nonmetallic Materials	3	52	44	8							3			*无机材料 Inorganic materials	
		15020	0153203010	无机非金属材料生产设备 Production Equipment for Inorganic Nonmetallic Materials	3	51	45	6							3				
		小计 Subtotal				6	103	89	14							6			
专业 选 修 课 组	选修课程	15021	0153304810	纳米材料概论 Introduction to Nanomaterials	2	32	32									2		无机材料 Inorganic materials	
		15021	0153306322	先进陶瓷材料及应用(英) Advanced Ceramics and Application (in English)	2	34	30	4							2			*	
		15021	0153303710	计算机在材料科学中的应用 The Application of Computer in Materials Science	2.5	52	28		24						1.5 +1.5			*	
		15021	0153301022	材料科学发展前沿(英) Recent Development of Materials Science (in English)	2	32	32									2			
		15021	0153306210	无机化学 Inorganic Chemistry	2	34	30	4						2					
		15021	0153300810	材料分析测试方法 Material Testing Method	2	35	29	6								2		*	
		15021	0153301810	复合材料设计与制备 Design and Fabrication of Composite Materials	2	35	29	6									2		
		15021	0153306110	无机非金属材料学 Inorganic Nonmetallic materials science	3	51	45	6								3			
		15021	0153301610	粉体工程 Powder Technology	2	34	30	4									2		
		小计 Subtotal				16.5 /	168 /	147 /	16 /	24 /						2 /	7.5 /	7 /	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

材料成型及控制工程专业(卓越试验班)培养方案 (080302)

(Material Forming & Controlling Engineering 080302)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是国家级特色专业建设点, 包括液态金属成形技术、塑性成形及模具技术、焊接技术及工程三个专业方向。本专业以学科优势为依托, 注重创新能力和实践能力的培养, 以满足社会需求为目标, 优化培养方案, 不断提高人才培养质量, 为国家输送了大批优秀人才。

The major Material Forming & Controlling Engineering of Shandong University is one of national characteristic major. It covers three academic areas, i.e. Casting Technology & Engineering, Metal Forming & Die Technology and Welding Technology & Engineering. This major committed to cultivating high-level engineering talents to meet the requirement for society.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养德智体美全面发展, 掌握材料成型及控制工程领域的基础理论的专业基础知识, 具备解决材料成型及控制工程问题的实践能力和一定的科学研究能力, 能在材料成型及控制工程从事设计、制造、技术开发、科学研究及工程管理等工作的高级工程技术人才。

The objectives for this major are for students to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess comprehensive innovative consciousness and capability of doing research independently; to have high level cultural quality and professional moral with a capability of the works in design and development, manufacturing and operation management of the material forming & controlling engineering.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

主要学习材料科学及各类材料加工工艺的基础理论、技术和有关设备的设计方法, 受到本专业领域工程师的基本训练, 具有从事各类材料加工工艺开发、设备设计、生产组织管理的基本能力。毕业生具备以下几个方面的知识和能力:

(1) 具有扎实的自然科学基础, 较好的人文、艺术和社会科学基础及运用本国语言文字的表达能力;

(2) 较系统的掌握本专业领域宽广的技术理论基础知识和实验技能;

(3) 具有本专业必需的制图、计算、测试、文献检索和基本工艺操作等基本技能, 具备初步从事与本专业有关的产品研究、设计、开发及组织管理的能力;

(4) 具有比较强的计算机和外语应用能力;

(5) 了解材料成型与控制工程领域最新的发展动态, 包括新工艺、新的成形方法、先进的成形设备以及新的成形理论知识, 具有较强的自学能力、创新意识和较高的综合素质。

The students in this major are to study some basic knowledge and specialty technology of materials process and design of relative equipment; to be educated to be engineers with a capability of design, process and organization in the field of materials processing. The graduates will:

(1) Have a strong natural science foundation, excellent arts and social science base and expression ability;

(2) Have a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills;

(3) Be able to develop some works including drawing, calculation, evaluation and document citing;

(4) Have good skills of computer operation and English practice;

(5) Be familiar with the new development in material forming & controlling engineering and have comprehensive innovative consciousness and high level specialty quality.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)166.5

课程教学学时/学分: 2509/129 占总学分的比例: 77%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2509/129 Percentage in Total Credits: 77%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

高等数学、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、材料科学基础、材料成型基础、材料成型技术

Advanced Mathematics、Theoretical Mechanics、Mechanics of Materials、Fundamentals of Machine、Fundamentals of Materials、Foundation of Material Forming 、Materials Forming Technique

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料科学基础实验、材料成型基础实验、材料成型技术实验、材料成型过程综合实验、创新与任选实验、生产实习等

Main experiments include those attached to the main courses such as Fundamentals of Materials, Foundation of Material Forming, Materials Forming Technique and Materials Forming Process. In addition, creative experiments and Industrial Experience are included.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

材料成形及控制工程专业是由铸造、金属塑性加工和焊接等三个省级重点学科专业整合后创办的，是国家级特色专业建设点，也是山东大学重点建设的 16 个名牌专业之一。在课程体系上，本专业设液态金属成形技术、塑性成形及模具技术、材料连接与智能控制三个专业方向，其中专业层次培养的课程体系设置以加强基础、拓宽口径为重点，注重培养学生基础知识和综合素质，使学生具有进行科研开发的潜力；专业方向层次培养的课程体系则紧密结合产业行业需求，强化专业模块的系统化教育教学，在专业方向上突出技能化培养。本专业注重加强学科交叉培养，特别是材料加工与计算机技术的结合，赋予学生复合型知识结构，提高学生的就业竞争力。

The Material Forming & Controlling Engineering of Shandong University originated in the combination of three characteristic academic directions, including Casting, Metal Forming & Die and Welding. Now, it is one of national characteristic majors and one of 16 famous majors of Shandong University. This major provided three academic programs, including i.e. Casting Technology & Engineering, Metal Forming & Die Technology and Welding Technology & Engineering. The specialty curriculum plan emphasizes on the broad Foundation, capability strengthening and practice concentration. This program is designed to construct extended disciplinary directions and the corresponding courses so as to improve students' professional expertise and skills. By strengthening the practice courses, the students are required to improve their ability to deal with materials engineering practice and to solve complex engineering problems, in order to improve their job-hunting competitiveness.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	142.5	32	2068+64 周	771	84.38%	19.22%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		61.5		1032		36.94%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		12		201		7.21%
	实践环节 Social Practice		37（64 周）		64+64 周		21.02%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	26	10	421	160	15.62%	6.01%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.60%
	专业选修课程 Selective Courses		10		165		6.01%
毕业要求总合计 Total		168.5		2489+64 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

材料成型及控制工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	8+2	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education group	2	32	32					2							
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32							2					
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	2	2			
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96				2	2		2					
		小计 Subtotal			6	96	96				2	2		2				
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5							*
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2						*
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32							2					*
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32							2					
		0112002410	工程化学 Engineering chemistry	2	34	30	4			2								
		0192000(4, 6)10	电工及电子学(1-2) Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10				3	3					*
		0102000210	大学物理 University Physics	4	64	64					4							*
		0102000620	大学物理实验 University the Physics Tests	1	32		32				+2							*
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48						3						*
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6						4					*
		大平台课程小计 Subtotal			36	610	542	58	10	7	9+2	8	11					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32							2					
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4							2				
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48						3						*

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科 基础 平台 课程	必修 课程	0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96						6					*
		0162000910	机械原理 Mechanical Design, I	3	52	44	8					3					课外实验 16h*
		0162000510	机械设计 Mechanical Design, II	3.5	60	52	8						3.5				
		0162001 (2, 3)10	机械制图 II Mechanical Drawing II	6	100	92	8		3	3							课外上机 12h*
		小平台课程小计 subtotal		25.5	422	394	28		3	3	3	11	5.5				课外实验 24
专业 基础 课程	必修 课程	0153200610	材料成型基础 Foundation of Material Forming	5	86	74	12						5				*
		0153200710	材料成型技术 Materials Forming Technique	5	83	77	6						5				*
		0153101411	ADVANCE MATERIAL FORMING(双语)(Bilingual)	2	32	32								2			
		小 计 Subtotal		12	201	183	18						10	2			
专业 课程	选修 课程	15092	铸造技术及工程必修课组 Casting Technology & Engineering Compulsory Group	4	66	62	4							4			表二
		15090	塑性成形与模具技术 必修课组 Metal Forming & Die Technology Compulsory Group	4	70	58	2	10						4			表二
		15094	焊接技术及工程 必修课组 Welding Technology & Engineering Compulsory Group	4	66	62	4							4			表二
		15093	铸造技术及工程选修课组 Casting Technology & Engineering Elective Group	6/ 10	99/ 169	93/ 161	6/8	10						6			表三
		15091	塑性成形与模具技术 选修课组 Metal Forming & Die Technology Elective Group	6/1 0	99/ 172	93/ 148	6/8	16						6			表四
		15095	焊接技术及工程 选修课组 Welding Technology & Engineering Elective Group	6/1 0	99/ 165	93/ 155	6/1 0							6			表五
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		10	165	153	8							10			
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周								
		0703200440	工程训练 Engineering Training	4	4 周	4 周				4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electronics)	1	1 周	1 周						1 周					
		0163202160	机械原理课程设计 Course exercise for Mechanical Design	1	1 周	1 周						1 周					
		0163201960	机械设计课程设计 Course exercise for Mechanical Design	3	3 周	3 周							3 周				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0153204160	专业课程设计 Specialty Course Design	4	4 周	4 周									4 周		
		0153204040	认识实习 Cognition Practice	1	1 周	1 周							1 周				
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周									3 周		
		0153203620	专业基础实验 Basic Specialty Experiments	0.5	16		16						+1				
		0153203820	专业实验 Specialty Experiments	0.5	16		16							+1			
		0153203920	专业综合实验 Specialty Competitive Experiments	0.5	16		16								+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative Experiments	0.5	16		16								+1		
		0153204240	毕业实习(顶岗实习) Graduation Field Work	8	22 周	8 周									8 周		课外 14 周
		0153204360	毕业论文(设计) Thesis	10	22 周	10 周										10 周	课外 12 周
		小计 Subtotal		35	64 周 +64		64		3 周		4 周	1 周	3 周 +1	+1	15 周 +2	10 周	课外 26 周
		学分小计 Subtotal		37					0	0	4	1	3.5	0.5	16	10	
合 计 Total				168.5	64 周 +	38 周 +	272	42	24 +2 +3 周	24.5 +6	23 +2 +4 周	27+ 1 周	24.5 +3 周	13 +1	0+ 2+ 15 周	10 周	课外 155+26 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

材料成型及控制工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课	选修课组	15092	0153203410	铸造工艺设计基础 Designing Foundation of Casting Process	2	33	31	2							2			*铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering
		15092	0153203510	铸造合金及其熔炼 Casting Alloys and Melting	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			4	66	62	4							4			

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	选修课程	15090	0153202810	塑性成形模具 Metal Forming Mould & Die	2	33	31	2							2			*塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology
		15090	0153202711	塑性成形 CAE(双语) Metal Forming CAE (Bilingual)	2	37	27		10						2			
		小计 Subtotal			4	70	58	2	10						4			
		15094	0153201610	工程材料的焊接性 Weldabilities of Engineering Materials	2	33	31	2							2			*焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering
		15094	0153202010	焊接力学及结构设计 Welding Mechanics and Weldment Design	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			4	66	62	4							4			

“铸造技术及工程”选修课（工程类和科学类选其一） [表三]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	15093	0153307710	铸造工艺 CAD CAD of Liquid Metal Forming Process	2	37	27		10						2			铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering
		15093	0153306411	先进铸造技术 (双语) Advanced Casting Technology (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15093	0153307810	铸造设备及自动化 Foundry Equipments and Automation	2	33	31	2							2			
		15093	0153307610	铸造质量检测及控制 Casting Quality Detecting and Control	2	33	31	2							2			
		15093	0153307511	造型材料 (双语) Mould Material (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/169	93/161	6/8	10						6/10			铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering 工程类 Engineering 科学类 Science
		15093	0153307310	液态结构及凝固技术 Liquid Structure and Solidification	2	33	31	2							2			
		15093	0153307210	冶金原理 Metallurgical Theory	2	33	31	2							2			
		15093	0153306510	先进铸造研究方法 Research Method of Advanced Casting	2	33	31	2							2			
		15093	0153301310	材料热力学 Materials Thermodynamics	2	33	31	2							2			
		15093	0153303111	合金材料进展(双语) Advance of Alloy Materials (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/165	93/155	6/10							6/10			

“塑性成形与模具技术”选修课(工程类和科学类选其一) [表四]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	15091	0153307911	塑料成型工艺与模具 (双语) Plastics Molding Technology & Mould(Bilingual)	2	33	31	2							2			塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology 工程类 Engineering
		15091	0153305711	塑性成形设备及自动化 (双语) Metal Forming Machine and Automation (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153304611	模具现代制造技术(双语) Modern Manufacturing Technology for Mould & Die (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153308011	模具数字化设计基础(双语) Fundamentals of Digital Design for Mould & Die(Bilingual)	2	40	24		16						2			
		15091	0153305110	汽车覆盖件成形技术 Forming Technology of Automobile Panels	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/172	93/148	6/8	16						6/10			塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology 科学类 Science
		15091	0153305911	特种成型技术(双语) Special Material Forming Technology (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153308111	塑性变形物理冶金 (双语) Physical Metallurgy of Metal Forming(Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153301410	材料性能与测试 Material Behavior & Testing Method	2	33	31	2							2			
		15091	0153305810	塑性成形数值模拟基础 Fundamentals of Simulation for Metal Forming Process	2	37	27		10						2			
		15091	0153304411	快速成型与快速模具制造技术 (双语) Rapid Forming and Rapid Die (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/169	93/161	6/8	10						6/10			

“焊接技术及工程”选修课（工程类和科学类选其一） [表五]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	15095	0153302911	焊接结构与生产(双语) Weldment Design and Fabrication (Bilingual)	2	33	31	2							2			焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering
		15095	0153306810	现代焊接电源 Modern Welding Power Source	2	33	31	2							2			
		15095	0153302610	焊接材料的设计及应用 Design and Application of Welding Consumables	2	33	31	2							2			
		15095	0153308211	焊接结构的无损检测(双语) Non-destructive Testing of Weldment (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15095	0153302511	固相焊(双语) Solid Phase Welding (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/165	93/155	6/10							6/10			焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering 科学类 Science
		15095	0153303210	弧焊电源及其数字化控制 Arc Welding Power Source and Its Digitization	2	33	31	2							2			
		15095	0153308311	焊接检验(双语) Weld Examination(Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15095	0153307111	压力焊(双语) Pressure Welding (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15095	0153305211	钎焊及特种焊(双语) Brazing and Modern Advanced Welding Process (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15095	0153303010	焊接物理 Physics of Welding	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/165	93/155	6/10							6/10			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

材料成型及控制工程专业培养方案(080302)

(Materials Forming & Controlling Engineering 080302)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是国家级特色专业建设点, 包括铸造技术及工程、塑性成形及模具技术、焊接技术及工程三个专业方向。本专业以学科优势为依托, 注重创新能力和实践能力的培养, 以满足社会需求为目标, 优化培养方案, 不断提高人才培养质量, 为国家输送了大批优秀人才。

The program Material Forming & Controlling Engineering of Shandong University is one of the national characteristic major in China. It covers three areas directions, i.e. Casting Technology & Engineering, Metal Forming & Die Technology and Welding Technology & Engineering. This major committed to cultivating high-level engineering talents to meet the requirement for society.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养德智体美全面发展, 掌握材料成型及控制工程领域的基础理论知识和专业知识, 具备解决材料成型及控制工程问题的实践能力和一定的科学研究能力, 能在材料成型及控制工程领域中从事设计、制造、技术开发、科学研究及工程管理等工作的高级工程技术人才。

The objectives of this major are to make students acquire a broad, fundamental theoretical knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess comprehensive innovative consciousness and capability of doing research independently; to have high level cultural quality and professional moral with a capability of the works in design and development, manufacturing and operation management of the material forming & controlling engineering.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

主要学习材料科学及各类材料加工工艺的基础理论、技术和有关设备的设计方法, 受到本专业领域工程师的基本训练, 具有从事各类材料加工工艺开发、设备设计、生产组织管理的基本能力。毕业生具备以下几个方面的知识和能力:

(1) 具有扎实的自然科学基础, 较好的人文、艺术和社会科学基础及运用本国语言文字的表达能力;

(2) 较系统地掌握本专业领域宽广的技术理论基础知识和实验技能;

(3) 具有本专业必需的制图、计算、测试、文献检索和基本工艺操作等基本技能, 具备初步从事与本专业有关的产品研究、设计、开发及组织管理的能力;

(4) 具有比较强的计算机和外语应用能力;

(5) 了解材料成型与控制工程领域最新的发展动态, 包括新工艺、新的成形方法、先进的成形设备以及新的成形理论知识, 具有较强的自学能力、创新意识和较高的综合素质。

The students in this major are to learn basic theoretical knowledge and specialty technology on materials processing and designing of relative equipment; be educated to be engineers with a capability of design, process and organization in the field of materials processing. The graduates will

(1) Get a strong natural science foundation, excellent arts and social science base and expression ability;

(2) Master broad, fundamental theoretical knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills;

(3) Acquire special skill and capabilities such as drawing, calculation, evaluation and document retrieval; and acquire the abilities to design and develop relative products and manufacturing process.

- (4) Have good skills of computer operation and English practice;
- (5) Be aware of the new development in material forming & controlling engineering and have comprehensive innovative consciousness and high level specialty quality.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)150

课程教学学时/学分: 2481/126 占总学分的比例: 84%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2481/126 Percentage in Total Credits: 84%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

高等数学、理论力学、材料力学、机械设计基础、材料科学基础、材料成型基础、材料成型技术

Advanced Mathematics、Theoretical Mechanics、Mechanics of Materials、Fundamentals of Machine designing、Fundamentals of Materials Science、Foundation of Material Forming 、Materials Forming Technique

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料科学基础实验、材料成型基础实验、材料成型技术实验、材料成型过程综合实验、创新与任选实验、生产实习等

Main experiments include those affiliated to the main courses such as Fundamentals of Materials Science, Foundation of Material Forming, Materials Forming Technique and Materials Forming Process. In addition, creative experiment and Industrial Experience are included.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

材料成型及控制工程专业是由铸造、金属塑性加工和焊接等三个省级重点学科专业整合后创办的，是国家级特色专业建设点，也是山东大学重点建设的 16 个名牌专业之一。在课程体系上，本专业设铸造技术及工程、塑性成形及模具技术、焊接技术及工程等三个专业方向，其中专业层次培养的课程体系设置以加强基础、拓宽口径为重点，注重培养学生基础知识和综合素质，使学生具有进行科研开发的潜力；专业方向层次培养的课程体系则紧密结合产业行业需求，强化专业模块的系统化教育教学，在专业方向上突出技能化培养。本专业注重加强学科交叉培养，特别是材料加工与计算机技术的结合，赋予学生复合型知识结构，提高学生的就业竞争力。

The major Materials Forming & Controlling Engineering of Shandong University was founded by combining three provincial characteristic academic specialties: Casting, Metal Forming & Die and Welding. Now, it is one of national characteristic majors and one of 16 key majors of Shandong University. This major provided three academic programs, including Casting Technology & Engineering, Metal Forming & Die Technology and Welding Technology & Engineering. The specialty curriculum plan emphasizes on the broad Foundation, capability strengthening and practice concentration. This program is designed to construct extended disciplinary directions and the corresponding courses so as to improve students' professional expertise and skills. By strengthening the practice courses, the students are required to improve their ability to deal with materials engineering practice and to solve complex engineering problems, in order to improve their job-hunting competitiveness.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	126.5	32	2010+33 周	771	82.95%	21.82%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		27.06%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		12		201		5.69%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		33.51%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	26	10	421	160	17.05%	4.53%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.72%
	专业选修课程 Selective Courses		10		165		4.67%
毕业要求总合计 Total		152.5		2431+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Ⅹ、Curriculum, hours and credits）

材料成型及控制工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+ 2	8.5 +4	8 +2	3	4	1				课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4							
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5							*	
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2						*	
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32							2					*	
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32							2						
		0112003510	物理化学 Physical chemistry	3.5	60	52	8						3.5						
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学 Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10				3	3					*	
		0102000 (3-4)10	大学物理(1-2) University Physics	4	64	64				2	2							*	
		0102000620	大学物理实验 University the Physics Tests	1	32		32					+2						*	
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48						3						*	
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6						4					*	
		大平台课程小计 Subtotal		37.5	636	564	62	10	5	7	10+2	14.5							

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0182000510	热工学 I (工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics + Heat Transfer)	2	32	32						2					
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2				
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6**
		小平台课程小计 subtotal		21	338	334	4			4	3	2	12				
专业基础课程	必修课程	0153200610	材料成型基础 Foundation of Material Forming	5	86	74	12						5				*
		0153200710	材料成型技术 Materials Forming Technique	5	83	77	6							5			*
		0153101411	ADVANCE MATERIAL FORMING (Bilingual)	2	32	32									2		
		小计 Subtotal		12	201	183	18						5	5	2		
专业课程	选修课程	15092	铸造技术及工程 必修课程组 Casting Technology & Engineering Compulsory Group	4	66	62	4							4			表二
		15090	塑性成形与模具技术 必修课程组 Metal Forming & Die Technology Compulsory Group	4	70	58	2	10						2	2		表二
		15094	焊接技术及工程 必修课程组 Welding Technology & Engineering Compulsory Group	4	66	62	4							4			表二
		15093	铸造技术及工程选修课程组 Casting Technology & Engineering Elective Group	6/10	99/169	93/161	6/8	10							6/10		表三
		15091	塑性成形与模具技术 选修课程组 Metal Forming & Die Technology Elective Group	6/10	99/172	93/148	6/8	16						1.5 +1	4/8		表四
		15095	焊接技术及工程 选修课程组 Welding Technology & Engineering Elective Group	6/10	99/165	93/155	6/10								6/10		表五
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		10	165	153	10							4	6		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanics)	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electronics)	1	1 周	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Course Exercise for Fundamentals of Machine Design	2	2 周	2 周							2 周					
		0153203760	专业课程设计 Specialty Course Design	2	2 周	2 周									2 周			
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周									3 周			
		0153203620	专业基础实验 Basic Specialty Experiments	0.5	16		16							+1				
		0153203820	专业实验 Specialty Experiments	0.5	16		16								+1			
		0153203920	专业综合实验 Specialty Comprehensive Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153200460	毕业论文(设计) Thesis	10	18 周	10 周											10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal			24	33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	1	5 周 +2	10 周	课外 8 周
		学分小计 Subtotal			24					0		4	1	2.5	0.5	6	10	
合 计 Total				152.5	33 周 +2431	+25 周 2002	254	42	19 +2 +3 周	21.5 +4	23 +4 +4 周	23.5 +1 周	22 +2 +2 周	11+2	8 +4 +5 周	10 周	课外 131+8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

材料成型及控制工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	15092	0153203410	铸造工艺设计基础 Designing Foundation of Casting Process	2	33	31	2							2			*铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering
		15092	0153203510	铸造合金及其熔炼 Casting Alloys and Melting	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			4	66	62	4							4			
		15090	0153202810	塑性成形模具 Metal Forming Mould & Die	2	33	31	2							2			*塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology
		15090	0153202711	塑性成形 CAE(双语) Metal Forming CAE (Bilingual)	2	37	27		10						2			
		小计 Subtotal			4	70	58	2	10						4			
		15094	0153201610	工程材料的焊接性 Weldabilities of Engineering Materials	2	33	31	2							2			*焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering
		15094	0153202010	焊接力学及结构设计 Welding Mechanics and Weldment Design	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			4	66	62	4							4			

“铸造技术及工程”选修课（工程类和科学类选其一） [表三]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	15093	0153307810	铸造设备及自动化 Foundry Equipments and Automation	2	33	31	2							2			铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering 工程类 Engineering
		15093	0153307710	铸造工艺 CAD Computer Aided design of Foundry technology	2	37	27		10							2		
		15093	0153306411	先进铸造技术 (双语) High performance castings (Bilingual)	2	33	31	2								2		
		15093	0153307610	铸件质量控制与检测 Casting Quality Detecting and Control	2	33	31	2								2		
		15093	0153307511	造型材料 (双语) Mould Material (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal			6/10	99/169	93/161	6/8	10						6/10			
		15093	0153307310	液态结构及凝固技术 Liquid Structure and Solidification	2	33	31	2							2			科学类 Science

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	15093	0153307210	冶金原理 Metallurgical Theory	2	33	31	2							2			铸造技术及工程 Casting Technology & Engineering
		15093	0153306511	先进铸造研究方法 Research Method of Advanced Casting	2	33	31	2								2		
		15093	0153301310	材料热力学 Materials Thermodynamics	2	33	31	2							2			
		15093	0153303111	合金材料进展(双语) Advance of Alloy Materials (Bilingual)	2	33	31	2								2		
		小计 Subtotal			6	99/165	93/155	6/10							6/10			科学类 Science

“塑性成形与模具技术”选修课（工程类和科学类选其一） [表四]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	15091	0153307911	塑料成型工艺与模具 (双语) Plastics Molding Technology & Mould(Bilingual)	2	33	31	2							2			塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology
		15091	0153305711	塑性成形设备及自动化 (双语) Metal Forming Machine and Automation (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153304611	模具现代制造技术(双语) Modern Manufacturing Technology for Mould & Die(Bilingual)	2	33	31	2								2		
		15091	0153308011	模具数字化设计基础 (双语) Fundamentals of Digital Design for Mould & Die(Bilingual)	2	40	24		16						2			
		15091	0153305110	汽车覆盖件成形技术 Forming Technology of Automobile Panels	2	33	31	2								2		
		小计 Subtotal			6/10	99/172	93/148	6/8	16							6/10		塑性成形与模具技术 Metal Forming & Die Technology
		15091	0153305911	特种成型技术(双语) Special Material Forming Technology(Bilingual)	2	33	31	2								2		
		15091	0153308111	塑性变形物理冶金(双语) Physical Metallurgy of Metal Forming(Bilingual)	2	33	31	2							2			
		15091	0153301410	材料性能与测试 Material Behavior & Testing Method	2	33	31	2								2		
		15091	0153305810	塑性成形数值模拟基础 Fundamentals of Simulation for Metal Forming Process	2	37	27		10						2			
		15091	0153304411	快速成型与快速模具制造技术 (双语) Rapid Forming and Rapid Die(Bilingual)	2	33	31	2								2		
		小计 Subtotal			6/10	99/169	93/161	6/8	10							6/10		科学类 Science

“焊接技术及工程”选修课(工程类和科学类选其一) [表五]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	15095	0153302911	焊接结构与生产(双语) Weldment Design and Fabrication (Bilingual)	2	33	31	2								2		焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering 工程类 Engineering
		15095	0153306810	现代焊接电源 Modern Welding Power Source	2	33	31	2							2			
		15095	0153302610	焊接材料的设计及应用 Design and Application of Welding Consumables	2	33	31	2							2			
		15095	0153308211	焊接结构的无损检测(双语) Non-destructive Testing of Weldment(Bilingual)	2	33	31	2								2		
		15095	0153302511	固相焊(双语) Solid Phase Welding (Bilingual)	2	33	31	2							2			
		小计 Subtotal				6/10	99/165	93/155	6/10							6/10		
		15095	0153303210	弧焊电源及其数字化控制 Arc Welding Power Source and Its Digitization	2	33	31	2								2		焊接技术及工程 Welding Technology & Engineering 科学类 Science
		15095	0153308311	焊接检验(双语) Weld Examination(Bilingual)	2	33	31	2									2	
		15095	0153307111	压力焊(双语) Pressure Welding (Bilingual)	2	33	31	2									2	
		15095	0153305211	钎焊及特种焊(双语) Brazing and Modern Advanced Welding Process (Bilingual)	2	33	31	2									2	
		15095	0153303010	焊接物理 Physics of Welding	2	33	31	2								2		
		小计 Subtotal				6/10	99/165	93/155	6/10								6/10	

备注：本表为专业选课课程设置表，即综合教务系统中的课程选课对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

包装工程专业培养方案(081403)

(Packaging Engineering 081403)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

包装工程是多学科交叉的技术科学,以保护产品、方便流通、促进销售、提高商品价值、节约资源和保护环境为目的,研究产品包装的设计、材料、工艺、设备、贮运、检测、销售、包装物处理中的科学、技术、管理、法律、和艺术等问题,本专业具有学士学位硕士学位、博士学位授予权。

Packaging engineering is a multidisciplinary cross technical sciences, to protect the product, to facilitate circulation, promote sales, increasing commodity value, saving resources and protecting the environment, for the purpose of packaging design, materials, technology, equipment, storage and transport, testing, sales, packaging waste disposal, processing science, technology, management, law, and art and so on. packaging engineering specialty has bachelor's degree, master's degree and doctoral degree awarded.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具备包装系统设计与管理等多方面的能力,能在商品生产与流通部门、包装企业、科研机构、外贸、商检等部门从事包装系统设计、质量检测、技术管理和科学研究的高级工程技术人才。

Training advanced technology talents with the packaging system design, management and various capability, involved in packaging design, quality inspection, technology management and scientific research, in commodity production and circulation, packaging enterprises, research institutions, foreign trade, inspection and other departments.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

学生培养要德、智、体全面发展,具有宽厚的基础理论、扎实的专业知识,掌握包装基础理论、设计原理和方法、材料科学、设备及其自动化、测试技术、结构设计、工艺、CAD 软件和装潢设计、销售和运输包装等知识,具备包装系统设计与管理等方面的能力,熟悉国际国内包装标准与法规。

The objectives for this major are for students to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge, with the basic theory of the packaging, design principle and methods, materials science, equipment and automation, testing technology, structural design, packaging technology, CAD software and design and decoration, packaging in sale and transport of basic knowledge, with packaging design and management ability, know the domestic and international packaging standards and regulations.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予包装工程工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 152.5(Total Credits 152.5:)

课程教学学时/学分: 2307/127 占总学分的比例: 84 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2307/127

Percentage in Total Credits: 84 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、化学、理论力学、材料力学、机械制图、机械设计基础、材料科学基础、电工及电子学、包装材料、包装工艺、包装机械、包装测试、素描

与色彩、包装工程 CAD、包装结构设计、包装造型与装潢设计等。

Main courses include Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Physics, Industrial Chemistry, Theoretical Mechanics, Strength of Materials, , Mechanical Drawing, Machine Design Foundation, Fundamentals of Materials , Electrical and Electronic Technology, Packaging materials, Packaging Technology, Packaging Machine, Packaging Testing,, Charcoal Drawing and Color, CAD for Packaging, Design of Packaging Structure, Shaping and Upholstering Design of Packaging, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

包装材料实验、包装工艺实验、包装机械实验、包装结构实验、包装测试实验、运输包装实验、专业实验、综合实验、创新实验等。

主要实践性教学环节：包括金工实习、工程训练(电子)、计算机应用与操作、包装 CAD 实践、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。

Packaging Materials Experiments, Packaging Technology Experiments, Packaging Machine Experiments, Design of Packaging Structure Experiments, Packaging Testing Experiments, Transport Packaging Experiments, Professional Experiments, Professional Competitive Experiments, Creative and Optional Experiments, etc.

Main practices include Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Application and Operation of computer in Packaging, Practice for Packaging CAD, Professional Course Design, Industrial Experience and Graduation Practice, Senior Thesis, etc.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业以材料科学与工程国家一级重点学科雄厚的科研和教学条件为支撑，突出计算机技术在包装工程中应用的专业特色，以培养学生系统集成能力、工程应用能力及创新设计能力为目标。使本专业的学生掌握包装工程基础理论与专业知识，具有包装设计制造、包装工艺与设备、包装生产与工程管理等能力，熟悉国际国内包装标准与法规，为我国培养出经济建设急需的、符合国际包装工程发展潮流的高素质复合型的工程技术人才。

Based on the materials science and engineering professionals in key disciplines at the national level the strong support of research and teaching conditions, highlight the computer technology applications in packaging engineering professional characteristics. To develop student's ability in system integration, engineering application and innovative design to target. So that students to master the professional basis theory of packaging engineering and professional knowledge, with packaging design and manufacturing, packaging technology and equipment, packaging production and project management skills, familiar with international and domestic packaging standards and regulations. Training high-quality complex engineering and technical personnel meet economic development of much-needed, in line with international trend of packaging development.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	119.5	32	1895+33 周	771	78.36%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		5		86		3.28%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33	10	528	160	21.64%	6.56%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		17		272		11.15%
毕业要求总合计 Total		152.5		2423+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

包装工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12+ 2	8.5 +4	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育 核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2		
学科基础课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							*	
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2							
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32						2						
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32						2						
		0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8						3.5					
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学 Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*	
		0102000 (3-4)10	大学物理 III University Physics III	4	64	64				2	2							
		0102000620	大学物理实验 University the Physics Tests	1	32		32					+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*	
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*	
		大平台课程小计 Subtotal				37.5	636	564	62	10	5	7	10 +2	14.5				
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2						
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2					
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*	
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础课程	必修课程	0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*	
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6**	
		小平台课程小计 Subtotal			21	338	334	4			4	3	2	12				
专业基础课程		0153100110	包装工艺学 Packaging Technology	2.5	43	37	6							2.5			*	
		0153100210	包装结构设计 Design of Packaging Structure	2.5	43	37	6							2.5			*	
		小 计 Subtotal			5	86	74	12						5				
专业课程	选修课程	15200	包装工程专业必修课组 Compulsory Group	11.5	184	184							3.5	4	4			
		15201	包装工程专业选修课组 Elective Group	5.5	88	88								3.5	2			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			17	272	272						3.5	7.5	6			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanical)	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Machine Design Course Design	2	2 周	2 周							2 周					
		0153203760	专业课程设计 Professional Course Design	2	2 周	2 周									2 周			
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周									3 周			
		0153203620	专业基础实验 Professional Basic Experiments	0.5	16		16						+1					
		0153203820	专业实验 Professional Experiments	0.5	16		16							+1				
		0153203920	专业综合实验 Professional Competitive Experiments	0.5	16		16								+1			
		0153201220	创新和任选实验 Creative and Optional Experiments	0.5	16		16								+1			
		0153200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	18 周	10 周										10 周	课外 8 周	
		小计 Subtotal				33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	1	5 周 +2	10 周	课外 8 周
		学分小计 Subtotal			24					0		4	1	2.5	0.5	6	10	
合 计 Total				152.5	33 周 +2423	+25 周 2012	238	42	3 周 +2+19	4+21.5	4 周 +4+23	1 周 +23.5	2 周 +2+20.5	15.5 +1	5 周 +2+8	10 周	课外 131+8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

包装工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) (选修课限选 5.5 学分) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		15200	0153202610	素描与色彩 Charcoal Drawing and Color	2	32	32							2				*包装工程 packaging
		15200	0153200110	包装材料学 Packaging Materials	2	35	29	6							2			
		15200	0153200310	包装机械 Packaging Machine	2	35	29	6							2			
		15200	0153203310	运输包装 Transport Packaging	2	35	29	6								2		
		15200	0153200210	包装测试 Packaging Testing	2	35	29	6								2		
		15200	0153203211	先进包装技术(双语) Advanced Packaging Technology (Bilingual)	1.5	24	24							1.5				包装工程 packaging
		小计 Subtotal			11.5	196	172	24						3.5	4	4		
专业选修课组	选修课程	15201	0153303510	计算机辅助造型设计 Computer Aided Modeling Design	2	32	32							2				*包装工程 packaging
		15201	0153300210	包装工程 CAD CAD for Packaging	2	32	32									2		
		15201	0153300610	包装装潢设计 Upholstering Design of Packaging	2	32	32									2		
		15201	0153300410	包装控制及过程自动化 Packaging Control and Process Automation	2	34	30	4								2		
		15201	0153300110	包装标准与法律法规 Packaging Standards & Laws and Regulations	1.5	24	24								1.5			
		15201	0153305410	食品与药品包装 Food and Drug Packaging	2	34	30	4							2			
		15201	0153300510	包装与环境 Packaging and the Environment	1.5	26	22	4							1.5			
		15201	0153305310	渗透性与货架寿命 (研究型教学) Permeability and Shelf Life	2	35	29	6								2		
		15201	0153303610	计算机在包装中的应用 (研究型教学) The Application of Computer in packaging	2	35	29	6									2	
		15201	0153300310	包装管理学 Packaging Management	1.5	24	24							1.5				
		小计 Subtotal			5.5/ 18.5	93/ 308	83/ 284	14/ 24						0/ 3.5	3.5/ 5	2/ 10		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

双学位课程在备注标“*”

材料化学专业培养方案(071302)

(Materials Chemistry 071302)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

材料化学专业是材料科学与工程学科的二级学科,利用现代材料化学制备技术和研究方法,进行功能材料的设计、制备、分析、检测和应用。学生毕业后适合从事各类先进功能材料的研究、开发和管理工作的。

Materials chemistry is a second grade subject of materials science and engineering, aiming for design, synthesis, analysis and utilization of functional materials via modern advanced material preparation technique and research methods. After graduation, students with this major are suitable for preparation, utilization, and management of various advanced functional materials.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业旨在培养基础知识扎实,具备材料化学基本实验技能,掌握先进材料的化学合成与制备技术以及现代分析测试表征技术,具有较强的科技创新能力与应用开发能力,能在材料化学及相关材料科学领域从事科研、教学和技术工作的专门人才。

The academic objective of this major is to provide students with substantial basic knowledge, solid basic material-chemistry experimental skills, good command of advanced preparation and characterization techniques, and to train students to become technical experts specialized in the area of materials chemistry and other related materials science directions.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具有坚实的数学、物理、化学等基础科学和材料科学专业理论知识;掌握现代材料的化学制备方法和先进功能材料成分、组织、性能和各层次微观结构之间的基本规律;具备运用材料化学的基础理论、基本知识和实验技能进行材料研究、技术开发和生产应用的基本能力,能从事新材料的研究、开发和教学工作。

Solid theoretical knowledge of physical sciences and materials science; good command of materials design and preparation experimental skills; solid knowledge of composition, microstructure and properties of advanced functional materials; capability of research, design, and preparation of novel functional materials.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予理学学士学位或工学学士学位。

Length of education: 4 years

Degree: bachelor of science or engineering.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 151 (Total Credits: 151)

课程教学学时/学分: 2323/127 占总学分的比例: 84.11%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2323/127 Percentage in Total Credits: 84.11%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

物理化学、材料科学基础、材料化学、固体化学、固体物理、电化学基础、功能材料等。

Physical Chemistry, Fundamentals of Materials Science, Materials Chemistry, Solid State Chemistry, Solid State Physics, Fundamentals of Electrochemistry, Functional Materials, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

金工实习、电工实习、专业基础实验、生产实习、专业实验、专业综合实验、创新和任选实验等。

Metallurgical Technology Practice, Electrician Technology Practice, Professional Basic Experiments, Production Practice, Professional Experiments, Professional Competitive Experiments, Creative and Optional Experiments, etc.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

材料化学是一门材料科学与现代化学的新兴交叉学科，主要通过化学方法合成、制备新型功能材料，并研究材料的组成、结构、性能、应用之间的关系。本专业培养的学生具有系统的材料和化学基础理论及实验技能，掌握无机材料、复合材料和高分子材料等方面的专业知识，强调基础与应用并重，侧重于具有应用前景的新型功能材料的开发、制备及检测分析。

Materials chemistry is an emerging interdisciplinary subject of materials science and modern chemistry, focusing on preparation, composition, structure, performance, application of novel functional materials and the relationship among them. Students with this major will grasp basic theory in materials science and chemistry as well as good experimental skills. Solid knowledge of inorganic materials, composite materials and polymers, etc. is expected.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	121.5	32	1921 +33 周	771	79.67%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		7		112		4.59%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31	10	505	160	20.33%	6.56%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		15		249		9.84%
毕业要求总合计 Total		152.5		2426+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

材料化学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48		
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32		12+ 2	8.5 +4	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32					2						必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4						
通识教育选修课程			通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0093101710	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							*
		0093102110	Advanced Mathematics(1-2)														
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32						2					*
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32						2					*
		0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8					3.5					*
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学(1-2) Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*
		0102000 (3-4)10	大学物理 III(1-2) University Physics III	4	64	64				2	2						*
		0102000620	大学物理实验 University Physics Tests	1	32		32				+2						*
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*
		大平台课程小计 Subtotal		37.5	636	564	62	10	5	7	10+2	14.5					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2					
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2				
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金 属工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6*
		小平台课程小计 Subtotal		21	338	334	4			4	3	2	12				
专业基础课程		0153100811	固体物理(双语) Solid State Physics (Bilingual)	3	48	48							3				*
		0153100611	固体化学(双语) Solid State Chemistry (Bilingual)	2	32	32							2				*
		0153100310	材料表征与检测 Materials Characterization	2	32	32								2			*
		小 计 Subtotal		7	112	112							5	2			
专业课程	选修课程	15120	材化必修课组 Compulsory Group	5	89	71	18							4.5+1			*
		15121	材化选修课组 Elective Group	10	160	156	8							8	2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		15	249	227	26							12.5+1	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanical)	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Machine Design Course Design	2	2 周	2 周							2 周					
		0153203760	专业课程设计 Professional Course Design	2	2 周	2 周									2 周			
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周									3 周			
		0153203620	专业基础实验 Professional Basic Experiments	0.5	16		16						+1					
		0153203820	专业实验 Professional Experiments	0.5	16		16							+1				
		0153203920	专业综合实验 Professional Competitive Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative and Optional Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	18 周	10 周											10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal		24	33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	1	5 周 +2	10 周	课外 8 周	
		学分小计 Subtotal		24					0		4	1	2.5	0.5	6	10		
合 计 Total				152.5	33 周 + 242.6	+25 周 200.5	252	42	3 周 +2+ 19	4+ 21.5	4 周 +4+ 23	1 周 + 23.5	2 周 +2+ 22	17.5 +2	4+ 2+ 5 周	10 周	课外 131+8 周	

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

材料化学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	15120	0153200810	材料化学 Materials Chemistry	3	56	40	16							2.5 +1			*材料化学 Materials Chemistry
		15120	0153201311	电化学基础(双语) Fundamentals of Electrochemistry (Bilingual)	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			5	88	72	16							4.5 +1			

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	15121	0153302310	功能材料 Functional Materials	2	36	28	8							2			*材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153306711	现代材料研究方法(双语, 研究型教学) Modern Method of Characterization in Materials Science (Bilingual)	2	32	32									2		*材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153304910	纳米材料与技术 Nano-material and Technology	2	32	32								2			材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153302010	高分子材料导论 Introduction to Polymeric Materials	2	32	32								2			*材料化学 Materials chemistry
		15121	0153307411	有机化学(双语) Organic Chemistry (Bilingual)	2	32	32								2			*材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153306210	无机化学 Inorganic Chemistry	2	32	32								2			*材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153301510	分析化学 Analytical Chemistry	2	32	32									2		材料化学 Materials Chemistry
		15121	0153306010	微电子材料与技术 Microelectronic Materials and Technology	2	32	32								2			
		15121	0153307010	新能源技术 New Energy Technology	2	32	32								2			
		15121	0153305010	能源材料 Energy Materials	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			10/20	160/324	156/316	8/8							8/16	2/4		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

材料科学与工程人才培养基地(材料物理专业)培养方案 (071301)

Undergraduate Program in Materials Science and Engineering of the Baseclass of Talent Training (Material Physics 071301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

材料科学与工程“山东大学人才培养基地”成立于 2003 年,是我校在工科设立的第一个人才培养实验班。基地班在材料科学与工程一级学科下设置培养方案,分别在教学内容、教学方法和教学管理方面进行试点改革。

该专业涉及金属、无机、半导体、高分子和生物材料的结构、性能、设计、制造、应用,以及用于能源、环境、健康、经济、制造业的材料的有关问题等等,材料科学和工程对于未来经济和环境是一个重要领域。

The Base of Materials Science and Engineering (BMSE) was founded in 2003, which is the first experimental class based on teaching reform in SDU. Undergraduate program of BMSE was established under the first level discipline of Material Science and Engineering. The experimental reforms are carrying out ranged over teaching management, teaching method, courses contents and so on.

The major of BMSE is concerned with the structure, properties, design, manufacture, and use of all classes of materials, including metals, ceramics, semiconductors, polymers, and biomaterials, and with energy, environmental, health, economic, and manufacturing issues relating to materials. Materials science and engineering is a critical field to our future economic and environmental well-being.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

基地以厚基础、宽专业、重创新、高素质的复合型人才为目标。培养学生的竞争意识、创新精神和责任感。

具有坚实基本理论基础、掌握本领域的试验方法和使用设备工具的技能,通过接触掌握材料设计、加工、分析、建模和计算,用于科学和工程的实践之中;

有实际的和工业需要的创新能力,利用材料科学与工程的基础知识,解决和发现制造领域中遇到的工程问题。毕业生根据在不同的职业生涯有的终身学习的能力。

Academic objectives of BMSE are "deep foundation, wide specialty, strong ability, high quality". Be prepared to function knowledgeably, competitively and responsibly in a global professional environment.

Develop a solid foundation in the fundamentals, methods and tools of the field, and be prepared to apply it to the practice of materials science and engineering through exposure to and mastery of state-of-the-art methods of materials design, processing, analysis, modeling and computation.

Be able to creatively balance practical and industrial needs with materials science and engineering fundamentals in addressing engineering problems encountered in engineered systems.

Be prepared to become lifelong learners in recognition of the diverse career paths followed by SMSE graduates.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

掌握坚实的自然科学基础,具备材料物理相关的基本知识和基本技能,有一定人文社会科学基础知识、计算机基础和外语能力,具有了解材料宏观性能与微观结构之间的关系,掌握本领域的试

验方法和使用设备工具的技能。

Undergraduates should grasp solid fundamentals of natural science, possess basic knowledge and skill of materials physics and relatives, some knowledge for art, computer and foreign language, can understand the relationship between macro-properties and micro-structure of materials, can develop solid foundations in the fundamentals, methods and tools of the field, and be prepared to apply it to the practice of materials science and engineering.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予理学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor of science degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：152.5 (Total Credits: 152.5)

课程教学学时/学分：2347 / 128.5 占总学分的比例：84.3 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2347/128.5 Percentage in Total Credits: 84.3 %)

六、专业主干课程六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

材料科学基础 Fundamentals of materials science

量子力学 (双语) Quantum Mechanics

固体物理 (双语) Solid State Physics

物理化学 Physics Chemistry

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料物理实验 Material Physics Experiment

专业实验 Specialty Experiment

专业基础实验 Specialty Basic Experiment

创新实验 Creative Experiment

综合实验 Comprehensive Experiment

生产实习 Production Practice

八、专业优势及特色

材料科学与工程人才培养基地班结合材料科学与工程各专业的综合特点，体现晶体材料国家重点实验室和材料加工工程的优势，理工结合，注重基础，以培养具有材料科学专业思想，熟练掌握材料科学基本特点，最终能够制备先进材料的精英人才为目的。基地班的毕业生根据在不同的职业生涯具有的终身学习的能力。

1. 采用导师制。基地班学生在大二时可以在学院的知名教授中遴选导师。

2. 学生有更多的科研和实践机会。所有学生参加大学生创新试验。除了专业实习外，还有两次暑期专业实践。基地班校内外国家级重点实验室、工程技术中心建立的实习基地。

3. 采取小班化的教学。

4. 在课程体系中，强化国外名校教材，英语教学课程。

(VIII、Major Predominance and characteristics)

The cultivation program of the Baseclass of Materials Science and Engineering focus on integrating the characteristic of various professionals of Materials Science and Engineering, incarnating the advantages by combination of State Key Laboratory of Crystal Materials and materials science and engineering. The goal of the undergraduate program is to combine science with engineering, attach importance to foundation

and cultivate professional ability and quality of scientific research. Be prepared to become lifelong learners in recognition of the diverse career paths followed by BMSE graduates.

Follows these major predominance and characteristics:

1. To perform advisor system. The undergraduates of BMSE can select a mentor from among well-know professors in sophomore fall.

2. More than scientific research and practice opportunity. All undergraduates of BMSE join innovation testing. Besides professional practice, there are two Summer Professional Social Practices. BMSE have founded practice bases, include state in key laboratory and engineering technology center school inside and outside.

3. Small class teaching.

4. In curriculum system, selecting overseas famous teaching materials and teaching in English.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	122.5	32	1947 +33 周	771	80.33%	20.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		58.5		974		38.36%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		138		5.25%
	实践环节 Social Practice		24		64+33 周		15.74%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	30	10	488	160	19.67%	6.56%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.93%
	专业选修课程 Selective Courses		14		232		9.18%
毕业要求总合计 Total		152.5		2435+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

材料科学与工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0151000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0151000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12 +2	9.5 +2	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5						*	
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2					*	
		0092000710	概率与数理统计 Statistics	2	32	32							2				*	
		0092000310	复变函数 Functions of Complex	2	32	32							2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0112003510	物理化学 Physical Chemistry	3.5	60	52	8					3.5					*
		0192000 (4, 6)10	电工及电子学 Electrotechnics and Electronics	6	109	83	16	10			3	3					*
		0102000 (3-4)10	大学物理 III University Physics III	4	64	64			2	2							*
		0102000620	大学物理实验 University Physics Tests	1	32		32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*
		大平台课程小计 Subtotal		37.5	636	564	62	10	5	7	10+ 2	14.5					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2					
		0182000110	流体力学 I Hydromechanics Hydrodynamics	2	34	30	4						2				
		0152000510	工程材料与机械制造基础(金属 工艺学) Metallurgical Technology	3	48	48					3						*
		0152000210	材料科学基础 II Fundamentals of Materials Science	6	96	96							6				*
		0162000810	机械设计基础 I Fundamentals of Machine Design	4	64	64							4				*
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing	4	64	64				4							课外实验 6*
		小平台课程小计 Subtotal		21	338	334	4			4	3	2	12				
		0153101011	量子力学(双语) Quantum Mechanics (Bilingual)	3	52	44	8						3				*
		0153101511	固体物理(双语) Solid State Physics	3	52	44	8							3			*
专业基础课程		0153100410	材料测试方法 Testing Methods of Materials	2	34	30	4						2				
		小 计 Subtotal		8	138	114	20						5	3			
		15060	材料基地专业必修课组 Major Compulsory Group	8	138	118	20								8		*
		15061	材料基地专业选修课组 Major Elective Group	6	100	92	8								6		
专业选修课程		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		14	238	210	28								14		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周	3 周			3 周									
		0703200440	工程训练(机械) Engineering Training (Mechanical)	4	4 周	4 周					4 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Machine Design Course Design	2	2 周	2 周							2 周					
		0153203760	专业课程设计 Professional Course Design	2	2 周	2 周									2 周			
		0153202540	生产实习 Production Practice	3	3 周	3 周									3 周			
		0153203620	专业基础实验 Professional Basic Experiments	0.5	16		16							+1				
		0153203820	专业实验 Professional Experiments	0.5	16		16								+1			
		0153203920	专业综合实验 Professional Competitive Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153201220	创新和任选实验 Creative and Optional Experiments	0.5	16		16									+1		
		0153200460	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	18 周												10 周	课外 8 周
		小计 Subtotal		24	33 周 +64	25 周	64		3 周		4 周	1 周	2 周 +1	1	5 周 +2	10 周	课外 8 周	
		学分小计 Subtotal		24					0		4	1	2.5	0.5	6	10		
合 计 Total				152.5	33 周 +2435	+25 周 1988	270	42	3 周 +2 +19	2+ 24.5	4 周 +4 +23	1 周 + 23.5	2 周 +1 +23	6+1	5 周 +2 +16	10 周	课外 131+8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

材料基地班的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course Group Number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized Group Name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	15060	0153101612	先进材料工程(英文) Advanced Materials Engineering	3	52	44	8							3			材料基地 Material base
		15060	0153200510	材料成型基础 Foundation of Material Forming	3	54	42	12						3				
		15060	0153301210	材料科学专题研讨课 Seminars on Materials	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			8	138	118	20						3	3	2		
专业选修课组		15061		*专业选修课 Major Elective	6	100	92	8										材料基地 Material base
		小计 Subtotal			6	100	92	8										

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

*基地班专业选修课在其他专业选大于 6 学分

机械设计制造及其自动化专业(大类)培养方案(080301)

(Mechanical Engineering & Automation 080301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

机械设计制造及其自动化专业主要培养从事装备制造业领域的产品设计开发、制造、生产运行管理等工作的高级工程科技人才。本专业是一个宽口径专业,有机械制造及其自动化、机械设计及其自动化、机械电子工程和工业工程四个专业方向,具有硕士学位、博士学位授予权点。

Mechanical Engineering & Automation is committed to cultivating high-level engineering talents with expertise in product design and development, manufacturing process, production and operation management in equipment manufacturing industry. This major offers four academic directions including Manufacturing Engineering & Automation, Mechanical Design & Automation, Mechatronics Engineering and Industrial Engineering, with bachelor's, master's and doctoral degrees.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养掌握宽厚的基础理论、扎实的专业基本知识和基本技能,在工程科学、技术方面具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神,胜任机械产品的设计制造、研究开发、营销管理等方面的工作和跨学科的合作任务,具备较高的文化素质、良好的职业道德的高级专业人才。

The objectives for this major are for students to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess comprehensive innovative consciousness, capability of doing research independently and team spirit; to be capable of the works in design and development, manufacturing, marketing and operation management of mechanical and electrical products, and cross-disciplinary collaboration; to have high level cultural quality and professional moral.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

贯彻“面向工程、宽基础、强能力、重应用”的培养方针,探索建立专业拓展方向及相应课程体系,提高学生的专业技能;强化实践教学环节,提高学生的工程实践能力(机电产品设计与制造)及解决复杂工程问题的能力,提高社会竞争力。

Enforcing the cultivation guideline of “Engineering Orientation, Broad Foundation, Capability Strengthening and Practice Concentration”, this program is designed to construct extended disciplinary directions and the corresponding courses so as to improve students' professional expertise and skills. By strengthening the practice courses, the students are required to improve their ability to deal with engineering practice (design and manufacturing of mechanical and electrical products) and to solve complex engineering problems, in order to improve their job-hunting competitiveness.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 152 (Total Credits: 152)

课程教学学时/学分: 2372/127 占总学分比例: 83.55%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2372/127

Percentage in Total Credits: 83.55%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

互换性与技术测量基础、控制工程基础、工程测试技术、机械制造技术基础、微机控制原理与应用、机电传动控制技术。

Main courses include Interchangeability and Measurement Technology, Fundamentals of Control Engineering, Testing Technology for Mechanical Engineering, Fundamentals of Manufacturing Technology, Microprocessor Control principles and Applications, Mechatronics Drive and Control Engineering, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

互换性与技术测量基础、控制工程基础、工程测试技术、机械制造技术基础、微机控制原理与应用、机电传动控制技术等课程的实验。

实习主要包括：认识实习、工程训练(机械)、工程训练(电子)、生产实习、毕业实习等。

Main experiments include those attached to the main courses such as Interchangeability and Measurement Technology, Fundamentals of Control Engineering, Testing Technology for Mechanical Engineering, Fundamentals of Manufacturing Technology, Microprocessor Control principles and Applications, Mechatronics Drive and Control Engineering, etc.

Main practices include Recognition Practice (site visit), Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Industrial Experience and Graduation Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

在“高效精密加工与工具系统”研究方面具有突出的专业优势，在“机电集成控制技术装备”和“数字化制造技术”方面处于国内先进水平。将科研成果引入课堂，注重机械设计及制造基础训练，强调实践能力和创新意识的培养，使学生走上工作岗位后，能够尽快胜任技术工作，成为企业的技术骨干。

近年，“机械设计制造及其自动化专业”的建设成果如下：

2006 年，山东省立项确定为“省级品牌专业建设点”；

2007 年，通过“全国工程教育专业认证”；

2008 年，教育部确定为高等学校第一类“特色专业建设点”；

2009 年，教育部确定为高等学校第二类“特色专业建设点”。

This major takes the national leading position in the research field of “High efficiency, precision machining technology and tooling system”, national advanced position in the research fields of “Integrated control of mechanical and electrical equipments” and “Digital manufacturing”. By introducing the scientific achievements into education, this program focuses on the fundamental training in mechanical design and manufacturing, and addresses the cultivation of practical ability and innovative consciousness, so as to make the students competent for the technical work after graduation and become the leading cadres in their technical work.

The achievements of the major “Mechanical Engineering & Automation” are as follows:

2006: Conferred the provincial brand specialty by Shandong province;

2007: Passed the national specialty attestation for engineering education;

2008: Conferred the type 1 national characteristic specialty by MOE;

2009: Conferred the type 2 national characteristic specialty by MOE.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	120.5	32	1854 + 37周（其中9周不计学分）	771	79.2%	21%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		57.5		975		37.8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		6		108		4%
	实践环节 Social Practice		25		37周		16.4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31.5	10	516	160	20.7%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		15.5		260		10.2%
毕业要求总合计 Total		152		2372+37周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

机械设计制造及其自动化专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0161000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2								
		0161000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10.5+2	10+4	5+2	6	1	4			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必修	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程			通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	4			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	4			
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3.4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5							*
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2						*
		0092000710	概率论与数理统计 Probability and Mathematic Statistics	2	32	32							2					*
		0092002010	复变函数、拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32							2					*
		0112001310	大学化学 V College Chemistry V	2	34	30	4				2							课外实验 4h*
		0192000410/ 0192000610	电工及电子学(1-2) Electrical and Electronics Technology(1-2)	6	109	83	16	10				3	3					*
		0102000 (3-4)10	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	4	64	64					2	2						*
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiments	1	32		32					+2						*
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48						3						*
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6						4					
		大平台课程小计 Subtotal			36	610	542	58	10	5	9	10+ 2	11					课外实验 4h
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32							2					*
		0182000110	流体力学 I Fluid Mechanics I	2	34	30	4							2				*
		0152000310	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical technology	3	53	43	10						3					*
		0152000110	材料科学基础 I Fundamentals of Materials Science I	2	34	30	4							2				课外实验 4h*

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科 基础 平台 课程	必修 课程	0162000910	机械原理 Mechanical Design, I	3	52	44	8					3					课外实验 16h*
		0162000510	机械设计 Mechanical Design, II	3.5	60	52	8						3.5				
		0162001 (2-3)10	机械制图 II(1-2) Mechanical Drawing II(1-2)	6	100	92	8		3	3							课外 12h 上机 *
		小平台课程小计 Subtotal		21.5	365	323	42		3	3	3	7	5.5				课外实验 32h
专业 基础 课程	必修 课程	0163100910	互换性与技术测量 Interchangeability and Measurement Technology	2	36	28	8						2				课外实验 8h*
		0163101010	控制工程基础 Fundamentals of Control Engineering	2	36	28	6	2					2				课外实验 8h*
		0163100410	工程测试技术 Testing Technology for Mechanical Engineering	2	36	28	8						2				课外实验 8h*
		(机制、机设、机电课组)小计 Subtotal		6	108	84	22						6				课外实验 24h
		0163100910	互换性与技术测量 Interchangeability and Measurement Technology	2	36	28	8						2				课外实验 8h*
		0163101310	人因工程 Human Factors Engineering	2.5	42	38	4						2.5				课外实验 4h
		0163102110	运筹学 Operations Research	2.5	44	36	8						2.5				课外实验 8h
		(工业工程课组)小计 Subtotal		7	122	102	20						7				课外 20
专业 课程	选修 课程	16030	“机械制造及其自动化”必修课组 Manufacturing Engineering and Automation Compulsory Group	7.5	132	108	24						7.5				表二 课外实验 24
		16031	“机械制造及其自动化”选修课组 Manufacturing Engineering and Automation Elective Group	8/38	674	542	70	62					8	31.5 0			表三 课外实验 130 选
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		15.5 /45.5	806 选	650 选	94 选	62 选					15.5 选	31.5 0 选			课外实验 154 选
		16032	“机械设计及其自动化”必修课组 Mechanical Engineering and Automation Compulsory Group	8.5	140	132	8						8.5				表二 课外实验 8
		16033	“机械设计及其自动化”选修课组 Mechanical Engineering and Automation Elective Group	8/26	475	357	50	68					10	16			表四 课外实验 118 选
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		16.5 /34.5	615 选	489 选	58 选	68 选					18.5 选	16 选			课外实验 126 选
		16034	“机械电子工程”必修课组 Mechatronics Engineering Compulsory Group	9.5	166	138	28						2	6	2		表二 课外实验 32
		16035	“机械电子工程”选修课组 Mechatronics Engineering Elective Group	8/24 .5	445	339	38	68						19	6		表五 课外实验 118 选
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17.5 /34	611 选	477 选	66 选	68 选					2 选	25 选	8 选		课外实验 150 选
		16036	“工业工程”必修课组 Industrial Engineering Compulsory Group	9.5	162	142	20							10			表二 课外实验 20
		16037	“工业工程”选修课组 Industrial Engineering Elective Group	8/24	441	327	46	68						10	14		表六 课外实验 108 选
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17.5 /33.5	603 选	465 选	66 选	68 选						20 选	14 选		课外实验 128 选

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Trainingrn	0	3 周	3 周			3 周								
		0163203240	认识实习 Recognition Practice	1	1 周	1 周				1 周							
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周	3 周					3 周						
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周	1 周					1 周						
		0163202160	机械原理课程设计 Mechanical Design, Design Project	1	1 周	1 周						1 周					
		0163201960	机械设计课程设计 Mechanical Design, Design Project	3	3 周	3 周							3 周				
		0163204240	生产实习 Industrial Experience	2	3 周	2 周								2 周			课外 1 周
		0163205760	专业课程设计 Major Design Project	3	4 周	3 周									3 周		课外 1 周
		0163200640	毕业实习 Graduation Practice	1	2 周	1 周										1 周	课外 1 周
		0163200360	毕业论文(设计) Final Year Project	10	16 周	10 周										10 周	课外 6 周
		小计 Subtotal			25	37 周	28 周			3 周	1 周	4 周	1 周	3 周	2 周	3 周	11 周
(机制) 合 计 Total			152	2916 +37 周选	2367 +28 周选	312 选	104 选	20.5 +2 +3 周	24 +4 +1 周	20 +4 +4 周	28+1 周	12.5 +3 周	21.5 +2 周选	33.5 +3 周选	11 周	课外 120+9 周（不计算学分）	
(机设) 合 计 Total			153	2725 +37 周选	2206 +28 周选	276 选	110 选	20.5 +2 +3 周	24 +4 +1 周	20 +4 +4 周	28+1 周	12.5 +3 周	24.5 +2 周选	20+3 周选	11 周	课外 139+9 周（不计算学分）	
(机电) 合 计 Total			154	2721 +37 周选	2194 +28 周选	284 选	110 选	20.5 +2 +3 周	24 +4 +1 周	20 +4 +4 周	28+1 周	14.5 +3 周	31.5 +2 周选	12+3 周选	11 周	课外 139+9 周（不计算学分）	
(工业工程) 合 计 Total			154	2713 +37 周选	2186 +28 周选	284 选	110 选	20.5 +2 +3 周	24 +4 +1 周	20 +4 +4 周	28 +1 周	12.5 +3 周	26 +2 周选	18 +3 周选	11 周	课外 131+9 周（不计算学分）	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

机械设计制造及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	必修课程	16030	0163202410	金属切削原理与刀具 Metal cutting theory and cutting tools	2.5	44	36	8							2.5			* 机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation
		16030	0163204910	现代制造装备与控制 Modern Manufacturing Equipment and Control	2.5	44	36	8							2.5			
		16030	0163202210	机械制造工艺与夹具 Machining processes and fixtures	2.5	44	36	8							2.5			
		小计 Subtotal			7.5	132	108	24							7.5			课外实验 24
		16032	0163202310	机械制造技术基础 Fundamentals of Manufacturing Technology	3.5	60	52	8							4			* 机械设计及其自动化 Mechanical Engineering and Automation
		16032	0163204810	现代设计方法 Modern Design Method	3	48	48								3			
		16032	0163202010	机械系统设计 Machine System Design	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			8.5	140	132	8							8.5			课外实验 8
		16034	0163202310	机械制造技术基础 Fundamentals of Manufacturing Technology	3.5	60	52	8							4			* 机械电子工程 Mechatronics Engineering
		16034	0163204710	微机控制原理与应用 Microprocessor Control principles and Applications	2	36	28	8						2				
		16034	0163201610	机电传动控制 Mechatronics Drive and Control Engineering	2	34	30	4							2			
		16034	0163201710	机电一体化系统设计 Mechanical-electrical integration system design	2	36	28	8								2		
		小计 Subtotal			9.5	166	138	28						2	6	2		课外实验 32
		16036	0163202310	机械制造技术基础 Fundamentals of Manufacturing Technology	3.5	60	52	8							4			* 工业工程 Industrial Engineering
		16036	0163205010	质量管理与控制 Quality Management & Control	2	34	30	4							2			
		16036	0163204110	生产计划与控制 Manufacturing Planning & Control	2	34	30	4							2			
		16036	0163204010	设施规划与物流分析 Facility Layout and Material Flow Analyzing	2	34	30	4							2			
		小计 Subtotal			9.5	162	142	20							10			课外实验 20

“机械制造及其自动化”选修课（限选 4 门） [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	16031	0163301310	高效与精密加工技术 High Efficient and Precise Machining Technology	2	34	30	4								2		机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation 限选 1 门
		16031	0163304510	特种加工 Nontraditional Machining Processes	2	34	30	4								2		
		16031	0163304810	先进制造技术 Advanced manufacturing Technology	2	34	30	4								2		
		16031	0163303210	模具设计与制造 Design and manufacturing of mould and die	2	34	30	4								2		
		16031	0163302610	机器人概论 Fundamentals of robotics	2	34	30	4								2		
		16031	0163302710	机械振动与控制 Mechanical Vibration and Control	2	32	32									2		机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation 限选 1 门
		16031	0163305310	有限元分析 Finite Element Analysis	2	35	29		6							2		
		16031	0163300510	VC 程序设计 VC Program design	2	40	24		16							2.5		
		16031	0163301510	工程数据库 Engineering Database	2	40	24		16							2.5		
		16031	0163302510	机电产品的实例分析与设计 Case analysis and design of Mechatronic products	2	36	28	8								2		
		16031	0163300110	CAD/CAM/CAE 技术 CAD/CAM/CAE Technology	2	40	24		16							2.5		机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation 限选 1 门
		16031	0163304410	数控技术 Numerical Control Technology	2	36	28	8							2			
		16031	0163303510	气动与液压技术 Pneumatic and Hydraulic Technology	2	35	29	6							2			
		16031	0163302810	机械综合实验与创新设计 (原名: 机构创新设计) Team Project: Mechanical comprehensive experiment and creative design	2	48	16	24	8						2			
		16031	0163305810	机电传动控制 Mechatronics Drive and Control Engineering	2	34	30	4							2			
		16031	0163301610	工业工程 Industrial Engineering	2	32	32									2		机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation 限选 1 门
		16031	0163301410	工程经济学 Engineering Economics	2	32	32									2		
		16031	0163303410	企业管理 Enterprises Management	2	32	32									2		
		16031	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32									2		
		(机制)小计 Subtotal			8/3 8	674	542	70	62						8	31.5 0		应选 8 学分 课外实验 130 选

注：[表二]~[表六]中各个专业方向的必修课、选修课中的相同课程统一安排。

“机械设计及其自动化”选修课（限选 4 门） [表四]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	16033	0163304410	数控技术 Numerical Control Technology	2	36	28	8							2			机械设计及其自动化 Mechanical Engineering and Automation
		16033	0163302710	机械振动与控制 Mechanical Vibration and Control	2	32	32									2		
		16033	0163303510	气动与液压技术 Pneumatic and Hydraulic Technology	2	35	29	6							2			
		16033	0163302810	机械综合实验与创新设计 (原名: 机构创新设计) Team Project: Mechanical comprehensive experiment and creative design	2	48	16	24	8						2			
		16033	0163305410	制造业信息化技术 Manufacturing Informatization Technology	2	36	28	8							2			
		16033	0163305010	虚拟样机技术及应用 Virtual Prototyping Technology and Application	2	32	32									2		
		16033	0163303010	技术创新(TRIZ)原理与方法 Principle and Method of Technology Innovation(TRIZ)	2	32	32									2		
		16033	0163305710	质量管理与控制 Quality Management & Control	2	34	30	4							2			
		16033	0163300210	MATLAB 编程与应用 MATLAB Programming and Application	2	38	26		12						2			
		16033	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32									2		
		16033	0163300510	VC 程序设计 VC Program design	2	40	24		16							2		
		16033	0163301510	工程数据库 Engineering Database	2	40	24		16							2		
		16033	0163300110	CAD/CAM/CAE 技术 CAD/CAM/CAE Technology	2	40	24		16							2		
		(机设)小计 Subtotal			8/26	475	357	50	68						10	16		应选 8 学分 课外实验 118 选

“机械电子工程”选修课（限选 4 门） [表五]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	16035	0163302510	机电产品的实例分析与设计 Case analysis and design of Mechatronic products	2	36	28	8							2			机械电子工程 Mechatronics Engineering
		16035	0163302710	机械振动与控制 Mechanical Vibration and Control	2	32	32	0							2			任选一门
		16035	0163300810	单片机应用系统设计 Microcomputer application system design	2	36	28	8							2			机械电子工程 Mechatronics Engineering
		16035	0163301010	电器与可编程序控制器 Electrical appliances and PLC	2	36	28		8						2			任选一门
		16035	0163304410	数控技术 Numerical Control Technology	2	36	28	8							2			机械电子工程 Mechatronics Engineering 任选一门
		16035	0163303510	气动与液压技术 Pneumatic and Hydraulic Technology	2	35	29	6							2			
		16035	0163303110	金属切削机床 Fundamentals and design of machine tools	2.5	44	36	8							2.5			
		16035	0163300210	MATLAB 编程与应用 MATLAB Programming and Application	2	38	26		12						2			
		16035	0163302910	计算机高级程序设计 Advanced Computer Program design	2	40	24		16						2.5			
		16035	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32									2		
		16035	0163301510	工程数据库 Engineering Database	2	40	24		16							2		
		16035	0163300110	CAD/CAM/CAE 技术 CAD/CAM/CAE Technology	2	40	24		16							2		
		(机电)小计 Subtotal			8/ 24.5	445	339	38	68						19	6		应选 8 学分 课外实验 118 选

“工业工程”选修课（限选 4 门） [表六]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程	选修课程	16037	0163304410	数控技术 Numerical Control Technology	2	36	28	8							2			工业工程 Industrial Engineering	
		16037	0163302810	机械综合实验与创新设计 (原名：机构创新设计) Team Project: Mechanical comprehensive experiment and creative design	2	48	16	24	8						2				
		16037	0163304910	项目管理 Project Management	2	32	32								2				
		16037	0163305410	制造业信息化技术 Manufacturing Informatization Technology	2	36	28	8						2					
		16037	0163304310	生产系统建模与仿真 Modeling and Simulation for Manufacturing System	2	35	29	6							2				
		16037	0163304710	系统工程导论 Introduction to System Engineering	2	32	32							2					
		16037	0163301410	工程经济学 Engineering Economics	2	32	32							2					
		16037	0163300210	MATLAB 编程与应用 MATLAB Programming and Application	2	38	26		12						2				
		16037	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32								2				
		16037	0163300510	VC 程序设计 VC Program design	2	40	24		16							2			
		16037	0163301510	工程数据库 Engineering Database	2	40	24		16							2			
		16037	0163300110	CAD/CAM/CAE 技术 CAD/CAM/CAE Technology	2	40	24		16							2			
		(工业工程)小计 Subtotal					8/24	441	327	46	68						10		14

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工业设计专业培养方案(080303)

(Industrial Design 080303)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

工业设计专业是在现代社会背景下产生的一门新兴交叉学科。它综合运用自然、社会、人文等诸学科知识,协调技术与艺术,围绕以人为本的设计理念进行产品设计和研究,使产品更加符合人们的心理与生理需求,为人类创造更好的生存和生活方式。工业设计的本质是创新,是技术、艺术与文化转化为生产力的核心环节,是现代服务业的重要组成部分。

Industrial design is a new interdisciplinary which appears in modern society. It comprehensively the using of the knowledge of nature, society and human subject, coordinates technology and art, dose the product design and research around the people-oriented design concept, makes our products become more accordance with people's psychological and physiological needs, creates a better survival and life style for human. The essence of industrial design is an innovation, the key link of translating technology, art and culture into productive forces, an important part of modern service industry.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业旨在培养学生德、智、体、美全面发展,具有扎实的工业设计基础理论知识、基本技能、基本素质,并能从事以产品创新为重点的设计、管理、科研或教学工作的高级专门人才。

This major aims to cultivate the senior specialized talents, with comprehensive development of morality, intelligence and physique and aesthetics of students, with solid comprehensive development of industrial design theory knowledge, basic skills, basic qualities, and can be engaged in design, management, research or teaching work which focuses on product innovation.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业培养的毕业生要求既具有自然科学、社会科学和人文科学等学科交叉的知识结构,又能够熟练地运用计算机进行平面和三维设计和制作;既能应用基本的理论和综合手段,清晰表达设计思想,又具备良好的团队合作精神和沟通交流能力。

College graduates in Industrial Design should have the knowledge structure of the cross subjects ,such as natural science and social science and humanities subject, and use computer skillfully to do the plane and 3d design and production; Can use the basic theory and application of comprehensive measures, express design thought clearly, and have good team spirit and communication ability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 153(Total Credits: 153)

课程教学学时/学分: 2144 /126 占总学分的比例: 82.4%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2144 /126 Percentage in Total Credits: 82.4 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

造型基础、设计软件应用、表现技法、设计工程基础、设计制造基础、工业设计史、企业形象设计、人机工程学、设计材料与工艺、产品设计创新与开发。

Basis of Modeling, Software Applications of Design, Rendering Technology, Elementary of Design Engineering, Basis of Design Manufacturing, History of Industrial Design, CI Design, Human-machine engineering, Materials & Process of Design, Product Design & Innovation.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

设计考察, 专题设计, 工程训练, 毕业实习, 毕业设计

Design Investigating, Senior Design, Engineering Training, Graduation practice, Graduation Design

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业依托优势学科、发挥综合性院校的特点, 同时招收美术类、普通类、特长类等多种生源, 建立了“自主、实践、开放、交流”的教学特色。大力开展主动式教学, 突出学生在教学中的主体地位。树立“学生是教学的主体”这一新型教学理念, 培养学生学习的主动性, 并能够发现问题和解决问题。鼓励学生的探索精神和创新意识。突出实践性教学的作用。教学中采用案例教学, 强调创新思维, 学生能学以致用, 提高解决实际问题的能力, 牢固掌握操作技能。运用多种教学方式, 实现开放式教学, 鼓励学生走出校门开展各种实践活动, 开展广泛的交流。

Our professional teaching characteristic is "independent, practice, open, exchange". Develop active teaching vigorously, and highlight students' subject status in the teaching. Establish a new teaching concept of "students are the main teaching body", cultivate students' learning initiative to find and solve problems. Stress practicality teaching effect. In the teaching, we apply to case teaching method, emphasizing creative thinking, which can be convenient for students to put what they have learned into practice, and improve their ability to solve practical problems, grasp operation skills firmly. Use various teaching methods, realize the open teaching, encourage students to go out of school to involve in various of practice activities, and conduct extensive exchanges.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	99	32	1511 +30 周+课 外 6 周	771	64.7%	20.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		21		436		13.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		19		304		12.4%
	实践环节 Social Practice		27		27 周		17.6%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	54	10	864	160	35.3%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		38		608		24.8%
毕业要求总合计 Total		153		2375 +30 周+课外 6 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

工业设计专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0161000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2									
		0161000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	9.5 +2	10+ 4	4+2	6	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2						必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32			(2)							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	2	32	32					2							
		小计 Subtotal			10	160	160			(2)	2	4	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0162001710	设计素描 Design Drawing	3	68	48			3								*课外 20
		0162001610	设计色彩 Design Color	3	68	48				3							*课外 20
		0162002110	造型基础 Fundamentals of Modeling	3	68	48				3							*课外 20
		0162001810	设计速写 Drawing Sketch	2	52	32				2							*课外 20
		0162002010	形态设计 Form Design	3	68	48					3						*课外 20
		0162001410	设计概论 Introduction to Design	1	16	16			1								*
		0162001510	设计美学 Design Aesthetics	2	32	32				2							
		0162001910	设计制图 Design Graphics	4	64	64			4								*
		小计 Subtotal		21	436	336			8	10	3						课外 100
专业基础课程		0163101110	模型设计与制作 Model Design & Making	3	48	48							3				
		0163100110	标志与字体设计 Logo and Character Design	3	48	48							3				
		0163100610	工业设计史 History of Industrial Design	2	32	32			2								*
		0163101210	平面设计软件应用 2-D Design Software	2	32	32					2						
		0163101410	三维设计软件应用 3-D Design Software	2	32	32						2					*
		0163100310	创造学 The Creative Study	2	32	32						2					*
		0163101810	设计图表现技法 Blueprint Exhibition Techniques	3	48	48						3					*
		0163101910	设计心理学 Design Psychology	2	32	32					2						
		小 计 Subtotal		19	304	304			2	0	4	7	6				
专业课程	选修课程	16010	产品设计必修课程组 Product Design Compulsory Group	12	192	192							3	3	6		*
		16012	设计工程必修课程组 Design Engineering Compulsory Group	10	160	160					2	2	3	3			*
		16011	产品设计选修课程组 Product Design Elective Group	9/11	144	144								4	5		
		16013	视觉传达选修课程组 Visual Transmission Elective Group	7/14	112	112							2	3	2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		38	608	608					2	2	8	13	13		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Trainingrn	0	3 周				3 周								
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周						3 周						
		0163203 (5-8)40	设计考察 1-4 Design Investigating 1-4	4	4 周					1 周		1 周	1 周	1 周			
		0163205 (1-4)60	专题设计 1-4 Senior Design 1-4	4	4 周						1 周	1 周	1 周	1 周			
		0163205840	专业实习 Specialty Practice	2	2 周										2 周		
		0163200740	毕业实习 Graduation Practice	2	4 周											2 周	课外 2 周
		0163200460	毕业论文(设计) Final Year Project	12	16 周											12 周	课外 4 周
		小计 Subtotal		27	36 周					3 周	1 周	3 周	2 周	2 周	2 周	3 周	14 周
合 计 Total				153	2375 27 周	201 6	96	32	19.5 +2 +3 周	19 +4 +1 周	17 +2 +3 周	20 +2 周	17 +2 周	19 +2 周	15 +3 周	14 周	课外 231+6 周

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

4.标注*的课程为专业主干(双学位)课程。

工业设计专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	16010	0163200910	产品设计程序与方法 Process & Methods of Product design	3	48	48							3				产品设计 Product Design *
		16010	0163201010	产品设计创新与开发 Innovation & Development of Product Design	3	48	48								3			
		16010	0163200210	包装装潢设计 Package Design	3	48	48									3		
		16010	0163200110	CI 设计 CI Design	3	48	48									3		
		小计 Subtotal			12	192	192							3	3	6		
		16012	0163203410	设计工程基础 Basics of Design Engineering	2	32	32					2						设计工程 Design Engineering
		16012	0163203910	设计制造基础 Basis of Design Manufacturing	2	32	32						2					
		16012	0163203310	设计材料与工艺 Materials & Process of Design	3	48	48							3				
		16012	0163203110	人机工程学 Human-machine Engineering	3	48	48								3			
		小计 Subtotal			10	160	160					2	2	3	3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组		16011	0163300610	产品设计理念与实践 Concept & Practice of Product Design	3	48	48									3		产品设计 Product Design
		16011	0163300310	Pro/e 三维造型与应用 3D Modeling and Applications with Pro/E	2	32	32								2			
		16011	0163300710	产品摄影 Product Photography	2	32	32								2			
		16011	0163304210	设计管理 Design Management	2	32	32									2		
		16011	0273312910	市场调查 Market Research	2	32	32								2			
		16011	0163305910	工业设计专业英语 Specialty English for ID	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			9/13	144/206	144/206								4/6	5/7		视觉传达 Visual Transmission
		16013	0163301710	广告与展示设计 Advertising & Exhibition Design	3	48	48								3			
		16013	0163304610	图形创意 Creative Design of Graph	3	48	48								3			
		16013	0163305210	印刷概论 Introduction of Printing	2	32	32									2		
		16013	0163303310	品牌设计与策划 Brand Design	2	32	32							2				
		16013	0163305510	中西方美术史 The History of Chinese and Western Art	2	32	32									2		
		16013	0163306010	版式设计 Layout Design	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			7/14	112/224	112/224							2/4	3/6	4/8	2/4	
		共计 Total			16	256	256							4	10	11		
		合计 Total			38	608	608					2	2	7	13	11		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

过程装备与控制工程专业培养方案(080304)

(Process Equipment and Control Engineering 080304)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是一个涵盖多学科的交叉渗透性专业，集工艺过程、装备技术、控制工程于一体，培养具备过程工程、机械工程、控制工程和管理工程等方面的知识，能在国民经济各部门从事过程装备与控制的设计、技术开发、生产技术与经营管理以及工程科学研究等方面的高级工程技术人才。该专业具有硕士学位、博士学位授予权点。

Process Equipment and Control Engineering is a major with the cross of multi-disciplinary and multi-majors, which includes technical process, equipment technology, control engineering and so on. The major is aiming to cultivate high-level and comprehensive talents that possess knowledge of chemical engineering, mechanical engineering, control engineering and management engineering, who can undertake the design of process equipment and control, technology development, production management and scientific research in all branches of the national economy. This major can offer the Bachelor, Master and PhD degree in Science.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以厚基础、宽口径、强创新、重实践为指导思想，培养学生具有较好的科学与人文素养、较强的社会责任感，基础理论扎实，知识面宽广，系统掌握基础理论和专业知识，具有较强创新能力和解决实际问题能力、素质全面的复合型人才。

This major is aiming to cultivate high-level and comprehensive talents, who have good science and humanistic quality, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of process equipment and control engineering. They are qualified for process equipment and control, experimental study, marketing and management.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业培养的毕业生要求扎实学习基础理论，系统掌握专业知识，具备从事过程装备与控制工程所需的相关自然科学知识以及一定的安全和管理知识；具有较强的创新意识、创新方法和创新能力，以及综合运用所学科学理论和技术手段分析并解决工程问题的能力团队合作精神。

In addition to solid and wide professional knowledge, college graduates in the Process Equipment and Control Engineering field should have a certain amount of scientific and humanistic knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of process equipment and control engineering, and good team work spirit.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：155 (Total Credits: 155)

课程教学学时/学分：2352/127.5 占总学分的比例：82.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2352/127.5 Percentage in Total Credits: 82.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、工业化学、理论力学、材料力学、工程流体力学、工程热力学、机械制图、机械设计基础、工程材料、电工及电子学、化工原理、过程装备控制基础、过程设备设计、过程流体机械等。

Main courses include Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Physics, Industrial Chemistry, Theoretical Mechanics, Material Mechanics, Fluid Mechanics, Thermodynamics, Mechanical Drawing, Machine Design Foundation, Engineering Materials, Electrical and Electronic Technology, Principle of Chemical, Control Foundation of Process Equipment, Design of Design of Process Equipment and Process Fluid Machine.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

专业认识实习、工程训练(机、电)、电工实习、专业实验、生产实习、创新综合实验、毕业实习等。

Main experiments and practices include Mechanical Recognition Practice, Industrial Practice, Electrical Engineering Practice, Speciality Experiments, Engineering Internship, Creative Experiments, and Graduation Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and Characteristics)

本专业将通识教育贯穿于人才培养全过程,以厚基础、宽口径、强创新、重实践为指导思想,强调创新能力培养,突出工科特色,按照大工科的视野来设置课程,培养在过程设备设计、制造、科学研究、试验检测、管理等方面掌握基本理论、知识和技能的过程工程高级复合型人才。

This major is characterized by cultivating high-level and comprehensive talents, who have solid and wide professional knowledge, certain amount of scientific and humanistic knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of Process Equipment and Control Engineering.

九、各类课程学时学分比例(IX、The Proportion of Credit Hours of Courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required Courses of General Education	128.5	32	1928 +34.5 周	771	82.9%	20.6%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		54		909		34.8%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		248		9.7%
	实践环节 Social Practice		27.5		34.5 周		17.8%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	26.5	10	424	160	17.1%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		10.5		168		6.7%
毕业要求总合计 Total		155		2352+34.5 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, Hours and Credits）

过程装备与控制工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern Historyrn	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8) 20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0161000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2									
		0161000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	10.5+2	10+4	5+2	6	1	4		课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4	0	0	0		
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
小计 Subtotal				48	1027	768	96	32	12.5+2	12+4	7+2	10	3	6	2	0	课外 131	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3.4)10	高等数学(1-2) Advance Mathematics (1-2)	10	160	160			5	5							※
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0092000710	概率论与数理统计 Probability and Mathematic Statistics	2	32	32						2					
		0092002010	复变函数、拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32						2					
		0112002710	工业化学 Industrial Chemistry	2	40	32				2							课外试验 8h
		0192000410/ 0192000610	电工及电子学(1-2) Electrical and Electronics Technology(1-2)	6	109	83	16	10			3	3					※
		0102000 (3-4)10	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	4	64	64				2	2						
		0102000620	大学物理实验 College Physic Experiments	1	32		32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						※
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					※
		0162000310	工程热力学 Engineering Thermodynamics	2	32	32							2				※
		0162000210	工程流体力学 Engineering Fluid Mechanics	2	32	32							2				※
		0162000110	工程材料 Engineering Materials	2	32	32							2				※
		0152000310	工程材料与机械制造基础(金属工艺学) Metallurgical technology	3	53	43	10				3						※
		0162000710	机械设计基础 Machine Design	5	80	80							5				课外试验 8h ※
		0162001110	机械制图 I Engineering Design	4	64	64				4							课外上机 6h ※
		小计 Subtotal		54	909	827	64	10	5	13	13+2	11	11				课外 22 h
专业基础课程		0163100810	过程装备与控制工程概论 Introduction of Process Equipment and Control Engineering	1	16	16			1								
		0113100610	化工原理 Principle of Chemistry Engineering	3.5	62	50	12						4				课外试验 8h ※
		0163100710	过程装备控制基础 Control Foundation of Process Equipment	2.5	40	40								2.5			※
		小 计 Subtotal		7	120	106	12		1				4	2.5			课外 8 h
专业选修课程	选修课	16040	过控必修课组 Compulsory Group	8	128	128								8			※
		16041	过控选修课组 Elective Group	10.5/20.5	168	168								2	8.5		※
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		18.5	296	296								10	8.5		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0113201760	化工原理课程设计 Principle of Chemical Course Design	1	1 周							1 周					
		0163205560	专业课程设计 Speciality Course Design	2	2 周									2 周			
		0163102320	专业实验 Speciality Experiments	1	1 周								1 周				
		0163201220	创新综合实验 Creative Experiments	0.5	0.5 周									0.5 周			
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周						3 周						
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training(Electronic)	1	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Machine Design Course Design	2	2 周							2 周					
		0163203240	认识实习 Recognition Practice	1	1 周					1 周							
		0163204340	生产实习 Engineering Internship	3	3 周										3 周		
		0163200640	毕业实习 Graduate Practice	1	1 周											1 周	
		0163200460	毕业论文(设计) Final Year Project	12	16 周											12 周	课外 4 周
		小计 Subtotal			27.5	34.5 周				3 周	1 周	1 周	3 周	3 周	1 周	5.5 周	13 周
合 计 Total				155	2352 + 34.5 周	1997	172	42	18.5 + 2 + 3 周	25 + 4 + 1 周	20 + 4 + 1 周	21 + 3 周	18 + 3 周	18.5 + 1 周	10.5 + 5.5 周	13 周	课外 161+4 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

过程装备与控制工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课程	16040	0163201410	过程设备设计(1) Design of Process Equipment(1)	2.5	40	40								2.5			※过程装备与控制 Process Equipment and Control Engineering
		16040	0163201510	过程设备设计(2) Design of Process Equipment(2)	2.5	40	40								2.5			
		16040	0163201310	过程流体机械 Process Fluid Machine	3	48	48								3			
		小计 Subtotal			8	128	128								8			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课组	16041	0163302410	过程装备制造技术 Process Equipment Manufacture Technology	2	32	32								2			过程装备与控制 Process Equipment and Control Engineering
		16041	0163301210	粉体工程 Powder Engineering	2	32	32								2			
		16041	0163302010	过程设备焊接结构 Welding Constructions of Process Equipment	2	32	32									2		
		16041	0163302110	过程装备成套技术 Complete Set of Process Equipment	2.5	40	40									2.5		
		16041	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32									2		
		16041	0163301910	过程设备安全技术 Process Equipment Safety Technology	2	32	32									2		
		16041	0163302310	过程装备振动理论 Process Equipment Vibration Theory	2	32	32									2		
		16041	0163302210	过程装备控制应用技术 Applied Technology of Process Equipment Control	2	32	32									2		
		16041	0163301810	过程工程制图 Process Engineering Drawing	2	32	32									2		
		16041	0163301110	分离过程与机械 Separation Process and Machinery	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			10.5 / 20.5	168 / 328	168 / 328								2/4	8.5/ 16.5		

备注：本表为专业课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

说明：培养方案中标※为双学位需要选修的主干课程，学生完成 60 学分（不含毕业论文（设计））可获双学位证书；完成 30 学分课程，可获辅修专业证书。

车辆工程专业培养方案(080301W)

(Vehicle Engineering Program 080301W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

车辆工程专业内容包括整车设计理论及方法、整车性能实验技术及评价方法、车辆制造工艺技术、发动机设计理论及排放技术、汽车电子技术等。该专业培养从事车辆设计、制造、实验研究、销售以及经营管理等工作的复合型高级科技人才。该专业具有硕士学位、博士学位授予权点。

Vehicle Engineering is mainly involved with the design & manufacturing theory, methodology of land vehicles such as automobiles, trucks and military vehicles, and the assessment of the operating principles of assemblies. This major is designed to cultivate high-level and comprehensive talents in the field of vehicle engineering. This major can offer the Bachelor, Master and PhD degree in Science.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养以厚基础、宽口径、强创新、重实践为指导思想，培养学生具有较好的科学与人文素养、较强的社会责任感，基础理论扎实，知识面宽广，系统掌握基础理论和专业知识，在汽车节能与安全、新能源汽车等领域具有较强创新能力和解决实际问题能力、素质全面的复合型人才。

This major is aiming to cultivate high-level and comprehensive talents, who have good science and humanistic quality, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of vehicle engineering. They are qualified for vehicle design and manufacturing, experimental study, marketing and management.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业培养的毕业生要求系统掌握专业知识，基础理论扎实，具有从事车辆工程工作所需的相关数学、自然科学知识以及一定的经济管理知识；具有较强的创新意识、创新方法和创新能力，良好的专业技术基础理论体系和专业技能，以及综合运用所学科学理论和技术手段分析并解决工程问题的能力团队合作精神。

In addition to solid and wide professional knowledge, college graduates in the vehicle engineering field should have a certain amount of scientific and humanistic knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of vehicle engineering, and good team work spirit.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：154(Total Credits: 154)

课程教学学时/学分：2582 /129 占总学分的比例：83.77%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2345 /129 Percentage in Total Credits: 83.77 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、工程化学、理论力学、材料力学、流体

力学、热力学、机械制图、机械设计基础、工程材料与机械制造基础、电工及电子学、汽车构造、汽车理论、汽车设计等。

Main courses include Advanced Mathematics, Linear Algebra, Probability and Mathematical Statistics, Physics, Engineering Chemistry, Theoretical Mechanics, Materials Mechanics, Fluid Mechanics, Thermodynamics, Mechanical Drawing, Machine Design Foundation, Engineering Materials and Machine Manufacturing Foundation, Electrical and Electronic Technology, Automobile Structure, Automobile Theory and Automobile Design.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

专业认识实习, 工程训练, 汽车构造拆装实习, 驾驶实习, 毕业实习, 汽车理论实验, 汽车电子技术实验和汽车发动机实验等。

Main experiments and practices include Mechanical Recognition Practice, Engineering Training, Auto Construct Practice, Driving Practice, Graduation Practice, Automobile Theory Experiment, Automobile Electronics Experiment and Automobile Engine Experiment.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业将通识教育贯穿于人才培养全过程, 以厚基础、宽口径、强创新、重实践为指导思想, 强调创新能力培养, 突出工科特色, 按照大工科的视野来设置课程, 培养在汽车产品设计、制造、科学研究、试验检测、管理等方面掌握基本理论、知识和技能的车辆工程高级复合型人才。

This major is characterized by cultivating high-level and comprehensive talents, who have solid and wide professional knowledge, certain amount of scientific and humanistic knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of vehicle engineering.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	120.5	32	1854 + 35周(其中 10周不计 学分)	771	78.24%	20.78%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		57.5		975		37.34%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		6		108		3.90%
	实践环节 Social Practice		25		35周		16.23%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33.5	10	434+ 294(选)	160	21.75%	6.49%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.90%
	专业选修课程 Selective Courses		17.5		178 +266选		11.36%
毕业要求总合计 Total		154		2288+294(选)+35周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

车辆工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern Historyrn	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0161000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2									
		0161000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	9.5 +2	6+4	5+2	6	1	4	0	0	课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3.4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							
		0092001910	线性代数* Linear Algebra	2	32	32					2						
		0092000710	概率论与数理统计 Probability and Mathematic Statistics	2	32	32						2					
		0092002010	复变函数、拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32						2					
		0112001310	大学化学 V College Chemistry V	2	34	30	4			2							课外实验 4h
		0192000410/ 0192000610	电工及电子学(1-2) Electrical and Electronics Technology(1-2)	6	109	83	16	10			3	3					
		0102000 (3-4)10	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	4	64	64				2	2						
		0102000620	大学物理实验 College Physical Experiment	1	32		32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics I	3	48	48					3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					
		小计 Subtotal		36	610	542	58	10	5	9	10+ 2	11					课外实验 4h
专业基础课程		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2					
		0182000110	流体力学 I* Fluid Mechanics I	2	34	30	4						2				
		0152000310	工程材料与机械制造基础* (金属工艺学 I) Metallurgical technology	3	53	43	10				3						
		0152000110	材料科学基础 I* Fundamentals of Materials Science I	2	34	30	4					2					课外实验 4h
		0162001 (2-3)10	机械制图 II(1-2)* Mechanical Drawing II(1-2)	6	100	92	8		3	3							课外上机 12h
		0162000910	机械原理* Mechanical Design I	3	52	44	8					3					课外实验 8h
		0162000510	机械设计* Mechanical Design II	3.5	60	52	8						3 +0.5				课外实验 8h
		小计 Subtotal		21.5	365	323	42		3	3	3	7	5.5				课外实验 32h
专业课程	选修课程	16050	车辆工程必修课程组 Vehicle Engineering Compulsory Group	16	240	228	60	2					5+1	6+1	2		
		16051	车辆工程选修课程组 Vehicle Engineering Elective Group	7.5	120	116	8						4	4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23.5	360	344	68	2					9+1	10+ 1	6		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0163203240	认识实习 Recognition Practices	1	1 周					1 周							
		0703200340	工程训练 Engineering Training (metallurgical technology)	3	3 周					3 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周					1 周							
		0163202160	机械原理课程设计 Mechanical Design, Design Project	1	1 周						1 周						
		0163201860	机械设计课程设计 Mechanical Design, Design Project	3	3 周							3 周					
		0163202740	汽车构造实习(含驾驶实习)* Auto Construct Practice	3	3 周								3 周				
		0163203060	汽车设计课程设计 Course Design of Auto Design	2	2 周									2 周			
		0163200640	毕业实习 Graduation practice	1	2 周											1 周	课外 1 周
		0163200360	毕业论文(设计) Senior Thesis	10	16 周											10 周	课外 6 周
		小计 Subtotal		25	35 周				3 周	1 周	4 周	1 周	3 周	3 周	2 周	11 周	课外 7 周
合 计 Total				154	2582 + 35 周	2125	282	44	20.5 + 2.5 + 3 周	24 + 4 + 1 周	20 + 7 + 4 周	28 + 1.5 + 1 周	21 + 1.5 + 3 周	13 + 3 周	15.5 + 2 周	11 周	课外 183 + 课外 7 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

车辆工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group numbe.	课程号 Course No	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课	必修课程	16050	0163101010	控制工程基础 Fundamentals of Control Engineering	2	36	28	6	2					2				车辆工程 Vehicle Engineering 课外实验 8h
		16050	0163100410	工程测试技术 Testing Technology for Mechanical Engineering	2	36	28	8						2				车辆工程 Vehicle Engineering
		16050	0163100910	互换性与技术测量 Basics of Exchangeability and Technology Measuring	2	36	28	8						2				车辆工程 Vehicle Engineering 课外实验 8h
		小计 Subtotal			6	108	84	22						6				课外实验 16h

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		16050	0163202610	汽车构造* Automobile Structure	4	74	54	20						3+1				车辆工程 Vehicle Engineering
		16050	0163202810	汽车理论* Automobile Theory	2	36	28	8							2 +0.5			车辆工程 Vehicle Engineering
		16050	0163202510	汽车发动机原理* Automobile Engine Fundamentals	2	36	28	8							2 +0.5			车辆工程 Vehicle Engineering
		16050	0163202910	汽车设计* Automobile design	2	32	32									2		车辆工程 Vehicle Engineering
		小计 Subtotal			10	178	142	36	2					3+1	4+1	2		
专业选修课组	选修课程	16051	0163305110	液压与液力传动 Hydraulic and Pneumatic Transmission	2	36	28	8						2				车辆工程 Vehicle Engineering 选修至少 7.5 学分
		16051	0163304110	汽车制造工艺学 Automobile Manufacture Technology	2	32	32									2		
		16051	0163303710	汽车电子技术* Automobile Electronics	2	36	28	8								2		
		16051	0163304010	汽车人机工程学 Auto Ergonomics	2	36	28	8							2			
		16051	0183304010	汽车空气动力学 Automobile Air Dynamics	2	34	30	4						2				
		16051	0163303810	汽车检测与实验技术 Auto Experimental Technique	2	32	32									2		
		16051	0163300910	电动汽车* Electric Automobile	2	32	32									2		
		16051	0163303610	汽车车身结构与设计 Auto Body Design	2	32	32									2		
		16051	0163303910	汽车节能技术 Auto fuel economy Tech	1.5	24	24									1.5		
		小计 Subtotal			7.5/ 17.5	294	266	28						4	2	11.5		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

说明：培养方案中标*为双学位需要选修的主干课程，总学分 60 学分（不含毕业论文（设计）），学生完成本教学计划可获双学位证书；完成任意 30 学分课程，可获辅修专业证书。

机械设计制造及其自动化专业(卓越工程师)培养方案 (080301)

(Mechanical Engineering & Automation 080301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

机械设计制造及其自动化专业主要培养从事装备制造业领域的产品设计开发、制造、生产运行管理等工作的高级工程科技人才。本专业是一个宽口径专业,有机械制造及其自动化、机械设计及其自动化、机械电子工程和工业工程四个专业方向,具有硕士学位、博士学位授予权点。

Mechanical Engineering & Automation is committed to cultivating high-level engineering talents with expertise in product design and development, manufacturing process, production and operation management in equipment manufacturing industry. This major offers four academic directions including Manufacturing Engineering & Automation, Mechanical Design & Automation, Mechatronics Engineering and Industrial Engineering, with bachelor's, master's and doctoral degrees.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养掌握宽厚的基础理论、扎实的专业基本知识和基本技能,在工程科学、技术方面具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神,胜任机械产品的设计制造、研究开发、营销管理等方面的工作和跨学科的合作任务,具备较高的文化素质、良好的职业道德的高级专业人才。

The objectives for this major are for students to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess comprehensive innovative consciousness, capability of doing research independently and team spirit; to be capable of the works in design and development, manufacturing, marketing and operation management of mechanical and electrical products, and cross-disciplinary collaboration; to have high level cultural quality and professional moral.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

贯彻“面向工程、宽基础、强能力、重应用”的培养方针,探索建立专业拓展方向及相应课程体系,提高学生的专业技能;强化实践教学环节,提高学生的工程实践能力(机电产品设计与制造)及解决复杂工程问题的能力,提高社会竞争力。

Enforcing the cultivation guideline of “Engineering Orientation, Broad Foundation, Capability Strengthening and Practice Concentration”, this program is designed to construct extended disciplinary directions and the corresponding courses so as to improve students' professional expertise and skills. By strengthening the practice courses, the students are required to improve their ability to deal with engineering practice (design and manufacturing of mechanical and electrical products) and to solve complex engineering problems, in order to improve their job-hunting competitiveness.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 153 (Total Credits: 153)

课程教学学时/学分：2402/128 占总学分比例： 83.66%
 (Curriculum Class Hours/Credits: 2402/128 Percentage in Total Credits: 83.66%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

互换性与技术测量基础、控制工程基础、工程测试技术、金属切削原理与刀具、现代制造装备与控制、机械制造工艺与夹具等。

Main courses include Interchangeability and Measurement Technology, Fundamentals of Control Engineering, Testing Technology for Mechanical Engineering, Metal cutting theory and cutting tools, Advanced Manufacturing Equipments and Control, Machining processes and fixtures, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

互换性与技术测量基础、控制工程基础、工程测试技术、金属切削原理与刀具、现代制造装备与控制、机械制造工艺与夹具等课程的实验。

实习主要包括：认识实习、工程训练(机械)、工程训练(电子)、生产实习、毕业实习等。

Main experiments include those attached to the main courses such as Interchangeability and Measurement Technology, Fundamentals of Control Engineering, Testing Technology for Mechanical Engineering, Metal cutting theory and cutting tools, Advanced Manufacturing Equipments and Control, Machining processes and fixtures, etc.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

在“高效精密加工与工具系统”研究方面具有突出的专业优势，在“机电集成控制技术及其装备”和“数字化制造技术”方面处于国内先进水平。将科研成果引入课堂，注重机械设计及制造基础训练，强调实践能力和创新意识的培养，使学生走上工作岗位后，能够尽快胜任技术工作，成为企业的技术骨干。

近年，“机械设计制造及其自动化专业”的建设成果如下：

2006 年，山东省立项确定为“省级品牌专业建设点”；

2007 年，通过“全国工程教育专业认证”；

2008 年，教育部确定为高等学校第一类“特色专业建设点”；

2009 年，教育部确定为高等学校第二类“特色专业建设点”。

This major takes the national leading position in the research field of “High efficiency, precision machining technology and tooling system”, national advanced position in the research fields of “Integrated control of mechanical and electrical equipments” and “Digital manufacturing”. By introducing the scientific achievements into education, this program focuses on the fundamental training in mechanical design and manufacturing, and addresses the cultivation of practical ability and innovative consciousness, so as to make the students competent for the technical work after graduation and become the leading cadres in their technical work.

The achievements of the major “Mechanical Engineering & Automation” are as follows:

2006: Conferred the provincial brand specialty by Shandong province;

2007: Passed the national specialty attestation for engineering education;

2008: Conferred the type 1 national characteristic specialty by MOE;

2009: Conferred the type 2 national characteristic specialty by MOE.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required	通识教育必修课程 Required courses of	119.5	31	1832 +	731	78.1%	20.3%

Courses	general education			50 周		
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		57.5		977	
	专业基础课程 Profession Basic Courses		6		108	
	实践环节 Social Practice		25		50 周	
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33.5	10	564	160	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96	3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		17.5		308	11.4%
毕业要求总合计 Total			153		2396+50 周	100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

机械设计制造及其自动化专业（卓越工程师）课程设置及学时分配表 [总表]

类 别	性 质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0161000310	计算机理论与应用 Foundation and application for computer science	4	80	48		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		31	755	496	96	32	10.5 +4	9+2	5+2	6	1	4			课外 131	
通识教育 选修课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必修	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础 平台课程	必修课程	0092002 (3.4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							*	
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*	
		0092000710	概率论与数理统计 Probability and Mathematic Statistics	2	32	32						2					*	
		0092002010	复变函数、拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32						2					*	
		0112001310	大学化学 V College Chemistry V	2	34	30	4			2							*	
		0192000410 / 0192000610	电工及电子学(1-2) Electrical and Electronics Technology(1-2)	6	109	83	16	10			3	3					*	
		0102000 (3-4)10	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	4	64	64				2	2						*	
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiments	1	32		32				2						*	
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*	
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*	
		大平台课程小计 Subtotal			36	610	542	58	10	5	9	10+ 2	11					
		0182000510	热工学 I(工程热力学+传热学) Thermal Engineering I(Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer)	2	32	32						2					*	
		0182000110	流体力学 I Fluid Mechanics I	2	34	30	4						2				*	
		0152000310	工程材料与机械制造基础(金属 工艺学) Metallurgical technology	3	53	43	10					3					*	
		0152000110	材料科学基础 I Fundamentals of Materials Science I	2	34	30	4						2					课外实验 4h *

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科 基础 平台 课程	必修 课程	0162000910	机械原理 Mechanical Design, I	3	52	44	8					3					课外实验 8h
		0162000510	机械设计 Mechanical Design, II	3.5	60	52	8						3.5				课外实验 8h
		0162001 (2-3)10	机械制图 II(1-2) Mechanical Drawing II(1-2)	6	100	92	8		3	3							课外 12h 上机*
		小平台课程小计 Subtotal		21.5	365	323	42		3	3	3	7	5.5				课外实验 32h
专业 基础 课	必修 课程	0163100910	互换性与技术测量 Interchangeability and Measurement Technology	2	36	28	8						2				课外实验 8h *
		0163101010	控制工程基础 Fundamentals of Control Engineering	2	36	28	6	2					2				课外实验 8h *
		0163100410	工程测试技术 Testing Technology for Mechanical Engineering	2	36	28	8						2				课外实验 16h *
		小计 Subtotal		6	108	84	22	2					6				
专业 选修 课程	选修 课程	16060	“机械制造及其自动化”必修课组 Manufacturing Engineering and Automation Compulsory Group	9.5	180	124	48	8						9.5			
		16061	“机械制造及其自动化”选修课组 Manufacturing Engineering and Automation Elective Group	8/38	656	556	46	54						8	27 +2		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17.5 /47.5	836 选	686	94	62 选						17.5 选	27 +2 选		除了 9.5 学分的 必选课, 至少应 完成 8 学分的 选修课。
实践 环节	必修 课程	0691000210	军训 Military Trainingrn	0	3 周	3 周			3 周								
		0163203240	认识实习(企业) Recognition Practice	1	1 周	1 周				1 周							
		0163102240	制图综合训练(课外) Drawing Training	0	2 周	0 周											暑期课外 2 周
		0703200340	工程训练 Engineering Training (metallurgical technology)	3	3 周	3 周					3 周						
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周	1 周					1 周						
		0163202160	机械原理课程设计 Mechanical Design, I Design Project	1	1 周	1 周						1 周					
		0163201960	机械设计课程设计 Mechanical Design, II Design Project	3	3 周	3 周							3 周				
		0163100240	创新综合训练(课外) Drawing Training	0	8 周	0 周											暑期课外 8 周
		0163204440	生产实习(企业) Industrial Experience	2	4 周	2 周								2 周			课外 2 周
		0163205760	专业课程设计(企业) Major Design Project	3	4 周	3 周									3 周		课外 1 周
		0163200640	毕业实习(企业) Graduation Practice	1	2 周	1 周										1 周	课外 1 周

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践 环节	必修课程	0163200560	毕业设计(企业) Final Year Project	10	16周	10周										10周	课外 6 周	
		小计 Subtotal			25	48周	28周			3周	1周	4周	1周	3周	2周	3周	11周	课外 20 周（10周不计算学分）
		合 计 Total			153	2930+48周选	2381+28周选	312选	106选	20+4+3周	23+2+1周	20+4+4周	28+1周	14.5+3周	23.5+2周选	31+3周选	11周	课外 131+10 周（不计算学分）

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

机械设计制造及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		16060	0163202410	金属切削原理与刀具 Metal cutting theory and cutting tools	2.5	44	36	8							2.5			* 机械制造及其自动化 Manufacturing Engineering and Automation
		16060	0163204910	现代制造装备与控制 Modern Manufacturing Equipment and Control	2.5	44	36	8							2.5			
		16060	0163202210	机械制造工艺与夹具 Machining processes and fixtures	2.5	44	36	8							2.5			
		16060	0163205910	机械综合实验与创新设计 (原名: 机构创新设计) Team Project: Mechanical comprehensive experiment and creative design	2	48	16	24	8						2			
		小计 Subtotal			9.5	180	124	48	8						9.5			
专业选修课组	选修课程	16061	0163301310	高效与精密加工技术 High Efficient and Precise Machining Technology	2	34	30	4								2		机械制造及其自动化
		16061	0163304510	特种加工 Nontraditional Machining Processes	2	34	30	4								2		Manufacturing Engineering and Automation
		16061	0163304810	先进制造技术 Advanced manufacturing Technology	2	34	30	4								2		Automation 限选 1 门
		16061	0163102410	专业系列报告 Specialty Reports	2	32	32								2			机械制造及其自动化
		16061	0163303210	模具设计与制造 Design and manufacturing of mould and die	2	34	30	4								2		Manufacturing Engineering and Automation

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	16061	0163302610	机器人概论 Fundamentals of robotics	2	34	30	4								2		机械制造 及其自动 化 Manufacturing Engineering and Automation
		16061	0163302710	机械振动与控制 Mechanical Vibration and Control	2	32	32									2		
		16061	0163305310	有限元分析 Finite Element Analysis	2	35	29		6							2		
		16061	0163300510	VC 程序设计 VC Program design	2	40	24		16						1.5+1			
		16061	0163301510	工程数据库 Engineering Database	2	40	24		16						1.5+1			
		16061	0163302510	机电产品的实例分析与设计 Case analysis and design of Mechatronic products	2	36	26	8								2		限选 1 门
		16061	0163300110	CAD/CAM/CAE 技术 CAD/CAM/CAE Technology	2	40	24		16							2		
		16061	0163304410	数控技术 Numerical Control Technology	2	36	28	8							2			机械制造 及其自动 化 Manufacturing Engineering and Automation
		16061	0163303510	气动与液压技术 Pneumatic and Hydraulic Technology	2	35	29	6							2			
		16061	0163305810	机电传动控制 Mechatronics Drive and Control Engineering	2	34	30	4							2			限选 1 门
		16061	0163301610	工业工程 Industrial Engineering	2	32	32									2		机械制造 及其自动 化 Manufacturing Engineering and Automation
		16061	0163301410	工程经济学 Engineering Economics	2	32	32									2		
		16061	0163303410	企业管理 Enterprises Management	2	32	32									2		
		16061	0163305610	专业英语 Specialty English	2	32	32									2		限选 1 门
小计 Subtotal					8/38	656	556	46	54						8	27+2	应选 8 学分	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

自动化专业培养方案(080602)

(Automation 080602)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

自动化是实现我国工农业、国防和科学技术现代化,提高劳动生产率、产品质量,改善劳动条件和节约能源等方面的重要技术手段。

自动化专业具有理论与实践相结合、强电与弱电相结合、软件与硬件相结合、元件与系统集成相结合、先进技术与常规技术相结合的特点。

本校该专业为山东省首批品牌专业和国家级特色专业。拥有“控制理论与控制工程”国家重点学科和“电力电子与电力传动”山东省重点学科,建有“电力电子节能技术与装备”教育部工程研究中心以及“工程系统控制”和“可再生能源与电力电子节能技术”2个山东省重点实验室。建有“控制科学与工程”博士后流动工作站,有控制理论与控制工程、系统工程、模式识别与智能系统、电力电子与电力传动博士和硕士学位授权点,同时还有控制工程专业工程硕士学位授予权及控制理论与控制工程教育硕士学位授予权,建立了从学士—硕士—博士完整的人才培养体系。

Automation can help to realize the modernization of our nation's industry, agriculture, military, science and technology. It is the important technical measure to increase the productivity, guaranty the production quality, improve the working conditions, and save the energy consumption.

The major has characteristics of combining theory with practice, heavy current with weak current, software with hardware, parts with systems, and advanced technologies with classical technologies.

The major has a national key discipline which is Control Science and Control Engineering discipline, and a provincial key discipline which is Power Electronics and Electrical Drive. Also, the major has two provincial key laboratories which are Engineering System Control Laboratory and Renewable Energy & Power Electronics Energy-saving Technology Laboratory. It also has a post-doctoral research center of Control Science and Technology. It is entitled to confer doctoral degrees and master degree in Control Science and Engineering, Systems Engineering, Pattern Recognition and Intelligent Systems, Power Electronics and Electrical Drive. It is also entitled to confer engineering master degrees in Control Engineering, and one education master degree in Control Theory and Control Engineering. It forms an integrated education system from bachelor to master and till doctor.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

把学生培养成具有基础知识扎实、专业知识面广、实践能力强、创新意识好、综合素质高,能在控制理论与控制工程、运动控制、工业过程控制、电力电子技术、检测与自动化仪表、电子与计算机技术、管理与决策等领域从事系统分析、系统设计、技术开发、科学研究及教育教学等工作的创新型工程科学与工程应用人才。

Students will be educated with solid basic knowledge and wide professional knowledge. They will have high comprehensive quality with strong practical and innovative abilities. They will be talented in Control Science and Technology, Motion Control, Industrial Process Control, Power Electronic technology, Measurement Technology and Automation Equipment, Electronic and Computer Technology, Management and Decision, et. al. They can be engaged in systems analysis, systems design, technological development, scientific research, and educating and teaching works.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业的本科毕业生应该具有以下几个方面的知识和能力:

- 1) 身心健康, 具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和工程职业道德;
- 2) 扎实地掌握数学、物理等自然科学基础知识, 具有一定的经济、管理科学基础知识, 并熟练掌握一门外语;
- 3) 了解本专业学科前沿的发展趋势, 系统地掌握本专业领域必需的基础和专业知识, 具有综合运用所学科学理论和技术手段分析并解决工程问题的基本能力;
- 4) 掌握计算机、网络等现代信息技术, 具备文献检索、资料查询等信息获取的能力;
- 5) 具有创新意识, 具备一定的从事科学研究和科技开发的能力;
- 6) 具有政策和法律意识, 具备利用政策、法律和法规影响其社会实践的能力;
- 7) 具有较强的工作适应性、学习积极性、人际交往能力和团队协作精神, 具备一定的组织管理能力;
- 8) 具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

The graduates of this major should have the following knowledge and abilities,

- 1) They are sound in mind and body. They have good social science and humanity culture with strong sense of social responsibility and engineering professional ethics.
- 2) They have solid basic knowledge of natural science as math and physics and of Economic & Management Sciences. They are also required to be fluent in a foreign language.
- 3) They are required to know the trend of professional development of the major, and to grasp the basic and professional knowledge of the major systematically. They should have the ability of engineering problems solving via using the theories and technologies that educated in the major.
- 4) They should grasp the modern information technologies like computer and networks, and have the ability of information acquisition like document retrieval and data query.
- 5) They should have the awareness of innovation, and have certain abilities of scientific research and development.
- 6) They should have the awareness of policy and law, and can make full use of it to impact on the social practice.
- 7) They should have robust adaptive ability to work, enthusiasm to study, social relationship ability and team working spirit, and also have the talent of organizing and management.
- 8) They are required to have international viewpoint, and have the ability of intercultural exchange, competition and cooperation.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Length of Schooling: Four years.

Bachelor of Automation Engineering for completing the study according to the scheme.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 157 个学分

课程教学学时/学分: 2591/137 占总学分的比例: 87.26%

Total Credits: 157

(Curriculum Class Hours/Credits: 2591/137 Percentage in Total Credits: 87.26%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

自动控制原理、现代控制理论、微型计算机原理与应用、单片机原理及接口技术、计算机控制技术、电机与拖动、自动检测技术、电力电子技术、信号分析与处理、自动控制系统、现代交流调速、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等。

Automatic Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller, Computer Control Technology, Electric Machinery and Electric Drives, Automatic Measuring Technology, Power Electronics Technology, Signal Analysis and Processing, Automatic Control Systems, Modern AC Speed Regulation Systems, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 主要专业实验

主要专业课程实验设置有：自动控制原理、现代控制理论、微型计算机原理与应用、单片机原理及接口技术、计算机控制技术、电机与拖动、自动检测技术、电力电子技术、信号分析与处理、自动控制系统、现代交流调速、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等。

(2) 实践教学

实践类教学科目有：军事训练、工程训练、工程训练（电子）实习、生产实习、电子技术课程设计、单片机课程设计、计算机控制综合课程设计、控制系统综合课程设计及毕业设计等。

为了加强学生的科技创新能力，由本专业的教师或企业的高级技术人员组织并指导部分学生参加全国大学生智能车竞赛、全国大学生电子设计大赛、青年学生科技发明大赛、全国大学生数学建模大赛、全国大学生机器人大赛等科技大赛。

1) Main Laboratories

Automatic Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller, Computer Control Technology, Electric Machinery and Electric Drives, Automatic Measuring Technology, Power Electronics Technology, Signal Analysis and Processing, Automatic Control Systems, Modern AC Speed Regulation Systems, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology.

2) Practice Teaching

Military Training, Metalworking Practice, Engineering Training (Electron), Automatic Engineering Practice, Electronic Technology Course Design, Microcontroller Course Design, Project of Computer Control, Project of Control System and Graduation Project.

In order to improve the creative ability of the students, many students take part in the national undergraduate smart car race, national undergraduate electronic technology race, youth invention race, national undergraduate mathematic modeling race and national undergraduate robotic race, etc. All these races are conducted by teachers in automation and engineers in the enterprise.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学自动化专业是国家特色专业，山东省首批品牌专业。该专业师资力量雄厚、装备条件先进、学术实力强劲。

山东大学自动化专业经过 50 多年的建设和发展，形成了重视基础理论研究、注重理论密切联系实际、特别注重本科教育的优良传统，形成了自己的专业优势和特色：

1. 特别注重“强弱电”结合，服务国家和山东地方经济建设；
2. 产学研相结合，共建实践教学平台，培养工程实践能力；
3. 全过程多层次，组织参与各类竞赛，增强科技创新能力。

在长期的教学过程中，经过不断的改进，形成以下三个主要专业方向：

(1) 先进计算机控制技术与应用

通过学习计算机控制技术、过程控制基础、集散控制系统（DCS）、网络控制技术、PLC 原理及应用、微机原理与应用、单片机原理及接口技术、数据库应用技术及软件工程等课程以及相应的教学实践环节，掌握计算机控制系统硬件和软件的组成与结构、分析与设计及其在工业自动化中的广泛应用。

(2) 现代运动控制技术与应用

通过学习电机与拖动、电力电子技术、自动控制系统、现代交流调速系统、现代电力电子技术、电气控制系统设计、工厂供电等专业课以及相应的教学实践环节，掌握运动控制系统的组成与结构、分析与设计及其在工业自动化中的广泛应用。

(3) 自动控制理论与应用

通过学习自动控制原理、现代控制理论、智能控制概论、系统工程概论、模式识别与智能系统概论、机器人概论、MATLAB 技术与应用等专业课以及相应的教学实践环节，系统掌握控制理论原理及其发展过程，为进一步研究控制科学与控制工程打下良好基础。

Automation of Shandong University is national characteristic specialty. It is one of the first batch of famous brand specialties in Shandong Province. Automation has rich resources of the teaching staff, advanced equipment conditions. Furthermore, it has strong academic strength.

After fifty years of constructions and development, full attention is paid to theoretical research, more attention is paid to the integrating theory with practice, and special attention is paid to the undergraduates education in automation of Shandong University. The following advantages and characters are formed,

Special attention is paid to the combination of electric and electronics. Automation serves the economic development of nation and Shandong province.

Production, study and research are combined, and the practical teaching platform is constructed. The practical engineering ability of the students is trained.

Many levels of different kinds of competition are organized. The scientific creative ability of the students is reinforced.

Undergoing the long period of teaching and constant improvement, three fields are formed,

1) Advanced computer control technology and its application

Through studying computer control technology, process control base, Distributed Control System, network control technology, fundamentals of PLC and its application, fundamentals and application of microcontrollers, application technology of database and software engineering, as well as the teching practical sectors, the sdutents can grasp the hardware and software structure of computer control system, analyse and design the computer control system, and make wide use of it in industry.

2)modern motion control technology and its application

Through studying automatic control system, Modern AC Speed Regulation Systems, modern Power Electronics Technology,design of electric control system, Power Supply, as well as the teching practical sectors, the students can grasp the components and structure of motion control system, analyse and design the motion control system, and make wide use of it in industry automation.

3) Automatic Control Theory and its application

Through studying Modern Control Theory, introduction of intelligent control, introduction of system engineering, Introduction to Pattern Recognition and Intelligent Systems, Introduction to Robotics, MATLAB technology and its application, as well as the teching practical sectors, the students can grasp the control theory and its development, and set up a good foundation for the further study of control science and control engineering.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	134	30	2223 +27 周	739	85.35%	19.11%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		56		997		35.67%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		28		487		17.83%
	实践环节 Social Practice		20		27 周		12.74%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	23	10	368	160	14.65%	6.37%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.82%
	专业选修课程 Selective Courses		7		112		4.46%
毕业要求总合计 Total		157		2591+27 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Ⅹ、Curriculum, hours and credits）

自动化专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24						1.5					课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0171000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8+ 2	9+4	8+2	7.5	1	1	0	0		课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4	0	0	0	0			
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96			0	0	0	0	2	2	2	0			
		小计 Subtotal		46	995	736	96	32	10+ 2	11+ 4	10+ 2	11.5	3	3	2	0		课外 131	
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5									
		0172000910	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3										
		0172000410	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3							
		0173204910	※数字电子技术基础 Digital Electronic Technology	4	80	48	32				3+2							(包括 EDA 应用)	
		0173204810	※模拟电子技术基础 Analog Electronic Technology	4	80	48	32					3+2							
		(信息大平台)小计 Subtotal		24	416	352	64		8	5	3+2	6+2	0	0	0	0			
		0102002110 0102000510	大学物理(1-2) College Physics	6	96	96				3	3								
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32				+2								
		0192000910	电路 Circuitry	5	96	64	32			4+2									
		0192000210	电磁场 Electromagnetic field	2	32	32					2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0162000410	工程制图 Engineering Drawing	3	48	48			3								
		0172000810	※微机原理与应用 Fundamentals and Applications of Microcomputer	3	54	42	12						3				
		0172000110	※单片机原理与接口技术 Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller	3	54	42	12					3					
		0172001310	※自动控制原理 Automatic Control Theory	5	85	75	10						5				
		0172001010	※信号分析与处理 Signal Analysis and Processing	3	52	44	8							3			
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network(Exp.)	1	32		32							+2			
		(信息小平台)小 计 Subtotal		32	581	443	138		3	7+2	5+2	3	8	3+2	0	0	
专业课程	必修课程	17010	自动化专业必修课程组 Automation Major Compulsory Group	28	487	409	78		0	0	2	0	10	13	3	0	表二
	选修课程	17121	先进计算机专业选修课程组 Automation Major Elective Group	12	217	167	50		0	0	0	0	1.25+1.5	0	10	0	表二 (从三个专业方向选修课程组中选修※7个学分)
		17123	现代运动专业选修课程组 Automation Major Elective Group	18	307	269	38		0	0	0	0	0	0	18	0	
		17015	自动控制理论专业选修课程组 Automation Major Elective Group	13	216	200	16		1	0	0	0	0	0	11.5+1	0	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		35 /71	1227 选	1045 选	182 选		1	0	2	0	11.25+1.5	13	42.5+1	0	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0703200140	工程训练 Engineering Training	1	1 周				1 周								
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周							1 周					
		0173202140	※生产实习 Automatic Engineering Practice	3	3 周									3 周			
		0173200660	※电子技术课程设计 Electronic Technology Course Design	1	1 周							1 周					
		0173200560	※单片机课程设计 Microcontroller Course Design	1	1 周							1 周					
		0173201360	※计算机控制综合课程设计 Project of Computer Application	1	1 周										1 周		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0173201660	※控制系统综合课程设计 Project of Control System	1	1 周										1 周			
		0173201520	系统仿真综合实验 Simulation experiments of System	1	1 周										1 周			
		0173200440	※毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周		
		0173200360	※毕业设计 Graduation Project	9	13 周											13 周		
		小 计 Subtotal		20	27 周				3 周	1 周	0	3 周	0	3 周	3 周	14 周		
合 计 Total				157	3219 +27 周 选	2576 选	480 选	32	22 +2 +3 周	23 +6 +1 周	20 +6	20.5 +2 +3 周	22.2 5 +1.5	19 +2 +3 周	44.5 +1 +3 周	14 周	课外 131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

自动化专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	17010	0173200710	※复变函数与拉氏变换 Complex Functions and Laplacian Transform	2	32	32					2						自动化专业 Automation Major
			0173203910	※运筹学 Operational Research	2	32	32								2			
			0173204410	※自动检测技术 Automatic Measuring Technology	3	53	43	10						3				
			0173202810	※电力电子技术 Power Electronics Technology	3	53	43	10						3				
			0173203310	※现代控制理论 Modern Control Theory	3	52	44	8								3		
			0173205410	※电机与拖动 Electric Machinery and Electric Drives	4	69	59	10						4				
			0173201210	※计算机控制技术 Computer Control Technology	3	53	43	10							3			
			0173204710	※自动控制系统 Automatic Control Systems	3	53	43	10							3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	必修课程	17010	0173203210	※现代交流调速系统 Modern AC Speed Regulation Systems	3	53	43	10							3			自动化专业 Automation Major
			0173200110	※PLC 应用技术 Applications of Programmable Logic Controller	2	37	27	10							2			
		小计 Subtotal			28	487	409	78		0	0	2	0	10	13	3	0	
专业选修课组	选修课程	17121	0173302710	集散控制系统 Distributed Control Systems	2	37	27	10								2		先进计算机控制 Advanced Computer Control Group
			0173304510	网络控制技术 Network Control Systems	2	34	30	4								2		
			0173304210	数据库应用技术 Application Technology of Database	2	35	29	6								2		
			0173302610	基于 FPGA 的片上系统 SOC based on FPGA	2	35	29	6								2		
			0173303510	嵌入式系统 Embedded Systems	2	44	20	24						1.25+1.5				
			0173304410	通信原理 Communications Principles	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			12	217	167	50		0	0	0	0	1.25+1.5	0	10	0	
		17123	0173302510	机械工程基础 Basic of Mechanical Engineering	2	35	29	6								2		现代运动控制 Modern Motion Control Group
			0173305010	现代电力电子技术 Modern Power Electronics Technology	2	35	29	6								2		
			0173301610	电气控制系统设计 Design of Electrical Control Systems	2	34	30	4								2		
			0173302210	过程控制系统 Introduction to Process Control	2	35	29	6								2		
			0173302110	工厂供电 Power Supply	2	35	29	6								2		
			0173302910	交流伺服系统及运动控制 AC Servo System and Motion Control	2	32	32									2		
			0173303010	可编程计算机控制器原理及应用 Principle and Applications of Programmables Computer Controller	2	37	27	10								2		
			0173301410	电能质量控制 Power quality control	2	32	32									2		
			0173301310	可再生能源发电技术 Renewable energy generation technology	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			18	307	269	38		0	0	0	0	0	0	18	0	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	17015	0173303210	控制工程概论及前沿讲座 Introduction to Control Engineering	1	16	16			1								自动控制理论 Automatic Control Theory Group
			0173305710	智能控制概论 Introduction to Intelligent Control	2	32	32									2		
			0173304810	系统工程概论 Introduction to Systems Engineering	2	32	32									2		
			0173303410	模式识别与智能系统概论 Introduction to Pattern Recognition and Intelligent Systems	2	32	32									2		
			0173302310	机器人概论 Introduction to Robotics	2	32	32									2		
			0173302010	分数阶微积分及应用 Fractional calculus and its applications	2	32	32									2		
			0173300610	MATLAB 技术应用 MATLAB Technology and Applications	2	40	24	16								1.5+1		
		小计 Subtotal			13	216	200	16		1	0	0	0	0	0	11.5+1	0	从以上三个专业方向选修课组中选修 7 个学分
		小计 Subtotal			35/7 1	1227 选	1045 选	182 选		1	0	2	0	11.2 5+ 1.5	13	42.5 +1	0	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

说明：课程前标※的为双学位课程。

双学位从专业选修课程中选修至少 2 门课程，至少 4 学分。总学分 62 学分，不含毕业论文（设计）。

测控技术与仪器专业培养方案(080401)

(Measurement & Control Technology and Instrument 080401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

测控技术与仪器专业主要培养从事测控技术与仪器仪表领域的产品设计开发、制造、生产、工程管理等工作的高级工程科技人才。本专业是一个宽口径专业，融合多学科内容的综合性学科，具有学士学位、硕士学位、博士学位授予权。

The major is committed to cultivating high-level engineering talents with expertise in product design and development, measuring and controlling process, production and engineering management in instrument industry. This major integrates with many subjects and have the right to confer bachelor's, master's and doctoral degrees.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养掌握宽厚的基础理论、扎实的专业基本知识和基本技能，在工程科学、技术方面具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神，承担测量控制与仪器仪表类产品的设计制造、研究开发、营销管理等方面的工作和跨学科的合作任务，具备较高的文化素质、良好的职业道德的高级专业人才。

The objectives for this major are for students to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess comprehensive innovative consciousness, capability of doing research independently and team spirit; to be capable of the works in design and development, manufacturing, marketing and operation management of measuring and controlling products, and inter-disciplinary collaboration; to have high level cultural quality and professional moral.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

贯彻“面向工程、宽基础、强能力、重应用”的培养方针，探索建立专业拓展方向及相应课程体系，提高学生的专业技能；强化实践教学环节，提高学生的工程实践能力（测控技术类产品设计与制造）及解决复杂工程问题的能力，提高社会竞争力。

Enforcing the cultivation guideline of “Engineering Orientation, Broad Foundation, Capability Strengthening and Practice Concentration”, this program is designed to construct extended disciplinary directions and the corresponding courses so as to improve students' professional expertise and skills. By strengthening the practice courses, the students are required to improve their ability to deal with engineering practice (design and manufacturing of measuring and controlling products) and to solve complex engineering problems, in order to improve their job-hunting competitiveness.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of schooling is 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 152 个学分

课程教学学时: 2558/ 学分: 133 / 占总学分的比例: 87.5 %

(Curriculum Class Hours: 2558/ Credits: 133 /Percentage in Total Credits: 87.5%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

主要课程包括自动控制原理、现代控制理论、微型计算机原理与应用、单片机原理及应用、计算机控制技术、自动检测技术、现代检测技术、测控技术网络基础、信号分析与处理、过程控制系统、过程控制系统及其装置、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等。

Main courses include Classical Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Applications of Single-Chip Computers, Computer Control Technology, Automatic Measurement Technology, Modern Measurement Technology, Network Protocol and Embedded Application, Signal Analysis and Processing, Process Control Systems, Process Control Systems and Devices, Analog Electronic Technology, digital Electronic Technology etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 主要专业实验

主要专业课程实验设置有: 自动控制原理实验、现代控制理论实验、微型计算机原理与应用实验、单片机原理及应用实验、计算机控制技术实验、自动检测技术实验、测控网络技术基础实验、信号分析与处理实验、过程控制系统实验、过程控制系统及装置实验、现代检测技术实验、模拟电子技术基础实验、数字电子技术基础实验等。

Main experiments include those attached to the main courses such as Classical Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Applications of Single-Chip Computers, Computer Control Technology, Automatic Measurement Technology, Modern Measurement Technology, Network Protocol and Embedded Application, Signal Analysis and Processing, Process Control Systems, Process Control Systems Devices, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology etc.

(2) 实践教学

实习主要包括: 工程训练(机械)、工程训练(电子)、生产实习、毕业实习、综合课程设计等。

Main practices include Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Industrial Experience, Graduation Practice and Project for Course Design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学测控技术与仪器专业经过 50 多年的建设和发展, 形成了重视基础理论研究、注重理论密切联系实际、特别注重本科教育的优良传统, 形成了自己的专业优势和特色:

1. 注重“测与控”结合, 服务国家和山东地方经济建设;
2. 产学研相结合, 共建实践教学平台, 培养工程实践能力;
3. 全过程多层次, 组织参与各类竞赛, 增强科技创新能力。

The measurement and control technology and instrument has been developed for 50 more years. Not only the theoretical research was emphasized but also the theory integrated with the practices. Especially good tradition was formed on undergraduate education. The predominance and characteristics are as follows:

1. Measuring and control technologies are combined to serve for national and local economy.
2. Manufacture, study and research are combined as a common practices teaching platform to cultivate the engineering practical ability.
3. Organize the games to enforce the scientific innovation ability in many fields.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	129	30	2152 +26 周	739	84.8%	19.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		53		945		34.9%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27		468		17.8%
	实践环节 Social Practice		19		26 周		12.5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	23	10	406	160	15.2%	6.58%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.95%
	专业选修课程 Selective Courses		7		150		4.61%
毕业要求总合计 Total		152		2558+26 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Ⅹ、Curriculum, hours and credits）

测控技术及仪器专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5						课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education(1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0171000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8+2	10 +2	9.5 +2	6	1	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5								
		0172000910	线性代数 Linear Algebra	3	48	48				3									
		0172000410	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48							3						
		0173204910	※数字电子技术基础 Digital Electronic Technology	4	80	48	32					3+2						(包括 EDA 应用)	
		0173204810	※模拟电子技术基础 Analog Electronic Technology	4	80	48	32						3+2						
		小计 Subtotal			24	416	352	64		8	5	3+2	6+2						
		0102002110 0102000510	大学物理(1-2) College Physics(1)	6	96	96					3	3						力学、热学、电磁学、光学、近现代物理	
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32						+2						
		0192000910	电路 Circuitry	5	96	64	32					4+2							
		0162000410	工程制图 Engineering Drawing	3	48	48	0			3									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0172000810	※微机原理与应用 Fundamentals and Applications of Microcomputer	3	54	42	12						3				
		1702000110	※单片机原理与接口技术 Fundamentals and Interface Technology of Single-Chip Computers	3	58	42	12					3					
		0172001310	※自动控制原理 Classical Control Theory	5	85	75	10						5				
		0172001111	※信号分析与处理 Signal Analysis and Processing	3	52	44	8							3			
		小 计 Subtotal		29	529	423	106		3	7+2	3+2	3	8	3			
专业课程	选修课程	17020	测控技术与 仪器必修课组 Measurement and control Technology and Instrument Compulsory Group	27	468	396	72				2	2	8	9	6		
		17021	测控技术与 仪器选修课组 Measurement and control Technology and Instrument Elective Group	7	150	102	48		1					2	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		37					1		2		9	13	10		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0703200140	工程训练 Engineering Training	1	1 周					1 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周							1 周					
		0173202140	※生产实习 Automatic Engineering Practice	3	3 周									3 周			
		0173200660	※电子技术课程设计 Electronic Technology Course Design	1	1 周							1 周					
		0173200560	※单片机课程设计 Microcontroller Course Design	1	1 周							1 周					
		0173200440	※毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周	
		0173200360	※毕业设计 Graduation Project	9	13 周											13 周	
		0173204560	※自动检测技术综合课程设 计 Project for Automatic Measuring Technology	1	1 周									1 周			
		0173201160	※过程控制系统及装置综合 课程设计 Project for Process Control System and Devices	1	1 周										1 周		
小 计 Subtotal		19	26 周					3 周	1 周		3 周		4 周	1 周	14 周		
合 计 Total				152	2558 +26 周	2132	394	32	22 +2 +3	24 +4 +1	19.5 +6 +0	21 +2 +3	21 +0 +0	19 +0 +4	8 +0 +1	8 +0 +14	

备注:

1. 本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2. 选修课部分为课组设置表, 即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号, 选修课部分为课组号。

测控技术与仪器专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	17020	0173200710	※复变函数与拉氏变换 Complex Functions and Laplacian Transform	2	32	32					2						测控技术与仪器 Measurement and control Technology and Instrument
			0173200810	※光电测试技术基础 Photoelectricity Measurement Technology	2	36	28	8					2					
			0173204410	※自动检测技术 Automatic Measurement Technology	3	52	44	8						3				
			0173201910	※测控网络技术基础 Network Protocol and Embedded Application	2	36	28	8						2				
			0173203310	※现代控制理论 Modern Control Theory	3	52	44	8								3		
			0173200910	※过程控制系统 Process Control Systems	3	52	44	8								3		
			0173201210	※计算机控制技术 Computer Control Technology	3	52	44	8							3			
			0173201010	※过程控制系统及装置 Process Control Systems and Devices	3	52	44	8							3			
			0173203110	※现代检测技术 Modern Measurement Technology	3	52	44	8							3			
			0173202010	※电气工程基础 Electrical Engineering Fundamentals	3	53	43	10						3				
专业课选修课组		17021	小计 Subtotal		27	468	396	72				2	2	8	9	6		测控技术与仪器 Measurement and control Technology and Instrument
			0173303210	控制工程概论及前沿讲座 Introduction to Control Engineering	1	16	16			1								
			0173302510	机械工程基础 Mechanical Engineering Foundatmental	2	32	32									2		
			0173300810	※PLC 原理及工程应用 Principle and Application of PLC	2	36	28	8							2			
			0173305210	※智能仪器设计基础 Design for Intelligent Instrument Fundamentals	2	36	28	8							2			
			0173304710	仪器工程基础 Instrument Engineering Fundamentals	2	36	28	8							2			
			0173301910	数字通讯概论 Introduction to Digital Communications	2	36	28	8								2		测控技术与仪器 Measurement and control Technology and Instrument

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	17021	0173301210	计算机软件与数据库应用技术 Software Engineering and Database Technology	2	38	26		12							2		测控技术与仪器 Measurement and control Technology and Instrument
			0173304110	无线传感网络 Introduction to Wireless Sensor Networks	2	32	32									2		
			0173301510	人工智能概论 Introduction to Artificial Intelligence	2	32	32									2		
			0173301710	生产过程自动化 Processes Integrated Automation	2	32	32									2		
			0173304410	嵌入式系统 Embedded Systems	2	36	28	8								2		
		小计 Subtotal			21	362	322	40	12	1					6	14		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

课程前标※的为双学位课程。

生物医学工程专业(4+3 模式)培养方案(080607)

(Biomedical Engineering 4+3 Education Plan 080607)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

生物医学工程是综合生命科学和工程技术,理、工、医相结合的新兴、交叉学科,是我国二十一世纪优先发展、重点支持的重点学科之一。该学科致力于人的防病、治病、康复和健康,为探索生命现象提供高水平的科学方法,并利用工程技术手段探索生命科学原理、解决医学诊断、治疗和生物医学、环境及生态信息化管理等问题。

山东大学生物医学工程专业拥有生物医学工程一级学科博士学位授权点、工学硕士和工程硕士学位授权点,建立了从学士 — 硕士 — 博士完整的人才培养体系,同时是山东省立项建设的高等学校品牌专业。

Biomedical Engineering (BME) is a new interdisciplinary subject that combines science, engineering, medicine, in particular, engineering technologies and life sciences. It is one of the key disciplines that are considered with high priority in China for the twenty-first century. The BME is dedicated to disease prevention, treatment, rehabilitation and health for human being, to provide advanced scientific methods for exploring life phenomena, and to solve the problems in medical diagnosis and treatment, biomedicine, environment, and bio-system information.

The BME at Shandong University is entitled to award Doctoral degree as a first-class discipline, as well as Master and Bachelor degrees in engineering, forming a complete education system. It is one of the brand college specialties supported by key projects from Shandong province.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具备数理科学、生命科学、电子技术、计算机技术及信息科学相关的基础理论知识,并具有生物医学与工程技术相结合的科学研究和开发能力,能在医疗机构、医学仪器领域及其它电子技术、计算机技术、信息产业、生物信息技术、卫生健康政策制定机构等部门从事研究、开发、教学及管理并具有国际化视野的高层次工程技术人才和创新型高端复合人才。

The BME provides a professional training for advanced engineers and innovative compound talents with an international perspective who would acquire fundamental theoretical knowledge in mathematical and physical science, life science, electronic technology, computer technology and information science, with the abilities to combine biomedical and engineering technologies for scientific research and development, and to perform research, development, teaching and management in clinical agents, medical instruments related fields, and other departments such as in electronic technology, computer technology, information industry, bio-information technology and policy-making agents for sanitation and health.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

通过专业系统学习和训练,学生应具有较强的生物医学工程专业知识;掌握生物医学基础知识、生物信息技术、信号检测与处理、医学影像与医学仪器等多方面的知识和技能;了解本专业的学科前沿、应用背景和发展方向;具备在生物医学工程、生物信息技术等相关领域的研究和开拓创新能力;具有一定的人文社会科学基础知识。

After the systematic learning and training process, BEM students: (1) acquire strong professional knowledge in BME; (2) grasp the basic knowledge in bio-medicine, and the principles and methods in electronics, signal detection and processing, medical imaging and medical instrumentations; (3) understand the frontier, background and directions of BME; (4) obtain the capabilities to perform research and innovation in BME and bio-information or bio-related areas; and (5) learn basic knowledge of humanities and social sciences.

四、学制与学位 (IV、Academic Years and Degree)

学制：4+3 年。实行学分制管理，弹性学年。

按照本科培养计划要求完成学业者，授予生物医学工程专业工学学士学位；按照硕士研究生培养计划要求完成学业者，授予生物医学工程工学硕士学位或生物医学工程专业硕士学位。

对于表现优秀并提前完成学业者，通过硕士论文答辩，可在第 6 学年获得生物医学工程工学硕士学位或生物医学工程专业硕士学位，或提前转入博士研究生培养阶段。

Academic Years: 4 +3 years. Flexible academic years depend on required credits obtained.

Students who fulfilled the requirements of undergraduate program can be awarded a Bachelor degree in engineering; and those who fulfilled the requirements of the postgraduate training program can be awarded a Master degree in engineering (academic) or a professional Master degree in engineering, major in biomedical engineering.

For those who performed excellence and fulfilled the requirements for Master degree of Shandong University can be awarded with an academic Master degree in engineering or a professional Master degree in engineering (major in biomedical engineering), or to be transferred to the PhD program in the 6th academic year.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分：(Total Credits：)：本科阶段不低于 156 学分，硕士阶段不低于 31 学分。

本科阶段课程教学学时/学分：2595 /138，占总学分的比例：88.5 %

Total credits: no less than 156 credits for Bachelor degree and no less than 31 credits for Master degree.

Undergraduate program academic hours / credits: 2595 / 138, percentage of the total credits: 88.5%.

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

本科阶段的专业主干课程包括：生物化学、细胞生物学、生理学、定量生理学、人体解剖学、生物医学工程概论、模拟电子技术、数字电子技术、生物控制论、生物医学电子学、信号与系统、微机原理及应用、生物医学传感器与测量、生物医学信号处理、医学影像设备学、医疗信息系统、医学图像处理、嵌入式生物医学仪器、生物医学光学仪器等。

Undergraduate main courses include: Biochemistry, Cryobiology, Physiology, Quantitative physiology, Human anatomy, Introduction to biomedical engineering, Analog electronics, Digital electronics, Bio-cybernetics, Biomedical electronics, Signals and systems, Principles and applications of micro-computers, Biomedical sensors and measurements, Biomedical signal processing, Medical imaging instruments, Medical information system, Medical image processing, Embedded biomedical instruments, Biomedical optical instruments.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

本科阶段的课程实验主要包括：生物医学电子学实验、各类医学仪器实验、生物医学信号处理实验、生物医学传感器与测量实验、人体解剖学实验、生理学实验、定量生理学实验、生物医学信

号与医学图像处理实验、医学网络综合开发实验，以及相关专业课程设计等。

专业实习主要包括：工程训练（电子）、生物医学工程训练和专业实习等。

Undergraduate laboratories include: biomedical electronics experiments, medical equipment experiments, biomedical signal processing experiments, biomedical sensors and measurement s experiments, experimental human anatomy, physiology experiments, quantitative physiology experiments, biomedical signal and medicine image processing experiments, medical network integration development experiments, and related course designs.

Professional practices include: engineering training (electronics), biomedical engineering training and internships.

八、专业优势及特色(VIII、Advantages and Characteristics)

生物医学工程是多学科交叉的朝阳学科，由于其新兴性、前沿性以及其研究和应用领域的广泛性，使其所培养的学生、特别是高水平创新型人才大有用武之地。

山东大学充分利用综合性大学学科交叉融合的优势和资源，由控制学院、医学院、生命科学学院以及工科其他学院共同培养生物医学工程专业学生。该专业为校级人才培养基地，是采用“4+3”模式探索理工医等学科高度交叉，培养具备融会贯通、交叉思维等能力，一专多能并具有宽广知识面和就业前景的创新复合型尖端人才的改革实验班。优秀生源可以免试转为生物医学工程专业硕士研究生，直接攻读硕士学位或博士学位。

通过筛选进入硕士阶段培养的学生在第七学期初与导师双向选择。该专业鼓励优秀本科生在第四学年提前选修硕士研究生课程，参与导师课题，并试行校内校外双导师培养机制。

为全面培养学生创新能力，鼓励学生参与各种创新大赛，并对学有余力的本科学生提供一年级后自愿进入专业导师实验室参与课题研究的机会。

该专业试行新生专业导师培养制，充分发挥教授等专业教师优势，为学生的学习生活全面护航。

Biomedical engineering is an interdisciplinary, sun-rising subject. As an emerging, frontier discipline with wide research and application opportunities, students from BME, especially those advanced innovative talents, have brilliant future.

As a comprehensive university, Shandong University makes full use of the advantages and resources from its multiple disciplines, to educate the BME students with a combined effort from the School of Control Science and Engineering, School of Medicine, School of Life Sciences and other engineering faculties. The Shandong University BME is a university-level base for talents, which employs a“4+3”mode to explore the highly interdisciplinary character between science, medicine and engineering and to educate the advanced innovative compound talents as a reform experimental class, who would acquire the abilities such as overall understanding and interdisciplinary thinking, with professional and versatile skills and broad knowledge and future careers. Excellent students can be recommended to the Master or PhD program in BME with the entrance examination exempted.

Students recommended to the Master program and the professors make mutually selection in the 7th term. BME encourages excellent student to take the graduate-level courses in the 4th academic year, to join projects, and to have a collaborative tutor from other university and institute.

To cultivate the comprehensive innovative abilities, the BME encourages students to attend the many innovation contests, and offers opportunities for volunteered excellent students to work in the research lab after the 1st academic year.

BME explores the tutor system starting for the 1st year students and provides tutoring over the course of undergraduate study, which makes full use of BME academicians resources.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	120 +23	30	2019 +22 周	739	76.9%	19.2%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		44 +17		786		28.2%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		28 +6		494		17.9%
	实践环节 Social Practice		18		22 周		11.5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36 +8	10	577	160	23.1%	6.4%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.8%
	专业选修课程 Selective Courses		20 +8		320		12.8%
毕业要求总合计 Total		156 +31		2596+22 周		100%	

备注：1、本专业教学计划分为本科4年和硕士研究生3年两个阶段，表中学时与学分百分比为本科阶段数据。

2、+31 为研究生阶段学分数：硕士阶段执行山东大学生物医学工程专业工学硕士培养计划（含学时学分计算方法）。

Notes: 1、The plan is divided into undergraduate and graduate phases, 4 years and 3 years each. The percentage of academic hours and credits values only refers to the undergraduate phase.

2、+31 is for the postgraduate school scores: the Master degree program follows the rules of Shandong University (including the calculation of academic house/credits).

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Curriculum, hours and credits）

生物医学工程专业（4+3 模式）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48					3										课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3												课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3										课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5										课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2										自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2											
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2										
		0171000311	计算机技术基础(双语) Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3												
		0691000 (1-6)10	军事理论 Military Theory	2	32	32				2												
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1								课外 48
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8+ 2	10 +2	8+ 2	7.5	1	1								课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2											必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2											
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2												必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2										
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2										
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)											
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4										
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2							
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2							
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5												
		0172000910	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3													
		0172000410	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48					3											
		0173204910	复变函数与拉氏变换 Complex Functions and Laplacian Transform	2	32	32						2										
		0173204910	※数字电子技术基础 Digital Electronic Technology	4	80	48	32					3+ 2										

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0173204810	※模拟电子技术基础 Analog Electronic Technology	4	80	48	32					3+2									
		0192000910	电路 Circuits	5	96	64	32			4+1											
		0172000710	※微机原理 Principles of Microcomputer	3	60	48	12						2+1								
		0102002110	大学物理(1-2)	6	96	96				3	3										
		0102000510	University Physics 1-2																		
		0102000620	大学物理实验 Experiments in University Physics IV	1	32		32				+2										
		0172001211	※信号与系统(双语) Signals and Systems	3	52	44	8						3								
		阶段小计 Subtotal		44	786	636	152	0	8	12+1	9+3	5+1	5+1								
		MP0809001	马克思主义理论 Theory of Marxism	3	72	72											3				研究生基础课: 学分按照研究生培养方案计算, 下同
		MP0891001	第一外国语 First Foreign Language	3	108	108											1.5	1.5			研究生基础课
		M08044002	专业外语 Professional Foreign Language	2	32	108												2			研究生基础课
		MP0819002	工程中的矩阵理论 Matrix Theory in Engineering	3	54	54											3				研究生基础课
		C08044002	随机过程 Stochastic Process	3	48	48											3				研究生基础课
		M08044003	社会实践 Social Practice	1	36	36												0.5		0.5	课外
		M08044001	前沿讲座 Invited Lectures	2	36	36											0.5	0.5	0.5	0.5	课外
		阶段小计 Subtotal		17	386	386											11	5	0.5	0.5	
		小计 Subtotal		44+17	786+386	636+386	152		8	12+1	9+3	5+1	5+1				11	5	0.5	0.5	+17 为研究生学分
专业基础课程		0233103810	生物化学 Biochemistry	2.5	48	32	16				2+1										
		0143103210	※细胞生物学 Cryobiology	3	54	42	12				3										
		0173100310	※生理学 Physiology	3.5	64	44	20					3.5									
		0173100210	※人体解剖学 Human Anatomy	3	56	40	16		3												
		017310111	电磁场理论(双语) Electromagnetic Field Theory	2.5	40	40						2.5									
		0173100911	※数字信号处理(双语) Digital Signal Processing	3	52	44	8							3							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	
专业基础课程	必修课程	0173101111	生物医学工程概论 Introduction to Biomedical Engineering	2	32	32			2												
		0173100710	※生物医学电子学基础 Biomedical Electronics	3	52	44	8						3								
		0173100610	※生物医学传感器与测量 Biomedical Sensors and Measurements	3	52	44	8						3								
		0173100110	※定量生理学 Quantitative Physiology	2.5	44	36	8						2.5								
		阶段小计 Subtotal		28	494	398	96		5		5 +1	6	8.5	3							
		M08044006	生物医学信号处理 Biomedical Signal Processing	3	54	54												3			研究生学位课
		M08044005	现代生物医学电子学 Modern Biomedical Electronics	3	54	54												3			研究生学位课
		阶段小计 Subtotal		6	108													6			
		小 计 Subtotal		28 +6	494 +108	398 +108	96		5		5 +1	6	8.5	3				6			+6 为研究生学分
专业课程	必修课程	17030	生物医学工程专业 必修课程组 Biomedical Engineering Compulsory Group for Undergraduate Students	12	230	156	76							6	6						课程设置 见表 2
	选修课程	17031	生物医学工程专业 选修课程组 Biomedical Engineering Elective Group for Undergraduate Students	8									2	3	3						课程设置 见表 2 学期学分为统计 数据, 可能 因各生选课不 同而异
		17033	硕士研究生 选修课程组 Biomedical Engineering Elective Group for Graduate Students	8														4	4		课程设置 见表 2
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		20 +8	230 +选	165 +选	76 +选	0 +选					2	9	9			4	4		+8 为研究生 选修课 +选 为选修课 学时数
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周												不计学分
		0173200660	※电子技术课程设计 Electronic Technology Course Design	1	1 周							1 周									
		0173202260	※生物医学传感器和 信号处理综合课程设 计 Biomedical Sensors and Measurements Course Design*	1	1 周									1 周							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期			
实践环节	必修课程	0173201860	※嵌入式生物医学仪器课程设计 Embedded Biomedical Instruments Course Design	1	1 周									1 周									
		0173202360	※生物医学电子学课程设计 Biomedical Electronics Course Design	1	1 周								1 周										
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electronics)	1	1 周							1 周											第 4、5 学期期间 暑期学校
		0173202440	※生物医学工程训练 BME Practice	3	3 周										3 周								
		0173204240	※专业实习 Internship	1	1 周											1 周							
		0173200360	※毕业论文(设计) Undergraduate Thesis	9	13 周											13 周							与专业实习统筹安排, 计 9 学分
			研究生中期筛选、开题 Graduate Student Evaluation and Research Proposal	0																		0	
			硕士论文 Graduate Thesis	0																			开题后, 时间 不少于一年
		小计 Subtotal		18	22 周				3 周			2 周	1 周	2 周	3 周	14 周							军训不计入总周数
合 计 Total				156 +31	2507 +494 +22 周 +选	1930 +494 +选	324 +0 +选	32 +0 +选	23 +2 +3 周	24 +3	24 +6	22. 5+ 1+ 2 周	18. 5+ 1+ 1 周	15 +2 周	11+ 3 周	14 周	14	13	8.5	0.5	本科阶段 156 学分、研究生阶段 31 学分; 总学时格式: 本科学时+研究生学时+选修课时; 1~8 学期不含研究生学时		

备注:

1. 本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。
4. ※为双学位课程。双学位要求必选专业必修课组,同时任选专业选修课程至少 2 门(合计不低于 6 学分);总学分不低于 60 学分(不含毕业论文/设计)。
5. 表中硕士研究生培养要求为工学硕士培养参考数据,工学/工程硕士培养具体要求见山东大学生物医学工程专业工学/工程硕士研究生培养方案(下同)。

生物医学工程专业（4+3 模式）课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												备注
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
专业 课 必 修 课 组	选修课程	17030	0173205310	医学影像设备学 Medical Imaging Instruments	2	36	28	8								2						生物医学工程 Biomedical Engineering
			0173201710	嵌入式生物医学仪器 Embedded Biomedical Instruments	3	53	43	10							3							
			0173203710	医疗信息系统 Medical Information System	3	68	28	40							3							
			0173202512	生物医学光学仪器(英语) Biomedical Optical Instruments	2	36	28	8								2						
			0173202710	放射治疗设备 Radiotherapy Equipments	2	37	27	10								2						
			小计 Subtotal		12	230	155	76							6	6						
专业 课 选 修 课 组	选修课程	17031	0173303310	数字图像处理 Digital Image Processing	2	37	27	10							2							生物医学工程 Biomedical Engineering 本科阶段选修课组： 开设 27 学分（秋季 19 学分，春季 8 学分）； 应选不得低于 8 学分； 学生可以在第 5、6、7 学期任选课程； 三、四年级学生可以通选秋季学期课程
			0173305310	医疗设备管理与维修 Medical Equipments Managing and Maintaining	2	36	28	8							2							
			0173301210	单片机原理及应用 Principles and Applications of Microcomputer	3	54	42	12						3								
			0173305410	医疗设备计量与检测 Medical Equipment Measuring and Testing	2	32	32									2						
			0173303910	生物控制论 Bio-Cybernetics	3	52	44	8							3							

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配												备注
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	
专业选修课程组	选修课程	17031	0173300510	MATLAB 程序设计与应用 MATLAB Programming and Application	2	38	26		12					2								生物医学工程 Biomedical Engineering 本科阶段选修课组： 开设 27 学分（秋季 19 学分，春季 8 学分）； 应选不得低于 8 学分； 学生可以在第 5、6、7 学期任选课程； 三、四年级学生可以通选秋季学期课程
			0173300310	DSP 原理与应用 Principles and Applications of DSP	3	54	44	10							3							
			0173306010	微机在生物医学中的应用 Applications of Computer in Biomedical Engineering	2	38	26	12								2						
			0173303710	人工神经网络 Artificial Neural Network	2	36	28		8							2						
			0173305110	现代分子生物学 Modern Molecular Biology	2	32	32									2						
			0173304010	生物信息学 Bioinformatics	2	32	32									2						
			0173301010	VC 程序设计 VC Programming	2	37	27	10						2								
			阶段小计		8/27	478	378	48	42					7	8	12						生物医学工程 Biomedical Engineering 研究生阶段选修课组： 开设 31 学分，应选不低于 8 学分； 鼓励进入硕士阶段培养的本科生第 4 学年选修硕士研究生学位课和选修课程
		17033	C08044003	医学图像处理 Medical Image Processing	3	48	48												3			
			C08044012	生理系统仿真与建模 Simulation and Modeling of Physiologic Systems	2	32	32												2			
			C08044004	微机电系统设计与制造 Design and Manufacture of MEMS	2	32	32												2			
			C08044005	生物医学成像原理 Principles of Biomedical Imaging	2	32	32												2			
			M08019028	高等数值分析 Advanced Numerical Analysis	2	32	32												2			
			MP0819003	数学物理方法 Methods in Mathematical Physics	2	32	32												2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配												备注
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	
专业选修课程组	选修课程	17033	C08044006	生物医学专家系统 Biomedical Expert Systems	2	32	32											2				生物医学工程 Biomedical Engineering 研究生阶段选修课组： 开设 31 学分， 应选不低于 8 学分； 鼓励进入硕士阶段培养的本科生第 4 学年选修硕士研究生学位课和选修课程
			D08019039	生物流体力学基础 Basics of Bio-fluid mechanics	2	32	32											2				
			C08044007	生物医学测量与仪器 Biomedical Instruments and Measurements	2	32	32											2				
			CP0891022	第二外国语(日) Second Foreign Language(Japanese)	2	32	32												2			
			CP0891023	第二外国语(法) Second Foreign Language(French)	2	32	32												2			
			CP0891024	第二外国语(德) Second Foreign Language(German)	2	32	32												2			
			CP0891025	第二外国语(俄) Second Foreign Language(Russian)	2	32	32												2			
			MP0849001	大球综合(篮、足、排) Basketball、Soccer and Volleyball	1	32	32											1				
			MP0849002	小球综合(网、乒、羽) Tennis、Pingpang and Badminton	1	32	32											1				
			MP0849003	武术散打综合 Wushu and Boxing	1	32	32											1				
			MP0849004	形体综合 Gymnastics	1	32	32											1				
			阶段小计		8/31	560	560											10	21			
			小计 Subtotal		8+8/27+31	478+560	378+560	48+0	42+0					7+0	8+0	12+0		0+10	0+21			应选/开设 本科+研究生

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表（含研究生阶段选修课）。

物流工程专业培养方案(081207W)

(Logistics Engineering 081207W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

物流作为国民经济支柱产业，是现代经济增长的可持续性保障，其发展对降低商品成本、提高企业效率与效益、拉动其他产业的发展都具有十分重要的作用。

物流工程专业是一门交叉性应用学科，具有信息技术、自动化技术、控制工程、机械工程与管理科学相结合的特点。

山东大学是我国最早开展物流技术研究和物流教育的高校之一，在现代物流理论研究、技术转化、实际运作及人才的培养方面形成了自己的特色与优势，并形成了从本科、硕士研究生到博士研究生的多层次物流人才培养体系。

As a supporting industry in national economy, logistic is the sustainable security of the modern economic growth. Its development plays an important role in reducing the cost of goods, increasing the enterprises' efficiency and benefit and driving the other industries to their great development.

Logistics engineering is an intersectional applied science, which combines Information Technology, automatics, control engineering, mechanical engineering and management science.

The logistic Technical Research and education in Shandong University has a long history with national reputation, which has formed its own special features and advantages in logistic Theoretical Research, technology transfer, actual operation and the cultivation of talents and also has firmly established multi-stratification of educational systems with undergraduate, postgraduate and doctor.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养系统掌握工学、管理学及相关学科理论基础知识和专业基本技能，具有较强创新能力和解决实际问题能力，胜任物流系统规划、设计、决策、管理及运营等方面工作，具备较高人文素养和良好职业道德的复合型高级专业人才。

This major aims to cultivate the compound senior specialized talents with high humanities accomplishment and good professional ethics, with the basic knowledge and skill of engineering, management and the related subject, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of process equipment and control engineering. They are qualified for logistic systems planning, designing, decision-making and Operation.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生应当身心健康，具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和工程职业道德；理论基础扎实、专业知识面广、综合素质高，具有较强实践能力和创新能力，能够综合运用所学科学理论和技术手段分析并解决工程问题；工作适应性强，具备良好的团队合作精神和组织沟通能力。

In addition to physical and mental health, college graduates should have good science and humanistic quality, strong sense of social responsibility, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of process equipment and control engineering, good job flexibility, team player and communication and interpersonal skills.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 153 个学分

课程教学学时/学分: 1966/126 占总学分的比例: 82.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1966/126 Percentage in Total Credits: 82.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

物流工程、供应链管理、自动控制原理、数据结构、微型计算机原理与应用、单片机原理及应用、面向对象程序设计、数据库设计与开发、电子技术基础、运筹学、现代物流技术与装备、仓储设计与管理、电子商务与物流信息化、物流系统规划设计、智能识别技术等。

Main courses include Logistics engineering, Supply chain management, Automatic control principle, Data structure, Principle and application of microcomputer, Principles and applications of the single chip MCU, Object-oriented programming, Database design and development, Electronic techniques foundation, Operation research, Logistics technology and equipment, Storage design and management, E-Business And logistic information, Logistics system planning and design, Intelligent identification technology.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 主要专业实验

主要专业课程实验设置有: 自动控制原理、微机原理与应用、单片机原理与接口技术、现代物流技术与装备、面向对象程序设计、数据库设计与开发、智能识别技术、物流系统规划设计、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等专业实验。

(2) 实践教学

实践类教学科目有: 军事训练、生产实习、电子技术课程设计、单片机课程设计、自动化仓储课程设计、物流信息系统课程设计、物流系统规划设计课程设计、工程应用训练、毕业实习及毕业设计等。

(1) main laboratory

Main experiments include Automatic control principle, Principle and application of microcomputer, Principles and applications of the single chip MCU, Logistics technology and equipment, Object-oriented programming, Database design and development, Intelligent identification technology, Logistics system planning and designing, Analog electronics technique and digital electronic technique.

(2) practice teaching

Practice teaching include Military training, Industrial practice, electronic technology training, Production practice, Course exercise in electronic technology, Microcontroller, automation storage, Logistics information system, Logistics system planning and designing, Engineering practice and Graduation Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

在科研上, 本专业在物流系统规划设计、物流信息平台建设、企业物流系统集成与优化、物流系统三维仿真等领域处于国内领先地位。在物流教育上, 本专业拥有具备丰富理论基础和实践经验的师资队伍、以及先进的实验室和实践基地条件, 已成为特色鲜明、并在国内高校中具有突出优势的物流工程专业之一。

本专业在教学过程中强调厚基础、宽口径, 并通过产学研相结合, 打造实践教学平台, 培养工程实践能力和创新意识。毕业生具备较宽广领域的现代工程科学和现代管理科学基本知识, 系统掌

握现代物流专业知识与技能，能在国家产业政策机构、科研机构、物流企业、工商企业相关部门从事物流系统规划设计、现代物流技术装备应用开发、企业物流系统集成与管理及相关工作。

At present, the researches in Logistics System planning and designing, the construct of logistic information platform, the enterprise logistic system integration and optimization, the three-dimensional modeling of logistic system is in the lead position of the domestic field. With the solid theory foundation, the teachers with rich experience in practice and the latest laboratory equipment and practice base, this major has become one of the superiority specialties in the domestic universities.

This major is characterized by cultivating high-level and comprehensive talents, who have elementary knowledge in engineering science and management science and good professional knowledge and skills, and also can be qualified for the jobs about logistics system planning and designing, the application development about logistics technology and equipment, the enterprises logistic system integration and management.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	128	30	2112+27 周	739	83.3%	19.6%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		61		1073		39.9%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		17		300		11.1%
	实践环节 Social Practice		20		27 周		13.1%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	25	10	400	160	16.7%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		9		144		5.9%
毕业要求总合计 Total		153		2528+27 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

物流工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识	必修	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48							3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24							1.5					课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0171000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	8+2	13+2	8+2	7.5	1	1			
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160				5	5							
		0172000910	线性代数 Linear Algebra	3	48	48				3								
		0172000410	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48							3					
		0173204910	※数字电子技术基础 Digital Electronic Technology	4	80	48	32					3+2						包括 EDA 应用

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0173204810	※模拟电子技术基础 Analog Electronic Technology	4	80	48	32					3+2					
		(信息大平台)小计 Subtotal		24	416	352	64		8	5	3+2	6+2					
		0102002110 0102000510	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	6	96	96				3	3						力学、热学、 电磁学、光学、 近现代物理
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics(1-2)	1	32		32			2							
		0192000910	电路 Circuitry(1-2)	5	96	64	32			4+2							
		0162000410	※工程制图 Engineering Drawing	3	48	48	0		3								
		0172001710	※运筹学 Operation Research	3	48	48							3				
		0172000810	微机原理与应用 Fundamentals and Applications of Microcomputer	3	54	42	12						3				
		0172000110	单片机原理与接口技术 Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller	3	54	42	12					3					
		0172001610	※现代物流学 Generality of Logistics	3	48	48							3				
		0172000510	※供应链管理 Supply Chain Management	2	32	32								2			
		0172001310	自动控制原理 Classical Control Theory	5	85	75	10						5				
		0172000610	数据结构 Data Structure	3	64	32		32						3			
		小 计 Subtotal		37	657	496	98	32	3	7+4	3	3	14	5			
专业课程	选修课程	17040	物流工程专业必修课组 Logistics Engineering Compulsory Group	17	300	248	20	32			2		5	6	4		
		17041	物流工程专业选修课组 Logistics Engineering Elective Group	9	390	228	48	36	1		0			4	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		26/ 42	690 选	476 选	68 选	68 选	1		4	0	5	10	8		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0703200140	※工程训练 Engineering Training	1	1 周					1 周							
		0703200540	※工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周							1 周					
		0173202140	※生产实习 Automatic Engineering Practice	3	3 周									3 周			
		0173200660	※电子技术课程设计 Electronic Technology Course Design*	1	1 周							1 周					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0173200560	单片机课程设计 Single-Chip Computers Course Design	1	1 周							1 周					
		0173204360	※自动化仓储课程设计 Course Design of Automatic Warehouse	1	1 周								1 周				
		0173203060	※物流信息系统课程设计 Course Design of Logistics Information System	1	1 周								1 周				
		0173202960	※物流系统规划设计课程设 计 Course Design of the Planning and Design of Logistics System	1	1 周									1 周			
		0173200440	※毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周	
		0173200360	※毕业设计 Graduation Project	9	13 周											13 周	
		小计 Subtotal			20	27 周				3 周	1 周		3 周		5 周	1 周	14 周
合 计 Total				153	275 8+27 周选	206 0 选	326 选	132 选	22+3 周	25+4+1 周	18+2	23+2+3 周	22+2	18+5 周	10+1 周	14 周	双学位 60

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

物流工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	17040	0173200710	※复变函数与拉氏变换 Complex Functions and Laplacian Transform	2	32	32					2						物流工程 Logistics Engineering
		17040	0173203610	※面向对象程序设计 Object-oriented Program Design	2	40	24		16					2				
		17040	0173204110	※数据库设计与开发 Database Design & Development	3	56	40		16					3				
		17040	0173205210	※现代物流技术与装备 Modern Logistics Technology & Equipment	2	36	32	4							2			
		17040	0173202610	※电子商务与物流信息化 E-Commerce & Logistic Information	2	32	32								2			
		17040	0173201410	※仓储设计与管理 Design & Management of Warehouse	2	32	32								2			
		17040	0173205110	※物流系统规划设计 Planning and Design of Logistics System	4	72	56	16								4		
		小计 Subtotal			17	300	248	20	32			2		5	6	4		双学位 17

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课	17041	0173303210	控制工程概论及前沿讲座 Introduction to Control Engineering	1	16	16			1								物流工程 Logistics Engineering
		17041	0173302810	※计算机网络及应用 Computer Network and Application	2	34	30		4						2			
		17041	0173305810	※智能识别技术 Intelligent Identification Technology	2	36	32	4							2			
		17041	0173304810	系统工程概论 Introduction to Systems Engineering	2	32	32									2		任选 2 门， 双学位至少选 2 门（4 学分）
		17041	0173302510	机械工程基础 Base of Mechanical Engineering	2	35	29	6								2		
		17041	0173301110	计算机辅助设计 Computer Aid Design	2	40	24		16							2		
		17041	0173304610	物流系统仿真 Logistics System Simulation	2	37	27	10								2		
		17041	0173300610	MATLAB 技术应用 Matlab Technology and Applications	2	40	24		16							1.5+1		
		17041	0173303510	嵌入式系统 Embedded Systems	2	44	20	24								1.25+1.5		
		17041	0173303010	可编程计算机控制器原理及应用 Principle and Applications of Programmables Computer Controller	2	37	27	10								2		
		小计 Subtotal			9/25	86/390	80/228	4/48	4/36	1/1					4/4	4/16		双学位 8
		小计 Subtotal			26/42	690选	476选	68选	68选	1/1		4		5	10	8/20		双学位 25

备注：本表为专业选课课程表，即综合教务系统中的课程选课对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

双学位选课说明：

1. 从培养方案中标“※”的课程中选修主干课程；
2. 双学位应不低于 60 个课程学分(不含毕业论文(设计))，毕业论文必作。

自动化专业(卓越工程师)培养方案(080602)

(Automation 080602)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

自动化是实现我国工农业、国防和科学技术现代化,提高劳动生产率、产品质量,改善劳动条件和节约能源等方面的重要技术手段。

自动化专业具有理论与实践相结合、强电与弱电相结合、软件与硬件相结合、元件与系统集成相结合、先进技术与常规技术相结合的特点。

本校该专业为山东省首批品牌专业和国家级特色专业。拥有“控制理论与控制工程”国家重点学科和“电力电子与电力传动”山东省重点学科,建有“电力电子节能技术与装备”教育部工程研究中心以及“工程系统控制”和“可再生能源与电力电子节能技术”2个山东省重点实验室。建有“控制科学与工程”博士后流动工作站,有控制理论与控制工程、系统工程、模式识别与智能系统、电力电子与电力传动博士和硕士学位授权点,同时还有控制工程专业工程硕士学位授予权及控制理论与控制工程教育硕士学位授予权,建立了从学士—硕士—博士完整的人才培养体系。

Automation can help to realize the modernization of our nation's industry, agriculture, military, science and technology. It is the important technical measure to increase the productivity, guaranty the production quality, improve the working conditions, and save the energy consumption.

The major has characteristics of combining theory with practice, heavy current with weak current, software with hardware, parts with systems, and advanced technologies with classical technologies.

The major has a national key discipline which is Control Science and Control Engineering discipline, and a provincial key discipline which is Power Electronics and Electrical Drive. Also, the major has two provincial key laboratories which are Engineering System Control Laboratory and Renewable Energy & Power Electronics Energy-saving Technology Laboratory. It also has a post-doctoral research center of Control Science and Technology. It is entitled to confer doctoral degrees and master degree in Control Science and Engineering, Systems Engineering, Pattern Recognition and Intelligent Systems, Power Electronics and Electrical Drive. It is also entitled to confer engineering master degrees in Control Engineering, and one education master degree in Control Theory and Control Engineering. It forms an integrated education system from bachelor to master and till doctor.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

把学生培养成具有基础知识扎实、专业知识面广、实践能力强、创新意识好、综合素质高,能在控制理论与控制工程、运动控制、工业过程控制、电力电子技术、检测与自动化仪表、电子与计算机技术、管理与决策等领域从事系统分析、系统设计、技术开发、科学研究及教育教学等工作的创新型工程科学与工程应用人才。

Students will be educated with solid basic knowledge and wide professional knowledge. They will have high comprehensive quality with strong practical and innovative abilities. They will be talented in Control Science and Technology, Motion Control, Industrial Process Control, Power Electronic technology, Measurement Technology and Automation Equipment, Electronic and Computer Technology, Management and Decision, et. al. They can be engaged in systems analysis, systems design, technological development, scientific research, and educating and teaching works.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业的本科毕业生应该具有以下几个方面的知识和能力:

- 1) 身心健康, 具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感和工程职业道德;
- 2) 扎实地掌握数学、物理等自然科学基础知识, 具有一定的经济、管理科学基础知识, 并熟练掌握一门外语;
- 3) 了解本专业学科前沿的发展趋势, 系统地掌握本专业领域必需的基础和专业知识, 具有综合运用所学科学理论和技术手段分析并解决工程问题的基本能力;
- 4) 掌握计算机、网络等现代信息技术, 具备文献检索、资料查询等信息获取的能力;
- 5) 具有创新意识, 具备一定的从事科学研究和科技开发的能力;
- 6) 具有政策和法律意识, 具备利用政策、法律和法规影响其社会实践的能力;
- 7) 具有较强的工作适应性、学习积极性、人际交往能力和团队协作精神, 具备一定的组织管理能力;
- 8) 具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

The graduates of this major should have the following knowledge and abilities,

- 1) They are sound in mind and body. They have good social science and humanity culture with strong sense of social responsibility and engineering professional ethics.
- 2) They have solid basic knowledge of natural science as math and physics and of Economic & Management Sciences. They are also required to be fluent in a foreign language.
- 3) They are required to know the trend of professional development of the major, and to grasp the basic and professional knowledge of the major systematically. They should have the ability of engineering problems solving via using the theories and technologies that educated in the major.
- 4) They should grasp the modern information technologies like computer and networks, and have the ability of information acquisition like document retrieval and data query.
- 5) They should have the awareness of innovation, and have certain abilities of scientific research and development.
- 6) They should have the awareness of policy and law, and can make full use of it to impact on the social practice.
- 7) They should have robust adaptive ability to work, enthusiasm to study, social relationship ability and team working spirit, and also have the talent of organizing and management.
- 8) They are required to have international viewpoint, and have the ability of intercultural exchange, competition and cooperation.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Length of Schooling: Four years.

Bachelor of Automation Engineering for completing the study according to the scheme.

五、学时与学分 (Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 168.5 个学分

课程教学学时/学分: 138.5 占总学分的比例: 82.2%

Total Credits: 168.5

(Curriculum Class Hours/Credits: 138.5 Percentage in Total Credits: 82.2%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

自动控制原理、现代控制理论、微型计算机原理与应用、单片机原理及接口技术、计算机控制技术、电机与拖动、自动检测技术、电力电子技术、信号分析与处理、自动控制系统、现代交流调速、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等。

Automatic Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller, Computer Control Technology, Electric Machinery and Electric Drives, Automatic Measuring Technology, Power Electronics Technology, Signal Analysis and Processing, Automatic Control Systems, Modern AC Speed Regulation Systems, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 主要专业实验

主要专业课程实验设置有：自动控制原理、现代控制理论、微型计算机原理与应用、单片机原理及接口技术、计算机控制技术、电机与拖动、自动检测技术、电力电子技术、信号分析与处理、自动控制系统、现代交流调速、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等。

(2) 实践教学

实践类教学科目有：军事训练、工程训练、工程训练（电子）实习、生产实习、电子技术课程设计、单片机课程设计、计算机控制综合课程设计、控制系统综合课程设计及毕业设计等。

为了加强学生的科技创新能力，由本专业的教师或企业的高级技术人员组织并指导部分学生参加全国大学生智能车竞赛、全国大学生电子设计大赛、青年学生科技发明大赛、全国大学生数学建模大赛、全国大学生机器人比赛等科技大赛。

1) Main Laboratories

Automatic Control Theory, Modern Control Theory, Fundamentals and Applications of Microcomputer, Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller, Computer Control Technology, Electric Machinery and Electric Drives, Automatic Measuring Technology, Power Electronics Technology, Signal Analysis and Processing, Automatic Control Systems, Modern AC Speed Regulation Systems, Analog Electronic Technology, Digital Electronic Technology.

2) Practice Teaching

Military Training, Metalworking Practice, Engineering Training (Electron), Automatic Engineering Practice, Electronic Technology Course Design, Microcontroller Course Design, Project of Computer Control, Project of Control System and Graduation Project.

In order to improve the creative ability of the students, many students take part in the national undergraduate smart car race, national undergraduate electronic technology race, youth invention race, national undergraduate mathematic modeling race and national undergraduate robotic race, etc. All these races are conducted by teachers in automation and engineers in the enterprise.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

山东大学自动化专业是国家特色专业，山东省首批品牌专业。该专业师资力量雄厚、装备条件先进、学术实力强劲。

山东大学自动化专业经过 50 多年的建设和发展，形成了重视基础理论研究、注重理论密切联系实际、特别注重本科教育的优良传统，形成了自己的专业优势和特色：

1. 特别注重“强弱电”结合，服务国家和山东地方经济建设；
2. 产学研相结合，共建实践教学平台，培养工程实践能力；
3. 全过程多层次，组织参与各类竞赛，增强科技创新能力。

在长期的教学过程中，经过不断的改进，形成以下三个主要专业方向：

(1) 先进计算机控制技术与应用

通过学习计算机控制技术、过程控制基础、集散控制系统（DCS）、网络控制技术、PLC 原理及应用、微机原理与应用、单片机原理及接口技术、数据库应用技术及软件工程等课程以及相应的教学实践环节，掌握计算机控制系统硬件和软件的组成与结构、分析与设计及其在工业自动化中的广泛应用。

(2) 现代运动控制技术与应用

通过学习电机与拖动、电力电子技术、自动控制系统、现代交流调速系统、现代电力电子技术、电气控制系统设计、工厂供电等专业课以及相应的教学实践环节，掌握运动控制系统的组成与结构、分析与设计及其在工业自动化中的广泛应用。

(3) 自动控制理论与应用

通过学习自动控制原理、现代控制理论、智能控制概论、系统工程概论、模式识别与智能系统概论、机器人概论、MATLAB 技术与应用等专业课以及相应的教学实践环节，系统掌握控制理论原理及其发展过程，为进一步研究控制科学与控制工程打下良好基础。

Automation of Shandong University is national characteristic specialty. It is one of the first batch of famous brand specialties in Shandong Province. Automation has rich resources of the teaching staff, advanced equipment conditions. Furthermore, it has strong academic strength.

After fifty years of constructions and development, full attention is paid to theoretical research, more attention is paid to the integrating theory with practice, and special attention is paid to the undergraduates education in automation of Shandong University. The following advantages and characters are formed,

Special attention is paid to the combination of electric and electronics. Automation serves the economic development of nation and Shandong province.

Production, study and research are combined, and the practical teaching platform is constructed. The practical engineering ability of the students is trained.

Many levels of different kinds of competition are organized. The scientific creative ability of the students is reinforced.

Undergoing the long period of teaching and constant improvement, three fields are formed,

1) Advanced computer control technology and its application

Through studying computer control technology, process control base, Distributed Control System, network control technology, fundamentals of PLC and its application, fundamentals and application of microcontrollers, application technology of database and software engineering, as well as the teching practical sectors, the sdutents can grasp the hardware and software structure of computer control system, analyse and design the computer control system, and make wide use of it in industry.

2)modern motion control technology and its application

Through studying automatic control system, Modern AC Speed Regulation Systems, modern Power Electronics Technology,design of electric control system, Power Supply, as well as the teching practical sectors, the students can grasp the components and structure of motion control system, analyse and design the motion control system, and make wide use of it in industry automation.

3) Automatic Control Theory and its application

Through studying Modern Control Theory, introduction of intelligent control, introduction of system engineering, Introduction to Pattern Recognition and Intelligent Systems, Introduction to Robotics, MATLAB technology and its application, as well as the teching practical sectors, the students can grasp the control theory and its development, and set up a good foundation for the further study of control science and control engineering.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	145.5	30	2253 +33 周	739	86.36%	17.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		56		997		33.23%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		29.5		517		17.51%
	实践环节 Social Practice		30		33 周		17.8%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	23	10	368	160	13.64%	5.93%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.56%
	专业选修课程 Selective Courses		7		112		4.15%
毕业要求总合计 Total		168.5		2621+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Curriculum, hours and credits）

自动化专业（卓越工程师）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24						1.5					课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0171000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48	
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	8 +2	9+4	8+2	7.5	1	1	0	0		课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4	0	0	0	0			
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96			0	0	0	0	2	2	2	0			
小计 Subtotal				46	995	736	96	32	10 +2	11 +4	10 +2	11.5	3	3	2	0		课外 131	
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (3-4)10	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5									
		0172000910	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3										
		0172000410	概率统计 Probability and Statistics	3	48	48						3							
		0173204910	※数字电子技术基础 Digital Electronic Technology	4	80	48	32				3+2							(包括 EDA 应用)	
		0173204810	※模拟电子技术基础 Analog Electronic Technology	4	80	48	32					3+2							
		(信息大平台)小计 Subtotal		24	416	352	64		8	5	3+2	6+2	0	0	0	0			
		0102002110 0102000510	大学物理(1-2) College Physics	6	96	96				3	3								
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32			+2									
		0192000910	电路 Circuitry	5	96	64	32			4+2									
		0192000210	电磁场 Electromagnetic field	2	32	32					2								
		0162000410	工程制图 Engineering Drawing	3	48	48			3										

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0172000810	※微机原理与应用 Fundamentals and Applications of Microcomputer	3	54	42	12						3				
		0172000110	※单片机原理与接口技术 Fundamentals and Interface Technology of Microcontroller	3	54	42	12					3					
		0172001310	※自动控制原理 Automatic Control Theory	5	85	75	10						5				
		0172001010	※信号分析与处理 Signal Analysis and Processing	3	52	44	8							3			
		0123202320	计算机网络(实验) Computer Network(Exp.)	1	32		32							+2			
		(信息小平台)小 计 Subtotal		32	581	443	138		3	7+2	5+2	3	8	3+2	0	0	
专业课程	选修课程	170500	自动化专业必修课程组 Automation Major Compulsory Group	29.5	517	427	90		0	0	2	2	11	9.5	5	0	表二
		17051	先进计算机专业选修课程组 Automation Major Elective Group	12	217	167	50		0	0	0	0	1.25+1.5	0	10	0	表二 (从三个专业方向 选修课程组中选修 7 个学分)
		17053	现代运动专业选修课程组 Automation Major Elective Group	14	237	211	26		0	0	0	0	0	0	14	0	
		17055	自动控制理论专业选修课程组 Automation Major Elective Group	9	144	144			1	0	0	0	0	0	8	0	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		36.5 / 64.5	1115 选	949 选	166 选		1	0	2	2	12.25+1.5	9.5	37	0	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0703200240	工程训练 Engineering Training	2	2 周				2 周								
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (electrical & electronics)	1	1 周							1 周					
		0173202140	※生产实习 Automatic Engineering Practice	3	3 周									3 周			
		0173200660	※电子技术课程设计 Electronic Technology Course Design	1	1 周							1 周					
		0173200560	※单片机课程设计 Microcontroller Course Design	1	1 周							1 周					
		0173201520	系统仿真综合实验 Simulation experiments of Control System	1	1 周								1 周				
		0173205660	系统综合设计与实践 Control system Integrated design and practice	5	5 周									5 周			
		0173201360	※计算机控制综合课程设计 Project of Computer Application	1	1 周										1 周		
		0173201660	※控制系统综合课程设计 Project of Control System	1	1 周										1 周		
		0173200440	※毕业实习 Graduation Practice	1	1 周											1 周	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0173205560	※毕业设计 Graduation Project	13	13周											13周	
		小 计 Subtotal		30	33周				3周	2周	0	3周	1周	8周	2周	14周	
		合 计 Total		168.5	3107+33周选	2480选	464选	32	22+2+3周	23+6+2周	20+6	22.5+2+3周	23.25+1.5+1周	15.5+2+8周	39+2周	14周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

自动化专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业必修课组	选修课程	17050	0173200711	※复变函数与拉氏变换 Complex Functions and Laplacian Transform	2	32	32						2					自动化专业 Automation Major		
			0173203910	※运筹学 Operational Research	2	32	32						2							
			0173204410	※自动检测技术 Automatic Measuring Technology	3	53	43	10						3						
			0173205710	※电力电子技术 Power Electronics Technology	2.5	45	35	10						2.5						
			0173203510	※现代控制理论 Modern Control Theory	2.5	44	36	8								2.5				
			0173205810	※电机与拖动 Electric Machinery and Electric Drives	3.5	61	51	10						3.5						
			0173205910	※计算机控制技术 Computer Control Technology	2.5	45	35	10							2.5					
			0173206010	※自动控制系统 Automatic Control Systems	2.5	45	35	10								2.5				
			0173206110	※现代交流调速 Modern AC Speed Regulation Systems	2.5	45	35	10								2.5				
			0173200110	※PLC 应用技术 Applications of Programmable Logic Controller	2	37	27	10									2			
			0173302110	※工厂供电 Power Supply	2	35	29	6							2					
			0173206210	※过程控制系统 Introduction to Process Control	2.5	43	37	6											2.5	
			小计 Subtotal					29.5	517	427	90			0	0	2	2		11	9.5

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课选修课组	选修课程	17051	0173302710	集散控制系统 Distributed Control Systems	2	37	27	10								2		先进计算机控制 Advanced Computer Control Group
			0173304510	网络控制技术 Network Control Systems	2	34	30	4								2		
			0173304210	数据库应用技术 Application Technology of Database	2	35	29	6								2		
			0173302610	基于 FPGA 的片上系统 SOC based on FPGA	2	35	29	6								2		
			0173303510	嵌入式系统 Embedded Systems	2	44	20	24						1.25 +1.5				
			0173304410	通信原理 Communications Principles	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			12	217	167	50		0	0	0	0	1.25 +1.5	0	10	0	现代运动控制 Modern Motion Control Group
		17053	0173302510	机械工程基础 Basic of Mechanical Engineering	2	35	29	6								2		
			0173305010	现代电力电子技术 Modern Power Electronics Technology	2	35	29	6								2		
			0173301610	电气控制系统设计 Design of Electrical Control Systems	2	34	30	4								2		
			0173302910	交流伺服系统及运动控制 AC Servo System and Motion Control	2	32	32									2		
			0173303010	可编程计算机控制器原理及应用 Principle and Applications of Programmables Computer Controller	2	37	27	10								2		
			0173301410	电能质量控制 Power quality control	2	32	32									2		
			0173301310	可再生能源发电技术 Renewable energy generation technology	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			14	237	211	26		0	0	0	0	0	0	14	0	自动控制理论 Automatic Control Theory Group
		17055	0173303210	控制工程概论及前沿讲座 Introduction to Control Engineering	1	16	16			1								
			0173305710	智能控制概论 Introduction to Intelligent Control	2	32	32									2		
			0173304810	系统工程概论 Introduction to Systems Engineering	2	32	32									2		
			0173303410	模式识别与智能系统概论 Introduction to Pattern Recognition and Intelligent Systems	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	17055	0173302310	机器人概论 Introduction to Robotics	2	32	32									2		自动控制理论 专业 Automatic Control Theory Group
		小计 Subtotal			9	144	144			1	0	0	0	0	0	8	0	
		小计 Subtotal			35 选	598 选	522 选	76 选		1	0	0	0	1.25 + 1.5	0	32		从以上三个专业方向选修课组中选修※7个学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

说明：课程前标※的为双学位课程。

双学位从专业选修课程中选修至少 2 门课程，至少 4 学分。总学分 62 学分，不含毕业论文（设计）。

热能与动力工程专业(大类)培养方案(080501)

(Thermal Energy and Power Engineering 080501)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

热能与动力工程专业是宽口径专业, 包括电厂热能动力、热力发动机、热能工程、制冷空调与低温工程和热工过程自动化等五个专业方向, 培养具备热能工程、动力机械、动力工程、热工自动化、制冷与空调等方面的基础和专业知识的复合型人才, 能在国民经济各部门从事热能与动力相关的工程设计、产品研发及技术管理等方面的复合型高级工程技术人才。

The major of Thermal Energy & Power Engineering offers five academic directions including Power Station Thermal Energy & Power Engineering, Thermal Heat Engine, Thermal Energy Engineering, Refrigeration air-conditioning & Cryogenic Engineering and Thermal Process Automation. This major is committed to cultivating advanced engineering talents with inter-disciplinary knowledge in engineering design, products research and development, technology management in fields correlated with thermal energy and power engineering, e.g. thermal energy engineering, power machinery, power engineering, thermal process automation, refrigeration and air-conditioning.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业主要培养能量转换与利用和动力工程领域具有宽厚基础理论, 扎实专业知识和基本技能, 较强实践和创新能力, 较高文化素质和良好职业道德的复合型高级工程技术人才, 以满足社会对能源动力领域的科研、设计、教学、工程技术、经营管理等各方面的人才需求。

The objectives for this major are for advanced engineering talents with inter-disciplinary knowledge, to acquire a broad, fundamental-based knowledge, solid specialty knowledge as well as basic practical skills; to possess the ability for practice and comprehensive innovative consciousness; to have high level cultural quality and professional moral; to be capable of the works in research, design, teaching, engineering technology, operation management in the field of energy and power engineering.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习动力工程、能量转换与有效利用的基本理论与技术, 接受现代工程师的基本训练, 具备进行热能与动力工程及设备的设计、优化运行、研究创新与生产管理的综合能力。专业教学阶段设五个课程模块: 热能动力、热力发动机、热能工程、制冷空调与低温工程、热工过程自动化, 学生可任选其一修读。

This major are for students to master the basic theories and techniques of the power engineering, energy conversion and effective utilization; receive the basic training as modern engineer and gain comprehensive abilities in design, optimal operation, research innovation and production management of thermal energy & power engineering and equipment. Students may select one of the five curriculum modules such as thermal energy & power engineering, thermal heat engine, thermal energy engineering, refrigeration air-conditioning & cryogenic engineering, and thermal process automation in professional teaching stage.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制: 四年。

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154(Total Credits: 154)

课程教学学时/学分: 2093/134.5 占总学分的比例: 87 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2093/134.5 Percentage in Total Credits: 87%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

热工流体类、能源与环境类、机械原理与设计类、控制理论、测试技术

Main Courses include thermal and fluid courses, energy and the environment courses, mechanical principle and design courses, control theory, testing technology, etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

传热学实验、热力学实验、流体力学实验、控制理论实验、测试技术实验及有关专业课实验。

实习主要包括工程训练(机械)、工程训练(电工)、认识实习、生产实习以及毕业实习

Main experiments include heat transfer experiment, engineering thermodynamics experiment, fluid mechanics experiment, control theory experiment, testing technology experiment and those attached to specialized courses.

Main practices include Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Recognition Practice, Industrial Experience and Graduation Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

热能与动力工程是全国高等教育特色专业,是山东大学设立较早的传统学科之一,1958年首设“内燃机”和“电厂热能动力”两个专业。历经几代人薪火相传,热能与动力工程专业形成了“宽口径、厚基础、重实践、求创新”的专业特色,多模块专业课程体系设置,注重对学生实践能力和创新意识的培养,兼顾技术型人才和研究型人才的培养。

Thermal Energy & Power Engineering is an elder discipline in Shandong University, which is a national characteristic major specified by MOE. The programs of “Internal Combustion Engine” and “Power Station Thermal Energy & Power” were firstly established in 1958. With efforts of several generations, the major of Thermal Energy & Power Engineering has been characterized with “Wider Education, Broad Foundation, Practice Concentration and Innovation Strengthening”, multi-professional curriculum modules, emphasizing cultivation of practice ability and innovative consciousness, giving attention to cultivate of both technical talents and academic talents.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	117	32	1972+28 周	771	76.0%	20.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		59.5		998		38.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		6		103		3.9%
	实践环节 Social Practice		19.5		28 周		12.7%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	37	10	598	160	24%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		21		342		13.6%
毕业要求总合计 Total		154		2470+28 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

热能与动力工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10
		0031000210	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0181000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2								
		0181000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10.5 +2	10 +4	5 +2	6	1	4			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and entre- preneurship education group	2	32	32				2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social sciences group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 subtotal		10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0092002310	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160				5	5							
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2						
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32							2					
		0092002010	复变函数拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32							2					
		0112001210	大学化学 V College ChemistryV	2	32	32						2						
		0192000410	电工及电子学 Electrical and Electronic Study	6	109	83	16	10				2+0.75	2+0.75					
		0192000610																
		0102000210	大学物理 College Physics	4	64	64					4							
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32					+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48						3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6						4+0.4					
		大平台课程小计 subtotal		36	608	544	54	10	5	9	9+2.75	10+1.15						
		0182000810	热工学 II (工程热力学+传热学) Thermal Engineering II(Eng. Thermodynamics+ Heat Transfer)	7	116	108	8					3.5+0.25		3.5+0.25				
		0182000610																
		0182000210	流体力学 II Fluid Mechanics	3.5	59	53	6						3.5+0.4					
0152000310	工程材料与机械制造基础 (金属工艺学) Metallurgical Technology	3	53	43	10				2+0.7									
0152000110	材料科学基础 I Fundamentals of Material Science I	2	34	30	4						2+0.25							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
学科基础平台课程		0162000810	机械设计基础 I Basics of Mechanical Design I	4	64	64							4				
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing I	4	64	64				4							课外 6h 上机
		小平台课程小计 subtotal		23.5	390	362	28			6+0.7	5.5+0.5	3.5+0.4	7.5+0.25				
		小计 subtotal		59.5	998	906	82	10	5	15+0.7	14.5+3.25	13.5+1.55	7.5+0.25				
专业基础课程	必修课程	0183100310	工程燃烧学 I Engineering Combustion I	2	34	30	4						2+0.25				热工 A、B、D、E
		0183100210	工程燃烧学 II Engineering Combustion II	2	32	32							2				热工 C
		0183100710	热工自动控制原理 I Principles of Automatic Control for thermal Engineering I	2	34	30	4								2+0.25		热工 A、C、D、E
		0183100810	热工自动控制原理 II Principles of Automatic Control for thermal Engineering II	2	34	30	4								2+0.25		热工 B
		0183101010	热能与动力工程测试技术 I Test & Measurement Technology of Thermal Energy and Power Engineering I	2	35	29	6							2+0.4			热工 A、B、D、E
		0183101110	热能与动力工程测试技术 II Test & Measurement Technology of Thermal Energy and Power Engineering II	2	35	29	6							2+0.4			热工 C
		0183101310 0183101410	专业导论 Introduction to Specialty	1	16	16			2		2						热工 A、B、C、D、E
		小 计 subtotal		7	119	105	14		2		2		2+0.25	2+0.4	2+0.25		
专业课程	选修课程	18010	热工 A 必修课程组 TEPE A compulsory group	10	166	154	10	2					2+0.25	6+0.5	2		表二
		18012	热工 B 必修课程组 TEPE B compulsory group	10	167	153	10						3+0.4	5+0.5	2		表三
		18016	热工 C 必修课程组 TEPE C compulsory group	10	160	150							2.5	3	4.5		表四
		18014	热工 D 必修课程组 TEPE D compulsory group	9	152	138	14							5+0.5	4+0.35		表五
		18018	热工 E 必修课程组 TEPE E compulsory group	9	151	137	14							3+0.25	6+0.6		表六
		18011	热工 A 选修课程组 TEPE A Elective Group	10	160	160	20						2	3	5		表二
		18013	热工 B 选修课程组 TEPE B Elective Group	10	160	160	20						2	3	5		表三
		18017	热工 C 选修课程组 TEPE C Elective Group	10	160	160	80	96					2	4	4		表四
		18015	热工 D 选修课程组 TEPE D Elective Group	11	176	176	30						4	4	3		表五
		18019	热工 E 选修课程组 TEPE E Elective Group	11	176	176	54						2	6	3		表六
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		21	342	330	26						4+0.25	9+0.5	7		学分统算,方向有差别

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周						3 周							
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周							1 周						
		0163201860	机械设计基础课程设计 Fundamentals of Mechanical Design Course Design	2	2 周								2 周					
		0183202540	认识实习 Cognition Practice	1	2 周									2 周				
		0183203160	专业课程设计 Specialty Course Design	1.5	2 周												2 周	
		0183202640	生产实习 Production Practice	1	2 周										2 周			暑期学校
		0183200260	毕业设计(含毕业实习) Graduation Project(including Graduate Practice)	10	13 周												13 周	
		小 计 subtotal			19.5	28 周				3 周		3 周	1 周	2 周	4 周		15 周	
(热工 A)合 计 TEPE A Total				154	2470 + 28 周	2093	222	44	19.5 +2+ 3 周	27 +5.1	23.5 + 5+3 周	23.5 + 1.55 + 1 周	16.5 + 0.75 +2 周	17+ 0.9+ 4 周	11+ 0.25	15 周	课外 131	
(热工 B)合 计 TEPE B Total				154	2471 + 28 周	2092	222	42	19.5 + 2+ 3 周	27 +5.1	23.5 + 5+3 周	23.5 + 1.55 + 1 周	17.5 + 0.9+ 2 周	16+ 0.9+ 4 周	11+ 0.25	15 周	课外 131	
(热工 C)合 计 TEPE C Total				154	2464 + 28 周	2099	272	138	19.5 + 2+ 3 周	27 +5.1	23.5 + 5+3 周	23.5 + 1.55 + 1 周	17+ 0.5+ 2 周	15+ 0.4 + 4 周	12.5 + 0.25	15 周	课外 131	
(热工 D)合 计 TEPE D Total				154	2472 9+ 28 周	2093	236	42	19.5 + 2+ 3 周	27+ 5.1	23.5 + 5+3 周	23.5 + 1.55 + 1 周	16.5 + 0.5+ 2 周	17+ 0.9+ 4 周	11+ 0.6	15 周	课外 131	
(热工 E)合 计 TEPE E Total				154	2471 + 28 周	2092	260	42	19.5 + 2+ 3 周	27+ 5.1	23.5 + 5+3 周	23.5 + 1.55 + 1 周	14.5 + 0.5+ 2 周	17+ 0.65 + 4 周	13+ 0.85	15 周	课外 131	

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

热工 A 的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		18010	0183203410	锅炉原理 I Principles of Boiler	3	51	45	4	2						3+0.4			热工 A TEPE A
		18010	0183203310	汽轮机原理 Principle of steam turbines	3	49	47	2							3+0.1			
		18010	0183202310	热力发电厂 Thermal Power Plant	2	32	32									2		
		18010	0183200110	泵与风机 Pumps and fans	2	34	30	4						2+0.25				
		小计 subtotal			10	166	154	10	2					2+0.25	6+0.5	2		
专业选修课组	选修课程	18011	0183302110	核能发电技术 Nuclear Power Technology	2	32	32							2				热工 A TEPE A
		18011	0183305510	生物质利用技术 Biomass energy utilization technology	2	32	32							2				
		18011	0183300110	CO2 减排与控制技术 Reduction and control technology of CO2 emission	1	18	14	4						1+0.25				
		18011	0183302810	洁净煤技术 Clean coal technology	2	32	32							2				
		18011	0183300410	超临界机组水处理 Water treatment for supercritical unit	1	16	16							1				
		18011	0183305310	热力系统与设备节能技术 Theory of Energy conservation of the Thermal System and Installations	2	32	32								2			
		18011	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32								2			
		18011	0183306310	循环流化床锅炉原理 Principles of Circulating Fluidized Bed Boiler	2	34	30	4							2+0.25			
		18011	0183305710	太阳能发电技术 Solar Energy Power Generation technology	2	32	32								2			
		18011	0183301610	风能发电技术 wind power generation technology	1.5	24	24								1.5			
		18011	0183306710	制冷与人工环境工程概论 Introduction to Refrigeration and Artificial Environment Engineering	2	34	30	4							2+0.25			
		18011	0183305010	燃气-蒸汽联合循环发电技术 gas-steam combined cycle power technology	2	32	32								2			
		18011	0183304910	燃煤污染物排放与控制 Emission and control of pollutants from coal Combustion	2	32	32									2		
		18011	0183300810	单元机组集控运行 The Unit Operation Theory of Power Plant	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	18011	0183301210	电厂热工自动控制技术 power plant automation technology	2	34	30	4								2+0.25		热工 A TEPE A
		18011	0183307410	电站锅炉运行与燃烧调整 Operation and Combustion Adjustment of Power Station Boiler	2	32	32									2		
		18011	0183301110	电厂集散控制系统(DCS) Distributed control system of power plant	2	34	30	4								2+0.25		
		18011	0183304510	汽轮机控制技术(DEH 与 TSI) Turbine control technology(DEH and TSI)	1	16	16									1		
		18011	0183307510	汽车理论 Auto Theory	2	32	32								2			
		小计 subtotal			10/34.5	160/560	160/544	20						2/8+0.25	3/15.5+0.25	5/11+0.5		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表

热工 B 的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	18012	0183200610	锅炉与汽轮机 Power Plant Boiler & Turbine	3	51	45	6						3+0.4				热工 B TEPE B
		18012	0183202210	热工自动控制系统 Automatic Control System of Thermal Engineering	3	50	46	4						3+0.25				
		18012	0183203210	热工保护与顺序控制 Thermal Protection and Sequence Control	2	34	30	4						2+0.25				
		18012	0183200310	单元机组集控运行 The Unit Operation Theory of Power Plant	2	32	32									2		
		小计 subtotal			10	167	153	10						3+0.4	5+0.5	2		
专业选修课组		18013	0183302110	核能发电技术 Nuclear Power Technology	2	32	32							2				热工 B TEPE B
		18013	0183305510	生物质利用技术 Biomass energy utilization technology	2	32	32							2				
		18013	0183300110	CO2 减排与控制技术 Reduction and control technology of CO2 emission	1	18	14	4						1+0.25				
		18013	0183302810	洁净煤技术 Clean coal technology	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业选修课程组	选修课程	18013	0183300310	泵与风机 pumps and fans	2	34	30	4							2+0.25				热工 B TEPE B
		18013	0183305310	热力系统与设备节能技术 Theory of Energy conservation of the Thermal System and Installations	2	32	32									2			
		18013	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32									2			
		18013	0183306310	循环流化床锅炉原理 Principles of Circulating Fluidized Bed Boiler	2	34	30	4							2+0.25				
		18013	0183305710	太阳能发电技术 Solar Energy Power Generation technology	2	32	32									2			
		18013	0183301610	风能发电技术 wind power generation technology	1.5	24	24									1.5			
		18013	0183306710	制冷与人工环境工程概论 Introduction to Refrigeration and Artificial Environment Engineering	2	34	30	4								2+0.25			
		18013	0183305010	燃气-蒸汽联合循环发电技术 gas-steam combined cycle power technology	2	32	32									2			
		18013	0183307510	汽车理论 Auto Theory	2	32	32									2			
		18013	0183305110	热力发电厂 Thermal Power Plant	2	32	32										2		
		18013	0183307410	电站锅炉运行与燃烧调整 Operation and Combustion Adjustment of Power Station Boiler	2	32	32										2		
		18013	0183301110	电厂集散控制系统(DCS) Distributed control system of power plant	2	34	30	4									2+0.25		
		18013	0183304510	汽轮机控制技术 9DEH 与 TSI Turbine control technology(DEH and TSI)	1	16	16											1	
		18013	0183304910	燃煤污染物排放与控制 Emission and control of polutants from coal Combustion	2	32	32											2	
		18013	0183301310	电厂信息管理与监控系统 MIS and SIS of power plant	1	16	16											1	
小计 subtotal					10/ 34.5	160/ 560	160/ 544	20							2/ 9+ 0.5	3/ 15.5 + 0.25	5/ 12+ 0.25		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表

热工 C 的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表四]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		18016	0183200410	发动机构造 Engine Structure	2.5	40	40							2.5				热工 C TEPE C
		18016	0183202010	汽车制造工艺学 ICE manufacturing Technology	2	32	32									2		
		18016	0183201310	内燃机原理 Principles of ICE	3	48	48								3			
		18016	0183201210	内燃机设计 ICE Design	2.5	40	40									2.5		
		小计 subtotal			10	160	160							2.5	3	4.5		
专业选修课组	选修课程	18017	0183300710	单片机原理及应用 Principles and Applications of Single-chip Microcomputer	2	34	30	4						2+0.25				热工 C TEPE C
		18017	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32								2			
		18017	0183307510	汽车理论 Auto Theory	2	32	32								2			
		18017	0183306110	新能源汽车技术 New energy Automobile Technology	2	34	30	4							2+0.25			
		18017	0183300510	车用发动机电子管理系统 Electronic Management System of Car Engines	2	36	28	8							2+0.5			
		18017	0183303910	汽车构造 Auto Construction	2	32	32								2			
		18017	0183301410	发动机现代分析技术 New Analysis Technology of ICE	2.5	48	16	32							2+1			
		18017	0183302910	内燃机 CAE 技术 CAE Technology of ICE	2	48	16		32							1+2		
		18017	0183303510	内燃机振动与噪声控制 ICE Vibration and Noise Control	2	32	32									2		
		18017	0183303110	内燃机排放与控制技术 ICE Emission and Control Technology	2	32	32									2		
		18017	0183303010	内燃机 CFD 技术 CFD Technology of ICE	2	48	16		32							1+2		
		18017	0183307320	综合实验 Comprehensive Tests	1	32		32									+2	
		18017	0183303410	内燃机增压技术 ICE Turbocharging Techniques	2	32	32									2		
		18017	0183303210	内燃机前沿技术讲座 New Technique of ICE	1	16	16									1		
		18017	0183303310	内燃机性能模拟 Simulation of ICE	2	48	16		32							1+2		
		小计 subtotal			10/ 28.5	160/ 536	160/ 360	80	96					2/ 2+0.25	4/ 12+1.75	4/ 10+6		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

热工 D 的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表五]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		18014	0183200710	锅炉原理 II Principles of Boiler	3	51	45	6							3+0.4			热工 D TEPE D
		18014	0183202410	热力系统 Thermal Power System	2	33	31	2							2+0.1			
		18014	0183200510	供热工程 Heat Supply Engineering	2	33	31	2								2+0.1		
		18014	0183202110	汽轮机原理 Principles of Steam Turbine	2	34	30	4								2+0.25		
		小计 subtotal			9	152	138	14							5+0.5	4+0.35		
专业选修课程	选修课程	18015	0183300310	泵与风机 Pumps and Fans	2	34	30	4						2+0.25				热工 D TEPE D
		18015	0183303610	能源管理工程 Energy Management Engineering	2	32	32							2				
		18015	0183305810	太阳能利用技术 Solar Energy Utilization technology	2	34	30	4						2+0.25				
		18015	0183302110	核能发电技术 Nuclear Power Technology	2	32	32							2				
		18015	0183302511	换热器原理与设计(双语) Design of Heat Exchanger	2	34	30	4							2+0.25			
		18015	0183306810	制冷与人工环境工程概论 Introduction to Refrigeration and Artificial Environment Engineering	2	34	30	4							2+0.25			
		18015	0183306910	制冷原理与设备 Principles and Equipments of Refrigeration	2	34	30	4							2+0.25			
		18015	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32								2			
		18015	0183301610	风能发电技术 wind power generation technology	1.5	24	24								1.5			
		18015	0183305310	热力系统与设备节能技术 Power-saving Technology of Thermal System and Installation	2	32	32								2			
		18015	0183306310	循环流化床锅炉原理 Principles of Circulating Fluidized Bed Boiler	2	34	30	4							2+0.25			
		18015	0183305110	火力发电厂 Thermal Power Plant	2	32	32									2		
		18015	0183304710	燃料电池原理与应用 Principles and Applications of Fuel Cells	2	35	29	6								2+0.4		
		18015	0183302310	环境工程概论 Introduction to Environmental Engineering	2	32	32									2		
		小计 subtotal			11/27.5	176/455	176/425	30						4/8+0.5	4/12.5+1	3/8		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

热工 E 的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表六]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		18018	0183202810	制冷原理与设备 Principles and Equipments of Refrigeration	3	50	46	4							3+ 0.25			热工 E TEPE E
		18018	0183201010	空气调节 Air Conditioning	2	34	30	4								2+ 0.25		
		18018	0183201110	冷库技术 Cold Store Technology	2	34	30	4								2+ 0.25		
		18018	0183200510	供热工程 Heat Supply Engineering	2	33	31	2								2+ 0.1		
		小计 subtotal			9	151	137	14							3+ 0.25	6+ 0.6		
专业 选 修 课 组	选 修 课 程	18019	0183300310	泵与风机 Pumps and Fans	2	34	30	4						2+ 0.25				热工 E TEPE E
		18019	0183305810	太阳能利用技术 Solar Energy Utilization technology	2	34	30	4						2+ 0.25				
		18019	0183300110	CO2 减排与控制技术 Reduction and control technology of CO2 emission	1	18	14	4						1				
		18019	0183302511	换热器原理与设计(双语) Design of Heat Exchanger	2	34	30	4							2+ 0.25			
		18019	0183307010	制冷装置自动化 Automation of Refrigeration Equipment	2	34	30	4							2+ 0.25			
		18019	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32								2			
		18019	0183306510	制冷压缩机原理 Principles of Refrigeration Compressor	2	34	30	4							2+ 0.25			
		18019	0183301910	锅炉原理 Principles of Boiler	2	35	29	6							2+ 0.4			
		18019	0183301610	风能发电技术 wind power generation technology	1.5	24	24								1.5			
		18019	0183306810	制冷与人工环境工程概论 Introduction to Refrigeration and Artificial Environment Engineering	2	34	30	4							2+ 0.25			
		18019	0183302310	环境工程概论 Introduction to Environmental Engineering	2	32	32									2		
		18019	0183300910	低温制冷技术 Cryogenic Refrigeration Technique	2	34	30	4								2+ 0.25		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	18019	0183306010	吸收与吸附式制冷技术 Absorption and Adsorption Defrigration Technology	2	33	31	2								2+0.1		热工 E TEPE E
		18019	0183306610	制冷与低温设备 Refrigeration and Cryogenics Equipment	2	33	31	2								2+0.1		
		18019	0183305210	热力系统 Thermal Power System	2	33	31	2								2+0.1		
		18019	0183304710	燃料电池原理与应用 Principles and Applications of Fuel Cells	2	35	29	6								2+0.4		
		18019	0183304610	汽轮机原理 Principles of Steam Turbine	2	34	30	4								2+0.25		
		小计 subtotal			11/32.5	176/547	176/493	54						2/5+0.5	6/13.5+1.4	3/14+1.2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

交通运输专业培养方案(081201)

(Traffic and Transportation 081201)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

交通运输是影响国计民生的重要学科。本专业立足运输, 兼顾交通, 是机械、能源与控制多学科交叉的复合型专业。培养具备交通运输(汽车运用工程)领域的基础和专业知识, 能在国民经济各部门从事汽车运用领域中的汽车测试与诊断、汽车维护与营销、运输车辆设计、运用现代科学方法进行运输系统规划与组织管理的高级工程技术人才。

Traffic and transportation is an important subject affecting the national economy and the people's livelihood. This major based on transportation, and took into account the traffic, is the mechanical, energy and control interdisciplinary compound profession. The major of Traffic and Transportation is committed to cultivating the advanced engineering and technical personnel who should master the basic and professional knowledge, should be engaged in automobile application, such as automobile maintenance and marking, automobile test and diagnosis, transport vehicle design car maintenance and marketing and transport vehicle design, and can use modern scientific methods for transportation planning and management.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业主要培养交通运输中汽车运用领域具有扎实理论基础, 较强实践和创新能力, 较高道德素质和文化素质的复合型高级工程技术人才, 以满足社会对交通运输设备(以汽车为主)的科研、设计、教学、工程技术、经营管理等各方面的人才需求。

The objectives for this major are for advanced engineering talents with inter-disciplinary knowledge, to acquire a solid theoretical foundation, higher moral qualities and cultural quality; to possess the ability for practice and comprehensive innovative consciousness; to be capable of the works in R&D, teaching, engineering technology and management for traffic and transportation (mainly for automobile).

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

学生主要学习与交通运输和汽车运用工程有关的理论和知识, 接受现代工程师的实践训练, 具备进行汽车设计运用、检测与维护、交通运输组织与管理及研究创新的综合能力。要有坚实的理论基础、宽广的专业背景、良好的人文修养、深邃的研究视野。

The major is for students to learn theory and knowledge related to traffic and transportation (mainly, for automobile), and receive practice of modern engineers, and gain comprehensive abilities in automobile research and innovation, design and application, automobile maintenance and marking, organization and management of traffic and transportation. And the students of this major should have solid theoretical foundation, broad professional background and good humanistic training, deep research visual field.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制: 四年。

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)154 Total credits is 154

课程教学学时/学分：2105 / 134.5 占总学分比例：87 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2105/134.5 Percentage in Total Credits: 87%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

工程力学、机械基础、电工电子学、热力学、运筹学、管理信息系统、汽车理论与运用、汽车发动机原理、交通工程学、汽车电子设备与检测等。

Main Courses include engineering mechanics, mechanical, electrical and electronics, thermodynamics, operations research, management information system, automotive theory and application, automobile engine principle, the traffic engineering, automobile electronic equipment and testing, and so on.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

电工与电子技术实验、汽车运用技术实验、智能交通监控实验、GPS 系统实验及其它专业选修课实验。

实习主要包括工程训练(机械)、工程训练 (电工)、认识实习、生产实习以及毕业实习

Main experiments include electrical and electronic technology test, automobile application technology test, intelligent traffic monitoring test, GPS test and other professional elective experiment.

Main practices include Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Recognition Practice, Industrial Experience and Graduation Practice.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

交通运输专业是山东大学设立新兴专业之一，以汽车运用等工程技术为基础，兼顾交通运输及制造企业的管理经营和宏观交通运输规划、组织，形成了厚基础、重实践、求创新的专业特色，注重对学生实践能力和创新意识的培养，兼顾技术型人才和研究型人才的培养。

Traffic and transportation is one of the new burgeoning majors of Shandong University, this major is based on automobile application engineering technology, and give attention to both transportation and manufacturing enterprise's management, and macro transport planning and organization. The major has been formed its characteristics of "Broad Foundation, Practice Concentration and Innovation Strengthening", and emphasizes on students' practical ability and innovative consciousness training, giving attention to cultivate of both technical talents and Academic Talents.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	115.5	32	1840+28 周	771	75%	20.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		56		933		36.4%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		136		5.2%
	实践环节 Social Practice		19.5		28 周		12.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	38.5	10	618	160	25%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%

专业选修课程 Selective Courses	22.5	362	14.6%
毕业要求总合计 Total	154	2458+28 周	100%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

交通运输专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0031000210	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001110	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001210																
		0311001310																
		0311001620	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0311001720																
		0311001820																
		0291000110	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0291000410																
		0181000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0181000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
0901000110	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48			
0901000610																		
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10.5+2	11+2	5+2	6	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2						必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32				2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2						必选 4 学分			
		00050	人文学科类 Humanities group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social sciences group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
				小计 subtotal		10	160	160			2	2	2	4				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 subtotal	6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0092002310	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32						2					
		0092000310	复变函数 Complex Function	2	32	32						2					
		0112001210	大学化学 V College Chemistry V	2	32	32					2						
		0192000410 0192000610	电工及电子学 Electrical and Electronic Study	6	109	83	16	10			2+0.75	2+0.75					
		0102000210	大学物理 College Physics	4	64	64				4							
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32				+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4+0.4					
			大平台课程小计 subtotal	36	608	544	54	10	5	9	9+2.75	10+1.15					
		0092002610	运筹学引论 Introduction to Operational Research	3	48	48							3				
		0182001110 0182001010	热工学 III (工程热力学+传热学) Engineering Thermodynamics+ Heat Transfer	4	64	64					2		2				
		0182000310	流体力学 III Fluid Mechanics	2	32	32						2					
		0152000310	工程材料与机械制造基础 (金属工艺学) (Metallurgical Technology)	3	53	43	10			2+0.7							
		0162000810	机械设计基础 I Basics of Mechanical Design I	4	64	64							4				
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing I	4	64	64				4							课外 6h 上机
			小平台课程小计 subtotal	20	325	315	10			6+0.7	2	2	9				
			小计 subtotal	56	933	859	64	10	5	15+0.7	11+2.75	12+1.15	9				
专业基础课程		0183100110	单片机原理及应用 Principles and Applications of Single-chip Microcomputer	2	34	30	4						2+0.25				
		0183100410	管理信息系统 Management Information System	2	34	30	4						2+0.25				
		0183101510	物流学 Logistics	2	34	30	4						2+0.25				
		0183101210	运输经济学 Transportation Economics	2	34	30	4						2+0.25				
			小 计 subtotal	8	136	120	16						8+1				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	18020	交通运输必修课组 compulsory group	11.5	186	182		4					2.5	6	3+0.25		表二
		18021	交通运输选修课组 Elective Group	11	176	176	44	64						5	6		表二
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal			22.5	362	358	44	68					2.5	11	9+0.25	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周						3 周						
		0703200540	工程训练(电子) Engineering Training (Electron)	1	1 周							1 周					
		0163201860	机械设计基础课程 设计 Fundamentals of Mechanical Design Course Design	2	2 周								2 周				
		0183202540	认识实习 Cognition Practice	1	2 周									2 周			
		0183203160	专业课程设计 Specialty Course Design	1.5	2 周											2 周	
		0183202640	生产实习 Production Practice	1	2 周									2 周			暑期学校
		0183200260	毕业设计(含毕业实习) Graduation Project(including Graduate Practice)	10	13 周											13 周	
		小 计 subtotal			19.5	28 周				3 周		3 周	1 周	2 周	4 周		15 周
合 计 Total				154	2458+28 周	210 5	220	110	17.5+2+3 周	28+4.7	18+4.7 5+3 周	22+1.15+1 周	22.5+1+2 周	17+4 周	11+0.25	15 周	课外 131

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组号。

交通运输专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业	必修课	18020	0183200410	发动机构造 Engine Structure	2.5	40	40							2.5				交通运输 Traffic and Transportatio
		18020	0183201810	汽车构造 Automobile Structure	2	32	32								2			
		18020	0183200910	交通工程学 Traffic Engineering	2	32	32								2			
		18020	0183201910	汽车理论与运用工程 Automobile theory& Application Engineering	3	50	46		4							3+0.25		
		18020	0183201710	汽车发动机原理 Automobile ICE Principles	2	32	32								2			
		小 计 subtotal			11.5	186	182		4					2.5	6	3+0.25		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业选修课程	选修课程	18021	0183304410	汽车营销学 Automobile Marketing	2	32	32									2			交通运输 Traffic and Transportation	
		18021	0183303810	汽车电子控制技术 Technology of Automobile Electronic and Control	2	34	30	4								2+0.25				
		18021	0183302610	交通运输安全学 Traffic and Transportation Security	2	32	32									2				
		18021	0183307110	智能交通系统 Intelligent traffic system	2	32	32									2				
		18021	0183306110	新能源汽车技术 New Energy Automotive Technology	2	34	30	4								2+0.25				
		18021	0183302910	内燃机 CAE 技术 CAE Technology of ICE	2	48	16			32								1+2		
		18021	0183303010	内燃机 CFD 技术 CFD Technology of ICE	2	48	16			32								1+2		
		18021	0183303710	汽车测试与实验技术 Technology of Automobile Detection and Diagnosis	2	32	32											2		
		18021	0183307320	综合实验 Comprehensive tests	1	32			32											2
		18021	0183306410	运输系统工程 Transportation System Engineering	2	32	32													2
		18021	0183304110	汽车排放与控制技术 Automobile Emission and Control Technology	2	32	32													2
		18021	0183307210	专业英语 Special English	2	32	32													2
		18021	0183300610	城市交通规划论 Theory of City Traffic Planning	2	32	32													2
		18021	0183304010	汽车空气动力学 Automobile Air Dynamics	2	34	30	4												2+0.25
		18021	0183304310	汽车设计 Automobile Design	2	32	32													2
		18021	0183304210	汽车前沿技术讲座 New Technique of Automobile	1	16	16													1
小 计 subtotal					11/30	176/502	176/394	44	64							5/10+0.5	6/19+4.25			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

能源与环境系统工程专业培养方案(080504)

(Energy and Environment System Engineering 080504)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

能源与环境系统工程是山东大学校级人才培养基地班,是多学科交叉的复合型专业。该专业立足能源,兼顾环境,培养具有能源转换理论和能源与环境系统工程理论,能源转换与有效利用及其环境影响的分析能力,具有系统思维和较强的创新能力,较高的职业道德素质和文化素质的高级复合型人才。

Energy and Environment System Engineering is the base-class major for personnel training of Shandong University. This major is an interdisciplinary major which bases its education on the energy field, also takes the environment into account. It is committed to cultivating advanced engineering talents with inter-disciplinary knowledge in energy conversion, energy and environment system engineering, being capable of analyzing the efficient utilization of energy and the corresponding environmental impacts, possessing ability of systems thinking and innovative consciousness, as well as high level cultural quality and professional moral.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业主要培养具有能源转换与有效利用和能源与环境系统工程理论,掌握能源转换过程原理,掌握能源与环境系统工程环境影响分析评价方法,具有系统思维和较强创新能力,较高道德素质和文化素质的高级复合型人才,以满足社会对通过资源、能源优化利用解决环境问题的人才需求。

This major are for students to master principle of energy conversion and efficient utilization, theory of the energy and environment system engineering; to possess the ability for carrying out environmental impacts analysis and evaluation, integrated thinking and innovative consciousness, high level cultural quality and professional moral; to be capable to meet the requirement of society for people who can solve environmental problems through the optimal utilization of resources and energy.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习能源与环境系统工程的基本理论,学习新能源技术、能量转换与有效利用及环境保护的理论与技术,接受现代工程师的基本训练,具备国际化视野,能够进行能源利用领域环境相关的分析、设计、优化运行、研究创新与生产管理的综合能力。

This major are for students to master the basic theory of the energy and environment system engineering, the technology of new types of energy, the theory and technology of energy conversion, energy effective use as well as environmental protection; to receive the basic training as modern engineer; to possess a international outlook, and the ability to carry out environmentally relevant analysis, design, optimal operation, research and management within the field of energy utilization.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制: 四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)158

课程教学学时/学分: 2168/140.5 占总学分的比例: 89 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2168/140.5 Percentage in Total Credits: 89 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

主要专业课程包括: 热工流体类、能源与环境类、机械原理与设计类、控制理论、测试技术、能源工业污染物排放与控制、换热器原理与设计、核电厂系统及设备、循环经济与清洁生产、工业生态学、能源与环境管理等。

The main courses includes thermal and fluid courses, energy and the environment courses, mechanical principle and design courses, control theory, testing technology, emission and control of pollutants in energy industry, heat exchanger sign, nuclear power plant systems and equipment, recycle economy and cleaner production, industrial ecology, energy and environment management, etc.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

实验内容主要包括传热学实验、工程热力学实验、流体力学实验、控制理论实验、测试技术实验、分布式能源系统创新设计、清洁生产及循环经济创新设计、太阳能综合利用实验项目、生物质综合利用实验项目、小区域分布式能源实验项目、热力系统创新设计。

实习主要包括工程训练、工程训练(电工)、认识实习、生产实习。

Main experiments include heat transfer experiment, engineering thermodynamics experiment, fluid mechanics experiment, control theory experiment, measurement technology experiment, design of distributed energy system, design on recycle economy and cleaner production, integrated solar energy utilization experiment, integrated bio energy utilization experiment, distributed energy in small area experiment, design of thermal power system.

Main practices include Engineering Training (metallurgical technology), Engineering Training (electrical & electronics), Recognition Practice and Industrial Experience..

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

能源与环境系统工程是山东大学校级人才培养基地班专业。立足点:“火力发电厂”的系统及其设备;突破点:着眼新能源,特别是“核电”;关注点:能源转换及有效利用过程中所涉及到的环境问题。瞄准国际先进理念,实施精英式培养策略,培养高级复合型人才。

Energy and Environment System Engineering is the base-class major for personnel training of Shandong University. The major of Energy and Environment System Engineering is based on the studying of Power Plant system and equipments, focusing on environmental problems during energy conversion and utilization, emphasizing new energy, especially nuclear energy. This major is committed to cultivating advanced talents with inter-disciplinary knowledge with international outlook, by carrying out elite education and training.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	122	32	1993+26周	771	77.2%	20.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		64.5		1085		40.8%

	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		137		5.1%
	实践环节 Social Practice		17.5		26 周		11.1 %
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	598	160	22.8%	6.3%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.8%
	专业选修课程 Selective Courses		20		342		12.7%
毕业要求总合计 Total		158		2591+26 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

能源与环境系统工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0031000210	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001110	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001210																
		0311001310																
		0311001620	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0311001720																
		0311001820																
		0291000110	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0291000410																
		0181000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0181000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		3								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000110	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1	1			课外 48
		0901000610																
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10.5 +2	11 +2	5+2	6	1	4			课外 131	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social sciences group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程	通识教育选修课 General Education selective		6	96	96							2	2	2			
		小计 subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 0092002410	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160			5	5								
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2							
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32						2						
		0092002010	复变函数拉氏变换 Complex Function and Laplacian Transformation	2	32	32						2						
		0092002610	运筹学引论 Introduction to Operational Research	3	48	48							3					
		0212000510	环境化学(I II) Environmental Chemistry	5	88	72	16			4+1								
		0192000410 0192000610	电工及电子学 Electrical and Electronic Study	6	109	83	16	10			2+0.75	2+0.75						
		0102000210	大学物理 College Physics	4	64	64				4								
		0102000620	大学物理实验 Experiments in College Physics	1	32		32				+2							
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3							
		0142000311	工业生态学(双语) Industrial Ecology	2	36	28	8				2+0.5							
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4+0.4						
		大平台课程小计 subtotal			44	748	660	78	10	5	13+1	9+3.25	10+1.15	3				
		0182000911 0182000711	热工学 II (工程热力学+传热学)(双语) Thermal Engineering II(Eng Thermodynamics+ Heat Transfer	7	116	108	8					3.5+0.25		3.5+0.25				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程	必修课程	0182000210	流体力学 II Fluid Mechanics	3.5	59	53	6						3.5+0.4					
		0152000110	材料科学基础 I Fundamentals of Material Science I	2	34	30						2+0.25						
		0162000810	机械设计基础 I Basics of Mechanical Design I	4	64	64								4				
		0162001110	机械制图 I Mechanical Drawing I	4	64	64					4							课外 6h 上机
		小平台课程小计 subtotal		20.5	337	319	14				4	5.5+0.5	3.5+0.4	7.5+0.25				
		小计 subtotal		64.5	1085	979	92	10	5	17+1	14.5+4.25	13.5+1.15	10.5+0.25					
专业基础课程	必修课程	0183100510	锅炉原理 Boiler Principle	2	35	29	6							2+0.1				
		0183100610	汽轮机原理 Principle of steam turbines	2	34	30	4							2+0.25				
		0183100910	热力系统 Thermal Power System	2	33	31	2								2+0.1			
		0183101010	热能与动力工程测试技术 I Test & Measurement Technology of Thermal Energy and Power Engineering I	2	35	29	6								2+0.4			
		0183101310 0183101410	专业导论 Introduction to Specialty	1	16	16				2		2						
		小 计 subtotal		9	153	103	18			2		2		4+0.35	4+0.5			
专业选修课程	选修课程	18090	能源环境必修课组 compulsory group	9	166	126	28	12							4.5+1.25	3.5+1.5		表二
		18091	能源环境选修课组 Elective Group	10	160	160	76	60						3	4	3		表二
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		19	326	286	104	72	2			2		3	8.5+1.25	6.5+1.5		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周					3 周								
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周							3 周						
		0703200540	工程训练(电工) Engineering Training(Electrician)	1	1 周									1 周				
		0183202540	认识实习 Cognition Practice	1	2 周										2 周			
		0183203160	专业课程设计 Specialty Course Design	1.5	2 周												2 周	
		0183202640	生产实习 Production Practice	1	2 周										2 周			暑期学校
		0183200260	毕业设计(含毕业实习) Graduation Project (including Graduate Practice)	10	13 周												13 周	
小 计 subtotal				17.5	26 周					3 周		3 周	1 周		4 周		15 周	
合 计 Total				158	2591 + 26 周	216 8	310	114	19.5 + 2+ 3 周	30 +3	23.5 + 5.75 + 3 周	23.5 + 1.15 + 1 周	20.5 + 0.6 + 4 周	18.5 + 1.75 + 4 周	8.5+ 1.5	15 周	课外 131	

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

能源与环境系统工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		18090	0183201611	能源与环境管理(双语) Energy and Environment Management	2	39	25	8	6							1.5+1		能源与环境系统 Energy and Environment System Engineering
		18090	0183201510	能源生产过程自动化控制技术 Process Automatic Control Technology of Energy Production	3	55	41	8	6						2.5+1			
		18090	0183200811	换热器原理与设计(双语) Design of Heat Exchanger	2	34	30	4							2+0.25			
		18090	0183201411	能源工业污染物排放与控制(双语) Emission and control of pollutants in energy industry	2	36	28	8								2+0.5		
		小计 subtotal			9	166	126	28	12						4.5+1.25	3.5+1.5		
专业选修课组	选修课程	18091	0183305410	热流动计算软件及系统仿真 System Simulation of Flow Heat Transfer	3	58	38	8	12					2.5+1				能源与环境系统 Energy and Environment System Engineering
		18091	0183306210	循环经济与清洁生产 Cyclic Economy and Cleaner Production	2	38	26	8	4						1.5+0.75			
		18091	0183300310	泵与风机 Pumps and Fans	2	34	30	4						2+0.25				
		18091	0183302710	节能导论 Introduction to the Energy Conservation	2	32	32								2			
		18091	0183304811	燃料电池原理与应用(双语) Principles and Applications of Fuel Cells	1	20	12	4	4						0.75+0.5			
		18091	0183305911	太阳能热利用技术(双语) Solar Thermal Energy Utilization technology	1	20	12	4	4						0.75+0.5			
		18091	0183302010	核电厂系统及设备 Nuclear Power Plant Systems and Equipment	3	56	40	8	8						2.5+1			
		18091	0183301811	固体废弃物资源化技术(双语) Solid Waste Management and Utilization	2	36	28	8								1.5+0.5		
		18091	0183301510	分布式能源技术 Distributed energy technology	2	40	24	8	8							1.5+1		
		18091	0183300910	低温制冷技术 Principles and Technology of Low Temperature	2	34	30	4								2+0.25		
		18091	0183302211	核能发电技术(双语) Nuclear Power Technology	1	20	12	4	4							0.75+0.5		
		18091	0183300211	CO2 减排与控制技术(双语) Reduction and control technology of CO2 emission	1	20	12	4	4							0.75+0.5		
		18091	0183305611	生物质利用技术(双语) Biomass energy utilization technology	1	20	12	4	4							0.75+0.5		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	18091	0183301010	地热利用技术 Geothermal Energy Utilization technology	1	20	12	4	4							0.75+0.5		能源与环境系统 Energy and Environment System Engineering
		18091	0183301710	风能利用技术 Wind Energy Utilization technology	1	20	12	4	4							0.75+0.5		
		小 计 subtotal			10/25	160/468	160/332	76	60					3/4.5+1.25	4/7.5+2.75	3/8.75+4.25		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业培养方案(080601)

(Course Structure of Electrical Engineering and Automation 080601)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

该专业以主干的电气工程学科为主导, 紧密与计算机、控制、通讯等学科有机结合, 培养高级工程技术人才。毕业生可在电气工程领域或相关领域从事研究、教学、开发、管理及生产等相关工作。

The major takes electrical engineering as leading subject, combined with computer, control and communication subjects, and it trains high-level technical engineers. The graduates can perform research, teaching, development, management, production and other related work in electrical engineering and other related fields.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

以知识、能力、素质有机融合为教学理念, 培养德、智、体全面发展的, 具有创造性、创新性思维和国际化视野, 适应电气工程领域发展的, 如科学研究、规划设计、装备制造、生产运行、企业管理等, 高级工程技术人才。

Based on the education philosophy of combining knowledge, ability and accomplishment, the objective is to train high-level technical engineers that fully developed on morality, wisdom and build, possessing creativity, creative mind and global view, adapting to the development of electrical engineering field which includes scientific research, planning and design, equipment manufacture, production and operation, cooperation management, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生主要学习电工理论、电子技术、信息技术、控制理论、计算机技术等方面较宽广的科学技术基础和相应的专业知识, 并接受 1 个专业方向的系统训练, 在电气工程领域初步具有提出问题和解决问题的能力, 具体体现如下:

The students mainly study the basic of scientific technology and corresponding professional knowledge related to a wide range of fields, including electrical theory, electronics, information technology, control theory and computer technology. They will receive a systematic training in one direction of the major, and develop the primary ability of finding and solving problems in electrical engineering field. It is shown in detail below.

(1) 具有较扎实的数学、物理等自然科学的基础知识, 具有较好的人文社会科学和经济管理科学基础, 具有外语综合应用能力。

(2) 系统地掌握本专业领域较宽的技术基础理论知识, 主要包括电工理论、电子技术、信息处理、控制理论、电力电子技术、电机学、计算机软硬件基本原理与应用等。

(3) 获得较好的工程实践训练, 具有较好的综合分析与解决实际问题的能力。

(4) 具有较熟练的计算机应用能力。

(5) 具有本专业领域内至少 1 个专业方向的专业知识、技能与理论, 了解本专业学科前沿的发展趋势。

(6) 具有较强的工作适应能力, 具备一定的科学研究、科技开发和组织管理等实际工作能

力。

(1) With solid natural science knowledge including mathematics and physics, and with good foundation of humanities, social science, economics and management science, with comprehensive ability of using foreign language.

(2) Master systematically a wide range of technical basic knowledge of the major, including electrical theory, electronics, information processing, control theory, power electronics, electrical machinery, software and hardware principles and application of computer.

(3) With adequate engineering practices, and with good ability of analyzing and solving practical problems.

(4) With proficient computer application ability.

(5) With the professional knowledge, skill and theory of at least one direction of the major, knowing the current trend of the major.

(6) With good adaptability to work, and have practical work ability on scientific research, technological development and management.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of schooling: Four years.

Those who complete the required program receive the Bachelor Degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)150

课程教学学时/学分: 2413 /127 占总学分的比例: 84.7 %

(Curriculum Class Hours: 2553/Credits: 127 Percentage in Total Credits: 84.7 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

电路、电磁场、自动控制理论、电机学、模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术、计算机语言、微机原理及应用、信号与系统、电气工程基础等必修课。高年级学生可根据社会需要和个人兴趣爱好，选修不同的专业模块，同时进行金工实习、生产实习、电力系统动态模拟与数字仿真综合实验及毕业设计等实践环节。

Required courses include electrical circuit, electromagnetism, automatic control theory, electrical machinery, analogue electronics, digital electronics, power electronics, computer language, principle and application of computer, signal and system, fundamental of electrical engineering. Senior students can select different major modules according to society requirement and individual interest, and carry on the several practices such as metalworking practice, engineering practice, integrated dynamic and digital simulation of power system, diploma project.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

电工基础实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、电力电子技术实验、微机原理实验、自动控制原理实验、电机学实验、电力系统动态模拟实验、认识实习，生产实习和毕业设计。

Electrical fundamental experiment, analogue electronics experiment, digital electronics experiment, power electronics experiment, principle of computer experiment, automatic control theory experiment, electrical machinery experiment, power system dynamics experiment, as well as practice and diploma project.

八、专业方向及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

● 电力系统及其自动化 (I) (简称电气 (A))

本专业方向主要针对发电厂及电力系统的运行、分析、控制和管理。设有的必修课是电力系统暂态分析、电力系统继电保护、电力系统自动控制技术。该方向主要是围绕电力系统（发电厂、电网、变电所）的规划、运行、调度和监测及控制技术，面向电力系统运行的理论分析、运行控制、运行调度、电力市场运营机制等领域，针对这些领域培养高级工程技术人才。

● Electric Power System and Automation(I) (referred to as Electric (A))

This program concentrates on operation, analysis, control and management of power plants and power systems. The required courses include Transient Analysis of Power Systems, Auto-control Technology of Power Systems and Power System Protective Relaying. The program nurtures high-quality technical talents with a broad adaptability, capabilities of job fields related to electrical engineering, including power system planning, operating and supervising and controlling.

● 电力系统及其自动化 (II) (简称电气 (B))

本专业方向主要针对电力系统继电保护与安全自动控制领域。继电保护及安全自动控制装置是电力系统的重要组成部分和电力系统自动化的主要内容，是电力系统安全、稳定、可靠运行的重要保障。本专业方向设置的必修课是电力系统故障分析、电力系统继电保护和电力系统自动控制技术。主要学习电力系统故障分析的基本理论和基本方法，继电保护及安全自动控制的基本原理、作用和方法等。该方向面向电力系统、大中型工矿企业及电力设备制造厂家，培养电力系统继电保护及安全自动控制领域中的科研、生产、运行和管理等方面的专业技术人才。

● Electric Power System and Automation(II) (referred to as Electric (B))

This professional direction mainly orients to power system PROTECTIVE RELAYING and the field of security and automation control. As an important part of the power system and a major content of power system automation, PROTECTIVE RELAYING and security automation control devices mostly guaranteed the security, stability and reliability operation of the power system. The compulsory courses of this professional direction include Power System Fault Analysis, Power System protective Relaying and Power System Automatic Control Technology. The main learning contents of this professional direction are the basic theory and methods of power system fault analysis, the basic principles, roles and methods of protection and control. This professional direction orients to power system, medium and large industrial and mining enterprises and electrical equipment manufacturers, and trains professional and technical personal for the scientific research, production and management of the power system protectine pelaying and the field of security and automation control.

● 电力电子技术 (简称电气 (C))

电力电子技术广泛应用于电力系统、电气传动系统及各种电源系统等工业生产和民用部门。本专业方向主要学习电力电子与电力传动系统的理论、分析、控制及电力电子技术在电力系统的应用等方面的内容。学生既可以在电力系统及其自动化领域从事技术工作，也可以在自动化及信息领域从事工程设计、研究开发和其他相关工作。

● Power Electronics Technology (referred to as Electric (C))

Power electronics technology widely used in power systems, electric power transmission systems and various power supply systems in the field of industrial and commercial applications. The specialty key learning power electronics and power drive systems theory, analysis, and control, at the same time learning power electronics application in power system. Students both in the power system and its automation in technical work, can also

be engaged in the field of automation and information engineering, research and development and other related work.

● **电机及电气传动技术（简称电气（D））**

电机及电气传动系统广泛应用于电力系统、自动化设备、国防、交通运输、工矿企业和日常生活的各个方面。本专业方向模块的教学主要围绕以下几个方面进行：控制电机、永磁电机等特种或新型电机的原理与特性，电机的分析和设计技术，电机调速与运动控制系统等控制技术。通过对上述课程的学习，可以在电机设计、电气传动自动控制系统方面有所专长。既能在电力系统、电机设计与制造等领域从事技术工作，也可在各类工矿企业从事与电气传动、自动控制相关的工程设计、研究开发等工作，具有广泛的适应性。

● **Electric machine and electric drive（referred to as Electric（D））**

Electric machines and electric drives are widely used in power system, automatic equipment, national defense, transportation, industry, everyday life and so on. The courses of this speciality module mainly concerns the principle and characteristics of special or novel electric machines such as control machines and permanent magnet machines, the analysis and design of electric machines, the control techniques of electric machines such as motor speed adjustment and motion control systems. Through the systematic study in this speciality module, the students can obtain professional knowledge in electric machine design, automatic control system of electric drives, and can find wide job adaptability in research and development of power system, electric machine, and other industry domains concerned with electric drive, automatic control.

● **核能发电（核电工程管理与运行）（简称电气（E））**

核能是能源结构中不可或缺的重要组成部分。核电是实现核能和平利用的主要途径。本专业方向针对核电厂及其电力系统的原理、结构、运行、分析、控制和管理，设置相应的必修课程，包括核反应堆物理基础、核电厂系统与设备、核电厂调试与运行等。该方向围绕核电厂及常规火力电厂的规划、运行、调度和监测及控制技术，针对核电厂、核动力和核供热以及常规火力电厂的运行控制、运行调度、管理运营机制等领域，培养高级工程技术人才。

● **Nuclear power generation (nuclear power engineering management and operation) (referred to as electric (E))**

Nuclear energy is the energy structure of indispensable part. Nuclear power is the realization of the peaceful uses of nuclear energy. This specialty for nuclear power plants and electric power system principle, structure, operation, analysis, control and management, set the appropriate mandatory courses, including the nuclear reactor physics, nuclear power plant systems and equipment, commissioning and operation of nuclear power plants, etc. The direction of fire around the plant and conventional power plant planning, running, scheduling and monitoring and control technology for nuclear power plants, nuclear power and nuclear heating as well as conventional fire power plant operation control, operation, management, operation mechanisms, training.

● **电力系统及其自动化（Ⅲ）（简称电气（F））**

本专业方向主要针对可再生能源发电及并网的控制、运行与管理。设置的必修课是能源与环境、可再生能源发电、发电系统的组网与并网技术。该方向主要是围绕电力系统中的能源与环境可持续发展问题，涵盖可再生能源转换、利用与节能减排技术，面向电力系统规划运行中的低碳循环评估与调控、多种能源形式的利用与管理，针对这些领域培养高级工程技术人才。

● **Electric Power System and Automation(Ⅲ) (referred to as Electric(F))**

This program concentrates on control, operation and management of renewable energy generation and integration. The required courses include Energy and Environment, Generation from Renewable Energy

Resources and Interconnection and Integration of Electric Power generation. The program nurtures high-quality technical talents with a broad adaptability, capabilities of job fields related to electrical engineering, including evaluation and control of carbon cycle, utilization and management of multi-energy resources.

● **高电压与绝缘技术（简称电气（G））**

高电压与绝缘技术学科致力于高电压与绝缘技术领域的基础理论、创新技术和工程应用研究，主要研究和学习高电压绝缘技术、电力系统过电压、高电压实验等方面的内容。也特别注重发展新兴与交叉学科领域，研究和学习电力系统接地技术、高压电力设备在线监测技术、高压电器、现代气体放电技术概论、电介质理论、电力系统电磁兼容等方面的内容，是电气工程学院成长和发展最快的学科之一。主要培养具有扎实基础、创新能力和能从事高压电气设备设计、制造和运行维护等方面的高级工程技术人才。

● **High Voltage and Insulation Technology (referred to as Electric (G))**

High Voltage and Insulation Technology Discipline is committed to the research of the basic theory, the innovative technology and the application in the field of high voltage and insulation technology, mainly researches and studies high-voltage insulation technology, power system over voltage, high voltage test techniques and other aspects. And it also places special emphasis on the development of new and interdisciplinary areas, researches and studies power system grounding, high voltage apparatus on-line monitoring technology, high voltage apparatus, modern gas discharge technology conspectus, dielectric theory, power system electromagnetic compatibility and other aspects. It is one of the fastest growing disciplines in the Electrical Engineering College. Mainly cultivates senior engineering technical personnel with the solid foundation, innovation and the ability to engage in high voltage electrical equipment in the design, manufacture and operation and maintenance, etc.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	114	30	1831 +26 周	739	76%	20.0%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		53		952		35.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		140		5.3%
	实践环节 Social Practice		23		26 周		15.4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	582	160	24%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.0%
	专业选修课程 Selective Courses		20		326		13.3%
毕业要求总合计 Total		150		2413+26 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电气工程及其自动化专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5							课外 5
		0311001110 -1310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001620 -1820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2						
		0291000110 -0410	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128				2	2	2	2					
		0191000210	计算机技术基础 Fundametals of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2							
		0901000110 -0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	10+4	8.5+2	8+2	6	1	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32					2						必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2							必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Eelectives	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 -2410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							
		0192001710	线性代数* Higher Algebra*	3	48	48			3								
		0092002110	概率与数理统计* Probability and Mathematical Statistics *	3	48	48					3						
		0192001810	复变、场论、拉氏变换* Engineering Mathematics*	3	48	48				3							
		0192001510	运筹学 Operational Research*	2	32	32					2						
		0102000210	大学物理 College Physics	3	48	48				3							
		0102000620	大学物理实验 Physics Experiment	1	32		32			+2							
		小计 Subtotal		25	416	384	32		8	8+2	8						
		0172000310	电子技术基础* Fundamentals of Electronics*	5	96	64	32					4+2					
		0192001110	电气工程导论* Introduction to Electrical Engineering*	1	16	16			1								
		0162000410	工程制图 Engineering Graphics	3	48	48			3								
		0192001010	电路* Analysis Circuit *	6	112	80	32				5+2						
		0192000310	电磁场* Electromagnetic Field *	3	48	48						3					
		0192000110	单片机原理与应用* Principle and applications of Single-chip Microcomputer*	2	36	28	8							2			
		0192001410	自动控制理论* Automation Control Theory*	3	52	44	8						3				
		0192001311	信号与系统*(双语) Signal and Systems*	2	32	32							2				
		0193101820	综合实验* Comprehensive Experiment*s	3	96		96								+6		
		小计 Subtotal		28	536	360	176		4	0	5+2	7+2	5	2	+6		
专业基础课程		0193100210	电机学* Theory of Electric Machinery *	5	88	72	16					4.5+1					
		0193100510	电力电子技术* Power Electronics Technology*	3	52	44	8						3				
		小 计 Subtotal		8	140	116	24					4.5+1	3				
专业选修课程		19010	A 模块必修课组 A Module Compulsory Group	14	236	212	24					2	6	6			
		19012	B 模块必修课组 B Module Compulsory Group	14	236	212	24					2	8	4			
		19014	C 模块必修课组 C Module Compulsory Group	12	202	182	20					2	6	4			
		19016	D 模块必修课组 D Module Compulsory Group	14	234	214	20					2	6	6			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课	选修课程	19018	E 模块必修课组 E Module Compulsory Group	14	230	218	12					2	6	6			
		19022	F 模块必修课组 F Module Compulsory Group	14	230	218	12					2	6	6			
		19024	G 模块必修课组 G Module Compulsory Group	14	230	218	12					2	6	6			
		19011	A 模块选修课组 A Module Elective Group	6	96	96								6			
		19013	B 模块选修课组 B Module Elective Group	6	96	96								6			
		19015	C 模块选修课组 C Module Elective Group	8	128	128								8			
		19017	D 模块选修课组 D Module Elective Group	6	96	96								6			
		19019	E 模块选修课组 E Module Elective Group	6	96	96								6			
		19023	F 模块选修课组 F Module Elective Group	6	96	96								6			
		19025	G 模块选修课组 G Module Elective Group	6	96	96								6			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			20	326	310	16					2	6	12		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0193100160	单片机原理课程设计* Design Single-chip Microcomputer*	1	1 周								1 周				
		0193101160	电气工程基础课程设计* DesignElectrical Engineering*	2	2 周									2 周			
		0193101940	认识实习 Understanding Practice	1	1 周							1 周					分散进行
		0193101440	生产实习 Engineering practice and professionalism	2	2 周									2 周			
		0703200240	工程训练 Engineering Training	2	2 周					2 周							
		0193100820	电力系统动模实验 Power System Dynamics Experiments	2	2 周									2 周			
		0193200160	毕业论文(设计) Diploma Project	13	13 周											13 周	
		小计 Subtotal			23	26 周				3 周	2 周		1 周		1 周	6 周	13 周
合 计 Total				150	2413 +26 周	1906	344	32	24 +4 +3 周	18.5 +4 +2 周	23 +4 +0 周	23.5 +3 +1 周	17 +0 +0 周	17 +0 +1 周	2 +6 +6 周	0 +0 +13 周	课外 131

备注:

1. 本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(A 模块) [表二 A]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组		19010	0193201410-1510	电气工程基础(1-2) * Fundamentals of Electrical Engineering (1-2) *	6	102	90	12					2	4				电气 A
		19010	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 A
		19010	0193200810	电力系统分析* Power Systems Analysis*	2	34	30	4							2			电气 A
		19010	0193201310	电力系统自动控制技术* Auto-control Technology of Power Systems*	2	34	30	4							2			电气 A
		19010	0193201110	电力系统继电保护* Power System Relay Protective Relaying	2	34	30	4							2			电气 A
		小计 Subtotal			14	236	212	24					2	6	6			
专业选修课组	选修课程	19011	0193302510	电网电能质量控制 Power Quality Control	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193301210	电力市场概论 Introduction to Electric Power Market	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193301010	电力企业管理 Management of Electrical Enterprises	2	34	30	4							2			电气 A
		19011	0193305610	新能源发电技术 Renewable Energy Generation	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193304510	能源利用与环境发展 Energy Utilization and Environmental Sustainability	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193305210	现代能量管理系统 Energy Management System	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193303210	高压直流输电技术 HVDC Transmission Technology	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193305110	现代电力通讯技术 Modern Power System Communication Technology	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193304610	配电网综合自动化 Automation of Distribution Systems	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193303410	供配电工程 Power Supply and Distribution Engineering	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24						2			电气 A
		19011	0193303310	工程经济学概论 Introduction to Engineering Economics	2	32	32								2			电气 A
		19011	0193304710	数据库技术 Database Technology	2	40	24		16						1.5+1			电气 A
		19011	0193300910	电力法 Electric Power Law	2	32	32								2			电气 A
		小计 Subtotal			6/28	470	426	4	40						27.5+1			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(B 模块) [表二 B]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		19012	0193201410-1510	电气工程基础(1-2)* Fundamentals of Electrical Engineering (1-2)*	6	102	90	12					2	4				电气 B
		19012	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 B
		19012	0193201110	电力系统继电保护* Power System Protective Relaying*	2	34	30	4							2			电气 B
		19012	0193203010	电力系统故障分析* Fault Power System Analysis*	2	34	30	4						2				电气 B
		19012	0193201310	电力系统自动控制技术* Power System Automatic Control Technology*	2	34	30	4							2			电气 B
		小计 Subtotal			14	236	212	24					2	8	4			
专业选修课组	选修课程	19013	0193302210	电力系统通信及远程监控技术 Power System Communication and Remote Monitoring & Control Technology	2	32	32								2			电气 B
		19013	0193304810	微机型继电保护原理 Microcomputer-based Protective Relaying	2	34	30	4							2			电气 B
		19013	0193302710	发电厂变电所控制 Power Plant and Power Station Control	2	32	32								2			电气 B*
		19013	0193300310	Matlab 原理及编程 MATLAB Programming	2	36	28	8							2			电气 B
		19013	0193305410	现代通讯原理 Modern Communication Principle	2	36	28	8							2			电气 B
		19013	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24						2			电气 B
		19013	0193305610	新能源发电技术 Renewable Energy Generation	2	32	32								2			电气 B
		小计 Subtotal			6/14	246	202	20	24						14			

备注：本表为专业课课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(C 模块) [表二 C]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		19014	0193201410-1510	电气工程基础(1-2) * Fundamentals of Electrical Engineering (1-2) *	6	102	90	12					2	4				电气 C
		19014	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 C
		19014	0193200410	电力电子装置及应用* Power Electronics Equipments and Applications*	2	34	30	4							2			电气 C
		19014	0193200810	电力系统分析* Power Systems Analysis*	2	34	30	4							2			电气 C
		小计 Subtotal			12	202	182	20					2	6	4			
专业选修课组	选修课程	19015	0193300810	电力电子自动控制系统 Power Electronics Control System	2	35	29	6							2			电气 C
		19015	0193303110	高压直流输电 High Voltage Direct Current Transmission	2	32	32								2			电气 C
		19015	0193305710	新能源发电与并网技术 Renewable Energy Generation and Interconnection	2	32	32								2			电气 C
		19015	0193305010	现代电力电子器件 Modern Power Electronics Devices	2	32	32								2			电气 C
		19015	0193300710	电力电子系统计算机仿真 Simulation of Power Electronics Systems	2	36	28	8							1.5+1			电气 C
		19015	0193302510	电网电能质量控制 Power Quality Control	2	32	32								2			电气 C
		19015	0193300110	DSP 原理及应用 DSP Principle and Applications	2	34	30	4							2			电气 C
		19015	0193302710	发电厂变电所控制 Power Plant and Power Station Control	2	32	32								2			电气 C
		小计 Subtotal			8/16	265	247	18							15.5+1			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(D 模块) [表二 D]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		19016	0193201410-1510	电气工程基础(1-2) * Fundamentals of Electrical Engineering (1-2) *	6	102	90	12					2	4				电气 D
		19016	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 D
		19016	0193200710	电力拖动自动控制系统* Control System of Electrical Drives*	2	34	30	4							2			电气 D
		19016	0193202610	微特电机* Micro and Special Type Machines*	2	34	30	4							2			电气 D
		19016	0193202910	永磁电机* Permanent Magnet Machines*	2	32	32								2			电气 D
		小计 Subtotal			14	234	214	20					2	6	6			
专业 课 选 修 课 组	选 修 课 程	19017	0193304310	可编程控制器原理 PLC Principle and Applications	2	34	30	4							2			电气 D
		19017	0193304910	现代测试技术 Modern Testing Technology	2	32	32								2			电气 D
		19017	0193300510	大型同步发电机运行 Operation of Large Synchronous Generators	2	32	32								2			电气 D
		19017	0193304010	计算机仿真技术 Computer Simulation Technology	2	36	28	8							2			电气 D
		19017	0193305410	现代通讯原理 Modern Communication Principle	2	36	28	8							2			电气 D
		19017	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24						2			电气 D
		19017	0193305610	新能源发电技术 Renewable Energy Generation	2	32	32								2			电气 D
		小计 Subtotal			6 /14	246	202	20	24						14			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(E 模块) [表二 E]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		19018	0193201410-1510	电气工程基础(1-2) * Fundamentals of Electrical Engineering (1-2) *	6	102	90	12					2	4				电气 E
		19018	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 E
		19018	0193202310	核反应堆物理基础* Physics Theory of Nuclear Reactor*	2	32	32								2			电气 E
		19018	0193202210	核电厂系统与设备* System and Devices of Nuclear Power Station*	2	32	32								2			电气 E
		19018	0193202110	核电厂调试与运行* Debugging and Operation of Nuclear Power Station*	2	32	32								2			电气 E
		小计 Subtotal			14	230	218	12					2	6	6			
专业 课 选 修 课 组	选 修 课 程	19019	0193303510	管理学概论 Principle of Management	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193303710	核电发展与展望 Past and Future of Nuclear Power	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193303910	核反应堆安全分析 Safety Analysis of Nuclear Reactor	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193303610	核电厂电气运行 Electrical Equipment Operation of Nuclear Power Station	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193303810	核电站生产管理 Management of Nuclear Power Station	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193303010	高压电器 High Voltage Apparatus	2	32	32								2			电气 E
		19019	0193304010	计算机仿真技术 Computer Simulation Technology	2	36	28	8							2			电气 E
		19019	0193305410	现代通讯原理 Modern Communication Principle	2	36	28	8							2			电气 E
		19019	0193304910	现代测试技术 Modern Testing Technology	2	32	32								2			电气 E
		小计 Subtotal			6 /18	296	280	16							18			

备注：本表为专业课课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(F 模块) [表二 F]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组		19022	0193201410-1510	电气工程基础(1-2)* Fundamentals of Electrical Engineering (1-2)*	6	102	90	12					2	4				电气 F
		19022	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 F
		19022	0193202510	能源与环境* Energy and Environment*	2	32	32								2			电气 F
		19022	0193202812	新能源发电技术(英语)* Renewable Generation Energy*	2	32	32								2			电气 F
		19022	0193201610	发电系统的组网与并网技术* Interconnection and Integration of Electric Power Generation Systems*	2	32	32								2			电气 F
		小计 Subtotal			14	230	218	12					2	6	6			
专业选修课组	选修课程	19023	0193302510	电网电能质量控制 Power Quality Control	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193301210	电力市场概论 Introduction to Electric Power Market	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193301010	电力企业管理 Management of Electrical Enterprises	2	34	30	4							2			电气 F
		19023	0193304410	能源经济与政策概论 Energy Economics and Policy	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193305210	现代能量管理系统 Energy Management System	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193303210	高压直流输电技术 HVDC Transmission Technology	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193305110	现代电力通讯技术 Modern Power System Communication Technology	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193304610	配电网综合自动化 Automation of Distribution Systems	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193303410	供配电工程 Power supply and Distribution Engineering	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193303310	工程经济学概论 Introduction to Engineering Economics	2	32	32								2			电气 F
		19023	0193304710	数据库技术 Database Technology	2	40	24		16						1.5+1			电气 F
		19023	0193300910	电力法 Electric Power Law	2	32	32								2			电气 F
		小计 Subtotal			6/24	394	374	4	16						23.5+1			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业的专业课程设置及学时分配表(G 模块) [表二 G]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程		19024	0193201410-1510	电气工程基础(1-2) * Fundamentals of Electrical Engineering (1-2)*	6	102	90	12					2	4				电气 G
		19024	0193200310	电机设计* Electric Machine Design*	2	32	32							2				电气 G
		19024	0193201710	高电压绝缘技术* High Voltage and Insulation Technology*	2	32	32								2			电气 G
		19024	0193201010	电力系统过电压* Power System Over Voltage*	2	32	32								2			电气 G
		19024	0193201910	高电压实验技术* High Voltage Test Techniques*	2	32	32								2			电气 G
		小计 Subtotal			14	230	218	12					2	6	6			
专业选修课程	选修课程	19025	0193302110	电力系统接地技术 Power System Grounding Technology	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193302910	高压电力设备在线监测技术 High Voltage Apparatus On-line Monitoring Technology	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193303010	高压电器 High Voltage Apparatus	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193305310	现代气体放电技术概论 Modern Gas Discharge Technology Conspectus	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193300610	电介质理论 Dielectric Theory	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193301510	电力系统电磁兼容 Power System Electromagnetic Compatibility	2	32	32								2			电气 G
		19025	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24						2			电气 G
		19025	0193303110	高压直流输电 High Voltage Directcurrent Transmission	2	32	32								2			电气 G
		小计 Subtotal			6/16	268	244		24						16			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业选修课 [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	19001	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24							2		*电气工程及其自动化 Course Structure of Electrical Engineering and Automation
		19001	0193305410	现代通讯原理 Modern Communication Principle	2	36	28	8								2		
		19001	0193300210	MALAB 语言 Matlab Language	2	48	16		32			1+2						
		19001	0193304710	数据库技术 Database Technology	2	40	24		16			1.5+1						
		19001	0203302910	工程力学 Engineering Mechanics	3	48	48					3						
		19001	0193300410	经济学原理* Principle of Economics*	2	32	32								2			
		19001	0193303510	管理学概论 Principle of Management	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			15	280	200	8	72	0	0	5.5+3	0	0	4	4	0	

备注：本表为全院公共选修课，每个学生应在本课程组中至少选 2 学分。

电力工程与管理专业培养方案(080602)

(Course Structure of Electric Power Engineering and Management 080602)

一、专业简介（I、Major Introduction）

该专业以主干的电气工程学科为主导，紧密与计算机、控制、通讯等学科有机结合，渗透经济、管理等交叉学科，培养高级的复合型工程技术人才。毕业生可在电气工程领域或相关领域从事研究、教学、开发、管理及生产等相关工作。

The major is a division of Electrical Engineering. It is correlated with computer, control and communication knowledge, and to some extent intersected with economics and management. It aims at educating high-quality engineers who possess integrated knowledge. The graduates are capable of doing jobs of research, teaching, development, management and operation in areas of electrical engineering and other related domains.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

以知识、能力、素质有机融合为教学理念，培养德、智、体全面发展的，具有创造性、创新性思维和国际化视野，适应电气工程领域发展的，如科学研究、规划设计、装备制造、企业管理、生产运行等，高级复合型工程技术人才。

Based on the education philosophy of combining knowledge, ability and accomplishment, the objective is to train high-level technical engineers that fully developed on morality, wisdom and build, possessing creativity, creative mind and global view, adapting to the development of electrical engineering field which includes scientific research, planning and design, equipment manufacture, production and operation, cooperation management, etc.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业学生主要学习电工理论、电子技术、信息技术、控制理论、计算机技术和经济管理等方面较宽广的科学技术基础和相应的专业知识。并接受电力技术经济、电力企业管理、电力市场化运营等方面的基本训练，具有分析解决电力工程与管理技术问题的能力。

The students needs to grasp basic fundamentals of science and technology and required professional knowledge, which include electrotechnics theory, electronics technology, information technology, control theory, computer technology, economics and management, etc.. The students also need to take in primary training of electric power technologic economics, power enterprise management and electricity market operation, etc., so as to possess ability to analyze and solve technical problem of electric power engineering and management.

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1)具有较扎实的数学、物理等自然科学和经济管理科学基础知识，具有较好的人文社会科学基础，具有外语综合应用能力。

(2)系统地掌握本专业领域较宽广的技术基础理论知识，主要包括电工理论、电子技术、信息处理、控制理论、电力电子技术、电机学、计算机软硬件基本原理与应用等。

(3)获得较好的工程实践和经管实践训练，具有较好的综合分析解决实际工程问题与管理问题的能力。

(4)具有较熟练的计算机应用能力。

(5)掌握本专业领域一定的专业知识、技能与理论，了解本专业学科前沿的发展趋势。

(6)具有较强的工作适应能力，具备一定的科学研究、科技开发和组织管理等实际工作能力。

(1) With solid natural science knowledge including mathematics and physics, and with good foundation of humanities, social science, economics and management science, with comprehensive ability of using foreign language.

(2) Master systematically a wide range of technical basic knowledge of the major, including electrical theory, electronics, information processing, control theory, power electronics, electrical machinery, software and hardware principles and application of computer.

(3) With adequate engineering practices, and with good ability of analyzing and solving practical problems.

(4) With proficient computer application ability.

(5) With the professional knowledge, skill and theory of at least one direction of the major, knowing the current trend of the major.

(6) With good adaptability to work, and have practical work ability on scientific research, technological development and management.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of schooling: Four years.

Those who complete the required program receive the Bachelor Degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)150

课程教学学时/学分: 2419 /127 占总学分的比例: 84.7 %

(Curriculum Class Hours2419/Credits: 127 Percentage in Total Credits: 84.7 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

电路、电机学、电子技术、自动控制理论、电力电子技术、计算机语言、微机原理及应用、信号与系统、电气工程基础、运筹学等必修课。高年级学生可根据社会需要和个人兴趣爱好，选修不同的专业模块课程，主要有经济学原理、电力市场原理、电力企业管理、工程经济学等。

Required courses include electrical circuit, electrical machinery, automatic control theory, management, power electronics, computer language, principle and application of computer, signal and system, fundamental of electrical engineering, operational research, etc..Senior students can select different major module courses according to society requirement and individual interest, which mainly include principle of economics, principle of electricity market, management of electrical enterprises and engineering economics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

电工基础实验、电子技术实验、电力电子技术实验、微机原理实验、自动控制原理实验、电机学实验、电力系统动态模拟与仿真实验、经营管理模拟训练

Electrical fundamental experiment, electronic technology experiment, power electronics experiment, principle of computer experiment, automatic control theory experiment, electrical machinery experiment, power system dynamics experiment, simulation of market operation and management.

八、专业方向及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

● 电力系统运营（简称电管（A））

本专业方向不仅具备电气工程学科的基本要求，而且顺应电力工业经营管理体制变革对工程技术人才的要求。电力工业进入市场化，势必需要高级复合型工程技术人才。本专业方向立足于电力系统，在电力系统及其自动化（I、II、III）等专业方向的基础上，着重在电力技术经济、电力企业管理、电力市场化运营等方向培养高级工程技术人才。

This program not only agrees to requirement of electrical engineering, but also satisfies demand of engineers who are familiar with deregulation of electric power industry. More high-quality compound engineers must be needed when electric power industry entry market. Rooting in electric power system, the program educates high-quality engineers in major predominance of electric power system and its automation (I、II、III), especially in areas of electric power technologic economics, power enterprise management and electricity market operation.

● 输电线路工程（简称电管（B））

输电线路是电力系统中实现电能远距离传输的一个重要环节，其架设、运行状态直接决定电力系统的安全和效益。本专业方向针对输电线路的设计、施工、运行、监测和检修等，设置工程力学、输电线路基础、输电线路运行与检修等相应的课程。该方向面向电力咨询、送变电工程建设、电网企业以及电力设备制造厂家，培养具有输电线路专门知识的科研、生产、运行和管理等方面的高级工程技术人才。

Transmission line is an important part to implement remote transfer of electric power. Its building and operating are directly related to security and profit of the power system. The compulsory courses of this program include Engineering Mechanics, Foundations of Transmission Line and Transmission Line Operation and Maintenance. The program orients to electric power consultation, electric power transmission & transformation engineering, power grid enterprises and electrical equipment manufacturers, and trains professional and technical personal for the scientific research, production and management.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	114	30	1831 +26 周	739	76%	20.0%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		53		952		35.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		8		140		5.3%
	实践环节 Social Practice		23		26 周		15.4%
选修课 Elective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	36	10	588	160	24%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Elective		6		96		4.0%
	专业选修课程 Elective Courses		20		332		13.3%
毕业要求总合计 Total		150		2419+26		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电力工程与管理专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001110 -1310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48	
		0311001620 -1820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000110 -0410	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0191000210	计算机技术基础 Fundamentals of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000110 -0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			30	739	480	96	32	10+4	8.5+2	8+2	6	1	1	0	0	课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160	0	0	2	2	2	4	0	0	0	0	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Electives	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 -2410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)*	10	160	160			5	5							
		0192001710	线性代数* Higher Algebra*	3	48	48			3								
		0092002110	概率与数理统计* Probability and Mathematical Statistics *	3	48	48					3						
		0192001810	复变、场论、拉氏变换* Engineering Mathematics*	3	48	48				3							
		0192001510	运筹学 Operational Research	2	32	32					2						
		0102000210	大学物理 College Physics	3	48	48				3							
		0102000620	大学物理实验 Physics Experiment	1	32		32			+2							
		小计 Subtotal		25	416	384	32	0	8	8+2	8	0	0	0	0	0	0
		0172000310	电子技术基础* Fundamentals of Electronics*	5	96	64	32					4+2					
		0192001110	电气工程导论* Introduction to Electrical Engineering*	1	16	16			1								
		0162000410	工程制图 Engineering Graphics	3	48	48			3								
		0192001010	电路* Circuit Analysis *	6	112	80	32				5+2						
		0192000310	电磁场* Electromagnetic Field *	3	48	48						3					
		0192000110	单片机原理与应用* Principle and applications of Single-chip Microcomputer*	2	36	28	8							2			
		0192001410	自动控制理论* Automation Control Theory*	3	52	44	8					3					
		0192001311	信号与系统(双语)* Signal and Systems*	2	32	32						2					
		0193101820	综合实验* Comprehensive Experiments*	3	96		96								+6		
		小计 Subtotal		28	536	360	176	0	4	0	5+2	7+2	5	2	+6	0	0
专业基础课程		0193100210	电机学* Theory of Electric Machinery *	5	88	72	16					4.5+1					
		0193100510	电力电子技术* Power Electronics Technology*	3	52	44	8					3					
		小 计 Subtotal		8	140	116	24	0	0	0	0	4.5+1	3	0	0	0	0
专业课	选修课	19020	电力管理 A 必修课组 A Module Compulsory Group	16	270	242	28	0	0	0	0	2	6	8	0	0	
		19021	电力管理 A 选修课组 A Module Elective Group	4	64	64	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
		19026	电力管理 B 必修课组 B Module Compulsory Group	16	266	246	20	0	0	0	0	2	6	8		0	
		19027	电力管理 B 选修课组 B Module Elective Group	4	64	64	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		20	332	308	24	0	0	0	0	2	6	12	0	0	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0193100160	单片机原理课程设计* Single-chip Microcomputer Design*	1	1 周									1 周			
		0193101160	电气工程基础课程设计* Electrical Engineering Design*	2	2 周										2 周		
		0193101940	认识实习 Understanding Practice	1	1 周							1 周					分散进行
		0193101440	生产实习 Engineering Practice and professionalism	2	2 周										2 周		
		0703200240	工程训练 Engineering Training	2	2 周					2 周							
		0193100820	电力系统动模实验 Power System Dynamics Experiments	2	2 周										2 周		
		0193200160	毕业论文(设计) Diploma Project	13	13 周											13 周	
		小计 Subtotal		23	26 周				3 周	2 周	0 周	1 周	0 周	1 周	6 周	13 周	
合 计 Total				150	2419 +26 周	1908	352	32	24 +4 +3 周	18.5 +4 +2 周	23 +4 +0 周	23.5 +3 +1 周	17 +0 +1 周	2 +6 +6 周	0 +0 +13 周	课外 131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

电力工程与管理专业的专业课程设置及学时分配表(A 模块) [表二 A]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	19020	0193201410 -1510	电气工程基础(1-2)* Fundamentals of Electrical Engineering (1-2)*	6	102	90	12					2	4				电力工程与管理(A) A Module
		19020	0193202410	经济学原理* Principles of Economics*	2	32	32							2				电力工程与管理(A)
		19020	0193202010	工程经济学概论* Introduction to Engineering Economics*	2	32	32								2			电力工程与管理(A)
		19020	0193200611	电力市场原理(双语)* Principle of Electricity Market*	3	52	44	8							3			电力工程与管理(A)
		19020	0193200510	电力企业管理* Management of Electrical Enterprises*	3	52	44	8							3			电力工程与管理(A)
		小计 Subtotal			16	270	242	28	0	0	0	0	2	6	8		0	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课 选 修 课 组	选修课程	19021	0193304710	数据库技术 Database Technology	2	40	24		16							1.5 +1			电力工程与管理(A) B Module
		19021	0193300910	电力法 Electric Power Law	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193301610	电力系统分析 Power Systems Analysis	2	34	30	4								2			电力工程与管理(A)
		19021	0203302810	工程力学 Engineering Mechanics	2	32	32							2					电力工程与管理(A)
		19021	0193302310	电力系统自动控制技术 Auto-control Technology of Power Systems	2	34	30	4								2			电力工程与管理(A)
		19021	0193302010	电力系统继电保护 Protective Relaying	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193302510	电网电能质量控制 Power Quality Control	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193305610	新能源发电技术 Renewable Enengy Generation	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193304510	能源利用与环境发展 Energy Utilization and Environmental Sustainability	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193305210	现代能量管理系统 Energy Management System	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193303210	高压直流输电技术 HVDC Transmission Technology	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193305110	现代电力通讯技术 Modern Power System Communication Technology	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193304610	配电网综合自动化 Automation of Distribution Systems	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193303410	供配电工程 Power Supply and Distribution Engineering	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24							2			电力工程与管理(A)
		19021	0193302410	电力营销管理 Electricity Marketing Management	2	32	32									2			电力工程与管理(A)
		19021	0193305510	线路运行与检修 Transmission Line Operation and Maintenance	3	48	48									3			电力工程与管理(A)
小计 Subtotal					4 /35	584	536	8	40						2	32.5 +1			

电力工程与管理专业的专业课程设置及学时分配表(B 模块) [表二 B]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		19026	0193201410-1510	电气工程基础(1-2)* Fundamentals of Electrical Engineering (1-2)*	6	102	90	12					2	4				电力工程与管理(B) B Module
		19026	0193202410	经济学原理* Principles of Economics	2	32	32							2				电力工程与管理(B)
		19026	0193202010	工程经济学概论* Introduction to Engineering Economics*	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19026	0193200611	电力市场原理(双语)* Principle of Electricity Market*	3	52	44	8							3			电力工程与管理(B)
		19026	0193202710	线路运行与检修* Transmission Line Operation and Maintenance*	3	48	48								3			电力工程与管理(B)
		小计 Subtotal			16	266	246	20	0	0	0	0	2	6	8		0	
专业 课 选 修 课 组	选修课程	19027	0193304710	数据库技术 Database Techonlogy	2	40	24		16						1.5+1			电力工程与管理(B) B Module
		19027	0193300910	电力法 Electric Power Law	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193301610	电力系统分析 Power Systems Analysis	2	34	30	4							2			电力工程与管理(B))
		19027	0203302810	工程力学 Engineering Mechanics	2	32	32							2				电力工程与管理(B)
		19027	0193302310	电力系统自动控制技术 Auto-control Technology of Power Systems	2	34	30	4							2			电力工程与管理(B)
		19027	0193302010	电力系统继电保护 Protective Relaying	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193302510	电网电能质量控制 Power Quality Control	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193305610	新能源发电技术 Renewable Energy Generation	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193304510	能源利用与环境发展 Energy Utilization and Environmental Sustainability	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193305210	现代能量管理系统 Energy Management System	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193303210	高压直流输电技术 HVDC power Transmission Technology	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193305110	现代电力通讯技术 Modern Power System Communication Technology	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193304610	配电网综合自动化 Automation of Distribution Systems	2	32	32								2			电力工程与管理(B)

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课选修课组	选修课程	19027	0193303410	供配电工程 Power Supply and Distribution Engineering	2	32	32								2			电力工程与管理(B) B Module
		19027	0193304110	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24						2			电力工程与管理(B)
		19027	0193302410	电力营销管理 Electricity Marketing Management	2	32	32								2			电力工程与管理(B)
		19027	0193301110	电力企业管理 Management of Electrical Enterprises	3	52	44	8							3			电力工程与管理(B)
		小计 Subtotal			4	588	532	16	40					2	32.5 +1			

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电气工程及其自动化专业卓越工程师培养方案(080601)

Course Structure for Excellent Application Engineers of Electrical Engineering and Automation(080601)

一、专业简介（I、Major Introduction）

该专业以主干的电气工程学科为主导，紧密与计算机、控制、通讯等学科有机结合，培养从事高级工程技术的领军人才。本科毕业生也可在电气工程领域或相关领域直接从事研究、教学、开发、管理及生产等相关工作，或者继续攻读硕士、博士学位。

Electrical engineering is the main subject of this major, combining with other subjects, such as computer science, control science, communications, etc. Graduates of this major can work on researching, teaching, development, management and production in electrical engineering or related fields, or they could continue their studies to get master's degree or PhD. We endeavor to train advanced engineering talent in some main courses, including Power Systems and Automation, High Voltage and Insulation, Power Electronics, Electrical Machine and Electrical Theory.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养具备健全人格、张扬个性，思维活跃、基础扎实、视野开阔、勇于创新，掌握电气工程领域的基础知识和专门知识，具有电气工程技术和技能素养、显现电力行业特色的，具有领军作用潜能的工程师。

Engineers who has perfect personality, active thinking, broad vision and excellent creativeness, who master the basic knowledge of electrical engineering, and who can act as leading part potentially in power industry.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

本专业培养的学生，其基本知识、能力和素质要求为：

- (1). 具有扎实的数学、物理、化学等自然科学基础，以及良好的人文社会科学基础和管理科学基础。
- (2). 系统地掌握本专业领域技术基础理论，具有本专业领域 1-2 个专业方向的专业知识和技能，熟悉本专业学科前沿和发展趋势，了解相近专业基本知识。
- (3). 获得坚实的工程实践训练，具有本专业必需的制图、设计、计算、测试、调研、查阅文献、实验和工艺操作等基本技能，具有综合分析和解决工程实际问题的能力。
- (4). 具有本专业必需的工程理论基础和工程技术基础知识、信息及网络技术、计算机应用技术的基本知识和技能。
- (5). 具有较强的英语综合运用能力，能熟练阅读本专业的英文技术文献，并具有较好的英语口语交流能力。
- (6). 具有较强的自我获取知识的能力，能够有效吸收人类文明中有用的信息知识，具备不断拓展自身知识面和终身获取新知识的能力。
- (7). 具有较强的开拓创新能力，能够创造性地提出新的观念，有效地进行新理论、新工艺、新技术的探索，并初步具有把高新技术转化为生产力的能力。
- (8). 具有一定的组织管理能力、行政决策能力、语言文字表达能力和社会交往能力，能够开展管理协调、技术洽谈和国际交往等工作。

(9). 具有较强的社会适应能力, 能应对工作变动和环境的变化给自己带来的影响, 能使自己有效地参与竞争。

(10). 具备较高的综合素质, 包括思想道德素质、文化素质、业务素质和身心素质。

The basic requirements in knowledge, ability and quality of our students are as follows.

(1). With a solid foundation of mathematics, physics, chemistry and other natural science, and a good basis for humanities and social science and management science.

(2). Systematically master the basic theory of this major by learning professional knowledge and skills of one or two directions in electrical engineering, be familiar with the leading edge and development of this field, and know the basic knowledge of similar majors.

(3). Get a solid training in engineering practice. Handle the necessary basic skills of this major, such as drawing, designing, calculation, testing, researching, literature review, experiment, and process operation. The ability of comprehensive analysis and solving practical engineering problems.

(4). With the necessary knowledge of engineering theory, information technology, network technology and computer applications.

(5). Can read English technical literature proficiently, and has good communication skills in oral English.

(6). Can study independently, and has a willing in learning new knowledge whole life long.

(7). Have strong innovation ability, and can turn high-technology into productivity.

(8). Have certain organization capacity, decision-making ability, language skills and social skills, to carry out management and coordination, technical negotiations and international connection.

(9). Have a good adaptive capacity, to compete effectively on their own.

(10). Have a high overall quality, including the moral, cultural, professional, physical and psychology quality.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 四 年。

按计划要求完成学业者, 授予工学学士学位。

Duration: four years.

We confer BE Degree to whom complete their studies according to plan.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)177

课程教学学时/学分: 2509 /134 占总学分的比例: 75.7 %

Total Credits: 177

Teaching hours/Credits: 2509 /134 The proportion of the total credits: 75.7%

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

高等数学、工程数学、大学物理、工程制图、电路、电子技术基础、信号与系统、电磁场、电机学、微机原理与应用、自动控制理论、计算机网络与应用、现代通讯原理。

Advanced Mathematics, Engineering Mathematics, College Physics, Engineering Graphics, Electric Circuit, Fundamentals of Electronics, Signal and Systems, Introduction to Electromagnetic Field Theory, Electrical Motor, Computer Theory and Application, Automatic Control Theory, Computer Network Technology and Application, Modern Communication Theory.

七、主要专业实验和实习安排（VII、Main Laboratory and Practice）

电工基础实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、电力电子技术实验、微机原理实验、自动控制原理实验、电机学实验、电力系统动态模拟实验；军事训练、课程设计、金工实习、感知实习、生产实习、毕业设计。

Basic Experiment in Electrical Engineering, Analog and Digital Electronics Technology Experiment, Power Electrical Experiment, Computer Theory Experiment, experiment of automatic control, Experiment in Electric Machinery Theory, Dynamic Simulation Experiment of Power System, Military Training, Curriculum Design, Metalworking, Awareness Training, Production Engineering, Diploma Project.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	148	30	2033 +46 周	739	83.6%	16.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		56		970		31.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		19		324		10.7%
	实践环节 Social Practice		43		46 周		24.3%
选修课 Elective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29	10	476	160	16.4%	5.65%
	通识教育选修课程 General Education Elective		6		96		3.39%
	专业选修课程 Elective Courses		13		220		7.34%
毕业要求总合计 Total		177		2509+46 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电气工程及其自动化专业（卓越工程师）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001110 -1310	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001620 -1820	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000110 -0410	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0191000210	计算机技术基础 Fundamentals of Computer Technologies	3	64	32		32	2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000110- 0610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		30	739	480	96	32	10+4	8.5+2	8+2	6	1	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Electives	6	96	96			2				2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96			2				2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 -2410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5								
		0192001710	线性代数 * Higher Algebra *	3	48	48			3									
		0092002110	概率与数理统计* Probability and Mathematical Statistics *	3	48	48				3								
		0192001810	复变、场论、拉氏变换 * Engineering Mathematics *	3	48	48					3							
		0102002110- 0102000410	大学物理(1-2) College Physics(1-2)	5	80	80				3	2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0102000820 -0920	大学物理实验(1-2) Physics Experiment(1-2)	2	64		64			+2	+2						
		0192001610	运筹学 Operational Research	3	48	48					3						
		小计 Subtotal		29	496	432	64		8	11+2	8+2						
		0172000310	电子技术基础 * Fundamentals of Electronics *	5	96	64	32					4+2					
		0192001110	电气工程导论 * Introduction to Electrical Engineering *	1	16	16			1								
		0162000410	工程制图 Engineering Graphics	3	48	48			3								
		0192001010	电路 * Analysis Circuit *	6	112	80	32				5+2						
		0192000310	电磁场* Electromagnetic field *	3	48	48						3					
		0192000110	单片机原理与应用 Principle and Applications of Single-chip Microcomputer *	2	36	28	8							2			
		0192001410	自动控制理论 * Automation Control Theory*	3	52	44	8						3				
		0192001311	信号与系统 * (双语) Signal and Systems *	2	32	32							2				
		0192001210	计算机网络与应用 Computer Network Technology and Application	2	44	20		24					2				
		小计 Subtotal		27	484	380	80	24	4	3	5+2	7+2	7	2			
		0193100310 -0410	电机原理与设计 * (1-2) Electric Machines and Design * (1-2)	7	120	104	16					4.5	2.5				
		0193100612 -0712	电力电子技术及应用 * (英语 1-2) Power Electronics Technology and Application * (1-2)	6	102	90	12						3	3			
专业基础课程		0193100910 -1010	电气工程基础 * (1-2) Foundation of Electrical Engineering (1-2)	6	102	90	12					2	4				
		小 计 Subtotal		19	324	284	40					6.5	9.5	3			
	选修课程	19030	电气工程专业必修课组 Compulsory Group	9	152	136	16							9			
		19031	电气工程专业选修课组 Specialty Elective Course Group	4	64	64							2	2			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		13	216	200	16						2	11			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0173200660	电子技术课程设计 * Electronic Technology Design *	1	1 周							1 周					
		0193100160	单片机原理课程设计 * Single-chip Microcomputer Design *	1	1 周									1 周			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0193101160	电气工程基础课程设计* Electrical Engineering Design*	2	2 周								2 周				
		0193101340	认识实习 Understanding Practice	3	3 周				2 周			1 周					分散进行
		0193101540	生产实习 Engineering Practice	4	4 周										4 周		
		0193101240	岗位实习 Engineering Professionalism	12	12 周										12 周		
		0703200340	工程训练 Engineering Training	3	3 周						3 周						
		0193100820	电力系统动模实验 Power System Dynamics Model Experiments	2	2 周											2 周	
		0193101660	项目设计 Diploma Project	13	13 周											13 周	
		0193101720	综合实验* Comprehensive Experiment*	2	2 周									2 周			分散进行
		小计 Subtotal		43	46 周				3 周	2 周	3 周	2 周	2 周	3 周	16 周	15 周	
		合 计 Total		177	2509 +46 周	2038	308	32	23 +4 +3 周	24.5 +4 +2 周	23 +6 +3 周	23.5 +2 +2 周	21.5 +0 +2 周	19 +0 +3 周	0 +0 +16 周	0 +0 +15 周	131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

电气工程及其自动化专业（卓越工程师）的专业课程设置及学时分配表 [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	19030	0193200910	电力系统分析 Power Systems Analysis	3	52	44	8							3			电卓越
		19030	0193201210	电力系统继电保护 Protective Relaying	3	52	44	8							3			电卓越
		19030	0193201810	高电压绝缘技术 High Voltage and Insulation Technology	3	48	48								3			电卓越
		小计 Subtotal			9	152	136	16							9			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialize d group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 选 修 课 组	选修 课程	19031	0193301810	电力系统故障分析 Faulted Power System Analysis	3	50	46	4							3			电卓越
		19031	0193302310	电力系统自动控制技术 Power System Automatic Control Technology	2	34	30	4							2			电卓越
		19031	0193305610	新能源发电技术 Renewable Energy Generation	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193302810	高电压实验技术 High Voltage Test Techniques	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193303210	高压直流输电技术 HVDC Power Transmission Technology	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193301410	电力拖动自动控制系统 Control System of Electrical drives	3	50	46	4							3			电卓越
		19031	0193304910	现代测试技术 Modern Testing Technology	2	32	32							2				电卓越
		19031	0193300110	DSP 原理及应用 DSP Principle and Applications	2	34	30	4							2			电卓越
		19031	0193305810	永磁电机 Permanent Magnet Machines	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193305010	现代电力电子器件 Modern Power Electronics Devices	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193304710	数据库技术 Database Techonlogy	2	40	24		16						2			电卓越
		19031	0193305410	现代通讯原理 Modern Communication Principle	2	36	28	8							2			电卓越
		19031	0193303310	工程经济学概论 Introduction to Engineering Economics	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193303510	管理学概论 Principle of Management	2	32	32								2			电卓越
		19031	0193304410	能源经济与政策概论 Energy Economics and Policy	2	32	32									2		电卓越
		19031	0193301210	电力市场概论 Introduction to Electric Power Market	2	32	32									2		电卓越
		小计 Subtotal					4/ 34	564	524	24	16					8	26	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

建筑学专业培养方案(080701)

(Architecture 080701)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

建筑学集自然科学与人文科学于一体，是研究解决建筑及其环境问题的综合性学科。建筑学专业着重学习建筑设计及其理论、建筑历史文化、建筑技术及城市规划理论等方面的知识内容，为社会培养高层次建筑学专业人才。

Architecture is a comprehensive discipline combining science and the humanities, which studies and solves the problems of buildings and their environment. Architecture places emphasis on the study of architecture design and its theories, of architectural history and culture, of building skills, and of theories of urban planning to develop high-level professionals in architecture for the society.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养适应国家建设和社会发展需要，德、智、体、美全面发展，基础扎实、知识面广、综合素质高，具备建筑师职业素养，具有创新能力，适应时代建设需求的职业建筑师及与建筑学专业相关的高级人才。

Intended for national construction and social development, architecture aims to cultivate professional architects and high-level talents who, equipped with firmly basic, knowledgeable, comprehensive, professional and creative ability, and with the overall improvement of moral, intellectual, fitness and aesthetical level, are able to accommodate the new circumstances.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

学生应具备良好的思想道德文化和心理素质，具有广泛的自然科学和人文社会科学的基本知识；具有扎实的专业基础理论和合理的知识结构，系统掌握建筑设计、建筑历史、建筑技术、城市规划与城市设计等专业知识和实践技能，了解本专业的学科前沿和发展方向；具有较强的建筑设计能力，并对相近或相关学科具有一定的适应能力；具有获取知识、运用知识、综合创新的能力；具有较强的外语应用能力，并具备严谨的科学态度和良好的职业道德，具有较强的合作精神和社会竞争力。

After finishing this education, you are supposed to: gain good moral, cultural and psychological qualities; have a wide basic knowledge of natural and social sciences; acquire solid basic professional theories and a logical subject structure; master disciplines and practice skills of architecture design, architectural history and technology, urban planning and design etc.; understand academic frontiers and developing direction; gain the abilities of design and adaptation to relative disciplines, of achieving and applying data, and of comprehensive innovation; obtain a rigorous scientific attitude, a good work ethic, an English application ability, the good teamwork spirit and the competitive power.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者授予工学学士学位。

Length of Schooling: 5 years

Students who complete all the required courses will be awarded the bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：180 (Total Credits: 180)

课程教学学时/学分：2647/148 占总学分的比例：82.2%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2647/148)

Percentage in Total Credits: 82.2%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

建筑设计基础、美术、画法几何与阴影透视、建筑设计原理、建筑设计、中国建筑史、外国建筑史、建筑构造、建筑物理、城市规划原理、建筑力学、结构体系与选型、建筑历史与理论。

Main courses include: elementary of architecture, art(sketching and coloring), descriptive geometry and shadow perspective, principles of architectural design, architectural design, the history of Chinese architecture, the history of foreign architecture, architectural construction, building physics, principles of urban planning, architectural mechanics, structural concept and system and the history and theory of architecture.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

建筑物理实验、模型制作。

毕业设计共 14 周, 10 学分; 素描实习、色彩实习、认识实习(1-2)、建筑测绘实习、建筑考察、设计院生产实践等教学实习共 26 周, 22 学分。

Main experiments include experiments for construction physics, model making. Main practices include sketching practice, coloring practice, cognition practice (1-2), architectural surveying practice, architecture investigation, practice in design institutions and graduation design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

依托综合性大学学科门类齐全的优势资源, 开拓学术视野, 关注开放融通和交叉创新的专业发展新趋势。以建筑理念为根本, 以基本训练为基础, 以建筑设计为主线, 注重思维训练和技能训练的统一; 注重建筑理论与实践环节, 培养社会责任感强、综合素质高、适应时代发展需求的复合型人才。

Our department of architecture takes full advantage of the various disciplines in our university to expand the academic field and at the same time, keeps focusing on the latest trend of openness, mergence, inter-discipline and innovation in the architectural field. This program is rooted on basic professional theory, focuses on architecture design, strengthens fundamental abilities, pays much attention to the cultivation of both minds and skills and the combination of theory and practice, aims to cultivate compound talents who, equipped with a strong social responsibility and substantial competence, are able to fully satisfy the needs of new circumstances.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	147	32	2119 +43 周	771	81.7%	17.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		72		1172		40%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		11		176		6.1%
	实践环节 Social Practice		32		43 周		17.8%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33	10	528	160	18.3%	5.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective Courses		6		96		3.3%
	专业选修课程 Selective Courses		17		272		9.4%
毕业要求总合计 Total		180		2647+43 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排(见下表)(X、Curriculum, hours and credits)

建筑学专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3							课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3										课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48				3									课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24				1.5									课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2								自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2									
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education(1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2											
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32		2+2										
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2										
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10 +2	13.5 +4	5+2	6	1	1					课外 131	
通识教育 核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2									必选	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2										必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2									
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2									
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)									
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4							
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2					
学科基础 平台课程	必修课程	0092002210	高等数学 Advanced Mathematics	3	48	48			3											
		0202002610 0202002710 0202002810	美术(素描,色彩)(1-3) Art (Sketching and Coloring)(1-3)	9	144	144			3	3	3								*	
		0202000810 0202000910	画法几何与阴影透视 (1-2) Descriptive Geometry and Shadow Perspective (1-2)	4	64	64			2	2									*	
		0202001810 0202001910	建筑设计基础(1-2) Elementary of Architecture (1-2)	10	168	152	16		5	4.5 +1									*	
		0202002010	建筑设计原理 Principles of Architectural Design	3	48	48					3								*	
		0202003010	中国建筑史 The History of Chinese Architecture	2	32	32						2							*	
		0202002911	外国建筑史(双语) The History of Foreign Architecture(Bilingual)	2	32								2						*	
		0202002110	建筑物理(1) Building Physics(1)	3	54	42	12						3						*	
		0202002210	建筑物理(2) Building Physics(2)	2	38	26	12							2					*	
		0202001 (2-7)10	建筑设计(1-6) Architectural Design (1-6)	30	480	480					5	5	5	5	5	5			*	
		0202001010	建筑构造(1) Architectural Construction(1)	2	32	32							2						*	
		0202001110	建筑构造(2) Architectural Construction(2)	2	32	32								2					*	
		小计 Subtotal			72	117 2	113 2	40		13	9.5 +1	11	9	12	7	5	5			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
专业基础课程	必修课程	0203100310	城市规划原理 Principles of Urban Planning	3	48	48								3					*	
		0203101210	建筑力学 Architectural Mechanics	4	64	64						4								
		0203101310	建筑历史与理论 The History and Theory of Architecture	2	32	32									2					
		0203101710	结构体系与选型 Structural Concept and System	2	32	32										2				
		小 计 Subtotal		11	176	176						4		3	2	2				
专业课程	选修课程	20010	建筑学必修课程组 Architecture Compulsory Group	14	224	224					2				7	5				
		20011	建筑学选修课程组 Architecture Elective Group	3	48	48									2	1				
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		17	272	272						2				9	6			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周											
		0203206340	素描实习 Sketching Practice	1	1 周					1 周										
		0203205040 0203205140	认识实习(1-2) Cognition Practice (1-2)	2	2 周					1 周			1 周							
		0203205240	色彩实习 Coloring Practice	1	1 周						1 周									
		0203202940	建筑测绘实习 Architectural Surveying Practice	3	3 周									3 周						
		0203203110	建筑考察 Architecture Investigation	3	3 周												3 周			
		0203205340	设计院生产实践 Practice in Design Institutions	12	16 周													12 周		课外 4 周
		0203200260	毕业设计 Graduation Design	10	14 周														10 周	课外 4 周
		小计 Subtotal		32	43 周					3 周	2 周	1 周		1 周	3 周		3 周	12 周	10 周	课外 8 周
合 计 Total				180	2647 + 43 周	2348	136	32	25 +2+ 3 周	25 +5+ 2 周	20 +2+ 1 周	23	15+ 1 周	13+ 3 周	18	13+ 3 周	12 周	10 周	课外 131 +课外 8 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

建筑学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业必修课组	选修课程	20010	0203206910	专业英语 Specialty English	2	32	32									2				建筑学 Architecture
		20010	0203203010	建筑法规 Building Codes	2	32	32										2			
		20010	0203203610	建筑施工与经济 Building Construction and Economy	2	32	32										2			
		20010	0203202410	基本建设管理 Management of Construction	1	16	16										1			
		20010	0203205710	室内设计原理 Principles of Interior Design	1	16	16									1				
		20010	0203203210	建筑快速设计与表现 Architectural Rendering Drawing	2	32	32									2				
		20010	0203202710	计算机辅助建筑设计 CAD in Architecture	2	32	32				2									
		20010	0203206710	园林与景观设计 Design of Gardens and Landscape	2	32	32									2				
		小计 Subtotal			14	224	224				2					7	5			建筑学 Architecture
专业选修课组		20011	0203303310	工业建筑 Industrial Architecture	1	16	16									1				建筑学 Architecture
		20011	0203300510	城市交通规划与设计 Urban Traffic Planning and Design	1	16	16									1				
		20011	0203300610	城市设计 Urban Design	1	16	16										1			
		20011	0203301410	地下建筑学 Study of Underground Architecture	1	16	16									1				
		20011	0203301610	地下空间规划 Underground Space Organization	1	16	16										1			
		20011	0203304410	建筑设备 Building Equipment	1	16	16										1			
		20011	0203307810	土木工程材料 Civil Engineering Materials	1	16	16									1				
		20011	0203305510	绿色建筑 Green Building	1	16	16									1				
		小计 Subtotal			3/8	48/128	48/128									2/5	1/3			建筑学 Architecture

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

土木工程专业(大类)培养方案(080703)

(Civil Engineering 080703)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

土木工程是建造各类工程设施的科学技术的总称。它既指与人类生活、生产活动有关的各类工程设施,也指应用材料、设备在土地上进行勘测、设计、施工等工程技术活动。土木工程是社会和科技发展所需要的先行官之一,它在任何一个国家的国民经济中都具有举足轻重的地位。本专业分两个方向:建筑工程和交通土建工程。

Civil engineering here refers to the various constructional activities for human lives and activities; or the application of materials, equipment on the land survey, design, construction and other engineering activities. Civil engineering provides basic and advanced requirement of human lives and activities, such as from the basic need of cloth, food, accommodation, transportation, to social activities, music, sports. The civil engineering here includes two directions: building engineering and highway construction engineering.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

通过四年的学习,培养基础理论扎实、专业基础知识宽厚、获得结构工程师基本训练的,在土木工程科学和技术方面具有敏捷的创新思维、独立工作能力和团队精神,并具备较高人文素养、良好职业道德的德、智、体全面发展的高级土木工程专业人才。毕业生具备从事土木工程结构设计、土木工程施工与管理、工程监理、建设项目开发等方面的能力,具有初步的项目研究开发能力,能够胜任房屋建筑、道路、桥梁工程等的设计、施工、管理、研究、教育、投资、开发及监理等部门从事相关技术或管理工作。

Through four years study, the program is designed to provide the student a comprehensive and balanced technician with a sound knowledge of civil engineering, with basic engineer training and with perceptual ideas of innovation, ability to work independently, and team working. The graduates may develop a career in design, construction and management of civil engineering or planning, and research as well.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业要求毕业生具有较扎实的自然科学基础,了解当代科学技术的主要方面和应用前景;具有基本的人文社会科学基本理论知识和良好的素养;掌握工程力学、流体力学基本理论,掌握工程规划与选型、工程材料、结构分析与设计、地基处理方面的基本知识,掌握有关工程测量与试验、施工技术与组织方面的基本技术;具有工程制图、计算机应用、主要测试和试验仪器使用的基本能力,具有综合应用各种手段(包括外语)查询资料、获取信息的初步能力;了解土木工程主要法规;具有进行工程设计、试验、施工、管理和研究开发的初步能力。

The graduate will acquire a solid grounding in both natural sciences and humanities & arts; knowing the advances of technology in civil engineering; principles of the discipline including engineering mechanics, fluid mechanics, knowledge of engineering planning and engineering material, structural analysis and design, and foundation treatment, skills to construction machine, engineering test and experiment, execution technology and organization; skills to engineering drafting, computer application, ability to use general testing and experiment apparatus, information gathering and searching skills; understanding the laws and regulations relating to civil engineering; ability to design, test, construct, manage, develop and research a project.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be awarded the bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 154,153 (Total Credits: 154,153)

课程教学学时/学分: 2394/130, 2374/129 占总学分的比例: 84.4%,84.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2394/130, 2374/129

Percentage in Total Credits: 84.4%,84.3%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

土木工程专业(大类)主干课程: 理论力学、材料力学、结构力学、土力学、土木工程材料、工程测量、工程地质、钢筋混凝土结构基本原理、土木工程概论。

建筑工程方向主干课程: 房屋建筑学、钢结构基本原理与设计、建筑施工、工程概预算、地基及基础、工程经济学。

交通土建方向主干课程: 路线勘测设计、路基路面工程、桥梁工程、桥涵水文学、基础工程、施工组织与概预算。

Main courses include theoretical mechanics, mechanics of materials, structural mechanics, soil mechanics, civil engineering materials, engineering survey, engineering geology, and fundamentals of steel and concrete structure, introduction of civil engineering.

The main courses in building engineering include architecture of building, steel structure principle and design, building construction, project budget, ground base and foundation, engineering economics.

The main course in highway construction engineering include route survey and design, road bed and surface project, bridge project, bridge hydrology, foundation engineering, construction organization and estimating.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

材料力学实验、土木工程材料实验、建筑结构检验、土力学实验、路基路面测试技术等。

毕业设计、教学实习(或社会实践)及课程设计共28周,24学分。

Main experiments include experiments in mechanics of materials, civil engineering materials, architectural structure testing, soil mechanics and pavement testing techniques.

Main practices include cognition practice, survey practice, engineering geology practice, fieldwork practice, graduation design and a variety of course design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业分两个方向: 建筑工程和交通土建工程。使学生具备土木工程的设计、施工与管理、初步的工程项目规划和研究开发能力; 能在房屋建筑、道路、桥梁等的设计、研究、施工、教育、管理、投资、开发部门从事技术或管理工作。主要包括:

1. 实行通识教育基础上的宽口径专业教育;
2. 注重学生专业基础理论知识的教育;
3. 注重学生专业基本技能和动手能力的训练;
4. 统一性和多样性相结合, 体现培养个性化;
5. 注重培养学生分析问题和解决问题的能力。

The civil engineering here is divided into two directions: building engineering and highway construction engineering. The program is designed to prepare a comprehensive and balanced technician with a sound

knowledge of civil engineering, with basic engineer training and with perceptual ideas of innovation. Students may develop a career in design, construction and management of civil engineering or planning, and research as well. To train the senior engineers engaging in design and planning, including:

1. This program carries on the general education model of wide scope;
2. This program pays much attention to the education of basic professional theory;
3. This program emphasizes on training of basic skills and practice ability;
4. It combines specialty with diversity;
5. This program highlights the ability of problem solving.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	110	32	1684 +31 周	771	71.4% /71.9%	20.7% /20.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		34		567		22.1% /22.2%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		20		346		13% /13.1%
	实践环节 Social Practice		24		31 周		15.6% /15.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	44/43	10	710/690	160	28.6% /28.1%	6.5% /6.5%
	通识教育选修课程 General Education Courses		6		96		3.9% /3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		28/27		454/434		18.2% /17.7%
毕业要求总合计 Total		154/153		2394+31 周/2374+31 周		100%/100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

土木工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10 +2	13.5 +4	5+2	6	1	1			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						4						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32												
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0092002310	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							*	
		0092002410	Advanced Mathematics(1-2)															
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*	
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	2	32	32						2					*	
		0112001210	大学化学 V University Chemistry V	2	32	32						2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0102000210	大学物理 University Physics	4	64	64					4						
		0102000620	大学物理实验 Experiments in University Physics	1	32		32					+2					
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4					*
		0202002510	流体力学 I Fluid Mechanics I	2	36	28	8				2						*
		0202000610 0202000710	画法几何与土建制图(1-2) Descriptive Geometry and Civil Engineering Graphing(1-2)	4	64	64			2	2							*
		小计 Subtotal		34	567	521	46		7	7	11	8+2					
	专业基础课程	0203100610	工程测量 Engineering Survey	2.5	48	32	16				2+1						*
		0203101510 0203101610	结构力学(1-2) Structural Mechanics(1-2)	6	100	92		8				3	3				*
		0203102510	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2.5	48	32	16					2+1					*
		0203100710	工程地质 Engineering Geology	2	32	32						2					*
		0203102310	土力学 Soil Mechanics	2	36	28	8						2				*
		0203100510	钢筋混凝土结构基本原理 Fundamentals of Steel and Concrete Structure	4	66	62	4							4			*
		0203102610	土木工程概论 Introduction of Civil Engineering	1	16	16				1							
		小 计 Subtotal		20	346	294	44	8		1	2+1	7+1	5	4			
专业选修课程	必修课程	20020	建筑工程必修课组 Building Engineering Compulsory Group	15.5	254	242	3	9					4.5	9.5	1.5		建筑工程 Building Engineering
		20021	建筑工程选修课组 Building Engineering Elective Group	12.5	200	200							3.5	1	8		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		28	454	442	3	9					8	10.5	9.5		
	选修课程	20022	交通土建工程必修课组 Highway Construction Engineering Compulsory Group	18.5	298	294		4					7	7.5	4		交通土建工程 Highway Construction Engineering
		20023	交通土建工程选修课组 Highway Construction Engineering Elective Group	8.5	136	136							3	4.5	1		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		27	434	430		4					10	12	5		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0203100140	测量实习 Survey Practice	1	1 周							1 周					
		0203100840	工程地质实习 Engineering Geology Practice	1	1 周								1 周				
		0203204840	认识实习 Cognition Practice	1	1 周							1 周					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
实践环节	必修课程	0203205540	生产实习 Fieldwork Practice	4	4 周										4 周				
		0203200260	毕业设计 Graduation Design	10	14 周											10 周	课外 4 周		
		20020	专业课必修课组—课程设计 Highway Construction Engineering Compulsory Group—Course Design	7	7 周								2 周	4 周	1 周		建筑工程 Building Engineering		
		20022	专业课必修课组—课程设计 Highway Construction Engineering Compulsory Group—Course Design	7	7 周								1 周	3 周	3 周		交通土建工程 Highway Construction Engineering		
		小计 Subtotal			24	31 周				3 周			2 周	3 周	4 周	5 周	10 周	建筑工程 Building Engineering 课外 4 周	
		小计 Subtotal			24	31 周				3 周			2 周	2 周	3 周	7 周	10 周	交通土建工程 Highway Construction Engineering 课外 4 周	
		合 计 Total				154	2394 + 31 周	202 5	189	49	19 +2+ 3 周	23.5 +4	20 +3	25 +3 + 2 周	16 + 3 周	17.5 + 4 周	11.5 + 5 周	10 周	建筑工程 Building Engineering 课外 131+ 课外 4 周
		合 计 Total				153	2374 + 31 周	201 3	186	44	19 +2 +3 周	23.5 +4	20 +3	25 +3+ 2 周	18+ 2 周	19+ 3 周	7+ 7 周	10 周	交通土建工程 Highway Construction Engineering 课外 131+ 课外 4 周

备注:

- 1、本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统的课程计划表。
- 2、选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3、课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

土木工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课必修课程组	选修课程	20020	0203201210	房屋建筑学 Architecture of Building	3.5	56	56							3.5				*	建筑工程 Building Engineering
		20020	0203203410	建筑施工 Building Construction	3.5	58	54		4					3.5			*		
		20020	0203206810	专业英语 Specialty English	1	16	16						1				*		
		20020	0203200710	地基及基础 Ground Base and Foundation	2	33	31	2						2			*		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课必修课程组	选修课程	20020	0203201810	工程概预算 Project Budget	1.5	26	22		4							1.5		*	建筑工程 Building Engineering
		20020	0203202110	工程经济学 Engineering Economics	1.5	24	24								1.5			*	
		20020	0203201410	钢结构基本原理与设计 Steel Structure Principle and Design	2.5	41	39	1	1						2.5			*	
		小计 Subtotal			15.5	254	242	3	9					4.5	9.5	1.5			
		20022	0203204110	路线勘测设计 Route Survey and Design	2	32	32							2				*	交通土建工程 Highway Construction Engineering
		20022	0203203810	路基路面工程 Road Bed and Surface Project	2	32	32								2			*	
		20022	0203200610	弹性力学 Elasticity	2	32	32							2					
		20022	0203204410	桥涵水文学 Bridge Hydrology	2	32	32							2				*	
		20022	0203204510 0203204610	桥梁工程(1-2) Bridge Project(1-2)	4	64	64								2	2		*	
		20022	0203202510	基础工程 Foundation Engineering	2	32	32								2			*	
		20022	0203204010	路基路面施工 Road Bed and Surface Construction	1.5	24	24								1.5				
		20022	0203205610	施工组织与概预算 Construction Organization and Estimating	2	34	30		4								2	*	
		20022	0203206810	专业英语 Specialty English	1	16	16							1					
		小计 Subtotal			18.5	298	294		4					7	7.5	4			
专业课必修课程组 课程设计		20020	0203201360	房屋建筑学课程设计 Course Design of Building Architecture	2	2 周								2 周					建筑工程 Building Engineering
		20020	0203201760	钢筋混凝土楼盖课程设计 Course Design of Reinforced Concrete Floor	2	2 周								2 周					
		20020	0203201960	工程概预算课程设计 Course Design of Project Budget	1	1 周										1 周			
		20020	0203203560	建筑施工课程设计 Course Design of Building Construction	1	1 周									1 周				
		20020	0203201560	钢结构课程设计 Course Design of Steel Structure	1	1 周									1 周				
		小计 Subtotal			7	7 周								2 周	4 周	1 周			
		20022	0203203760	结构设计原理课程设计 Course Design of Principles of Structural Design	2	2 周									2 周				交通土建工程 Highway Construction Engineering
		20022	0203204260	路线课程设计 Course Design of Route	1	1 周								1 周					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课必修课程——课程组		20022	0203203960	路基路面课程设计 Course Design of Road Bed and Surface	1	1 周									1 周			交通土建工程 Highway Construction Engineering	
		20022	0203202660	基础工程课程设计 Course Design of Foundation Engineering	1	1 周										1 周			
		20022	0203204760	桥梁工程课程设计 Course Design of Bridge Project	2	2 周										2 周			
		小计 Subtotal			7	7 周								1 周	3 周	3 周			
专业选修课程组	选修课程	20021	0203303910	建筑法规 Architectural Regulations	1	16	16								1			建筑工程 Building Engineering	
		20021	0203303210	工程招投标与合同管理 Project Bidding and Contract Management	1	16	16								1				
		20021	0203303010	工程项目管理 Engineering Project Management	1	16	16								1				
		20021	0203304610	建筑设计 Architectural Design	1	16	16								1				
		20021	0203300710	弹性力学 Elasticity	2	32	32							2					
		20021	0203302510	高层建筑结构设计 Structural Design of High Rise Building	2	32	32									2			
		20021	0203304510	建筑设备工程 Architectural Equipment Engineering	1.5	24	24							1.5					
		20021	0203304910	结构计算与应用软件 Structural Calculation and Software Application	1.5	36	12		24							1+1.5			
		20021	0203304010	建筑结构检验 Architectural Structure Testing	1.5	27	21	6								1.5			
		20021	0203304310	建筑抗震设计 Anti-seismic Design of Structure	2	32	32									2			
		20021	0203302410	钢与混凝土组合结构 Steel-concrete Composite Structures	1.5	24	24									1.5			
		20021	0203308310	有限元基本原理与软件应用 Finite Element Principle and Software Application	1.5	32	16		16							1+1			
		20021	0203304210	建筑结构鉴定与加固 Evaluation and Strengthening of Building Structures	1	16	16									1			
		20021	0203300810	地基处理 Ground Base Treatment	1	16	16									1			
		20021	0203308410	预应力混凝土结构 Pre-stressed Reinforced Concrete Structures	1	16	16									1			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	20021	0203305710	砌体结构 Masonry and Industrial Building Structures	1	16	16									1		建筑工程 Building Engineering
		20021	0203302610	高层建筑施工 High-rise Buildings Construction	1	16	16									1		
		20021	0203301310	地下建筑结构与施工 Structure and Construction of Underground Building	1	16	16									1		
		20021	0203303510	混凝土结构平法设计与施工构造 RC Structural Plane Integration Design and Construction Structure	1.5	24	24									1.5		
		20021	0203301810	多高层建筑钢结构设计 Multi-multistory Steel	1.5	24	24									1.5		
		20021	0203305410	路基路面工程 Road Bed and Surface Project	2	32	32								2			
		20021	0203305810 0203305910	桥梁工程(1-2) Bridge Project(1-2)	4	64	64								2	2		
		20021	0203306310	实验力学 Experimental Mechanics	2.5	48	32	16							2+1			
		20021	0203303710	计算力学 Computational Mechanics	3.5	64	48		16						3.5			
		20021	0203307910	岩体力学 Rock Mechanics	2	34	30	4							2			
		20021	0203300210	爆破工程 Explosive Engineering	1	16	16								1			
		小计 Subtotal			12.5 / 41.5	200 / 705	200 / 623	26	56					3.5 / 3.5	1/ 16.5 +1	8 / 20+ 2.5		
		20023	0203306110	桥梁加固维修技术 Bridge Strengthening and Repair Technology	1	16	16									1		交通土建工程 Highway Construction Engineering
		20023	0203307410	隧道工程 Tunneling Engineering	2	32	32								2			
		20023	0203305310	路基路面测试技术 Pavement Testing Techniques	1.5	32	16	16							1+1			
		20023	0203302710	工程经济学 Engineering Economics	2	32	32							2				
		20023	0203300311	城市道路设计(双语) City Road Design (Bilingual)	1	16	16									1		
		20023	0203304711	交通工程学(双语) Traffic Engineering (Bilingual)	1.5	24	24							1.5				
		20023	0203308310	有限元基本原理与软件应用 Finite Element Principle and Software Application	1.5	32	16		16							1+1		
		20023	0203306310	实验力学 Experimental Mechanics	2.5	48	32	16							2+1			
		20023	0203303710	计算力学 Computational Mechanics	3.5	64	48		16						3.5			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	20023	0203307910	岩体力学 Rock Mechanics	2	34	30	4							2			交通土建工程 Highway Construction Engineering
		20023	0203300210	爆破工程 Explosive Engineering	1	16	16								1			
		20023	0203301910	房屋建筑学 Architecture of Building	3.5	56	56							3.5				
		20023	0203302210	钢结构基本原理与设计 Steel Structure Principle and Design	2.5	41	39	1	1						2.5			
		20023	0203303910	建筑法规 Architectural Regulations	1	16	16							1				
		20023	0203303410	公路养护与管理 Road Maintenance and Management	1	16	16								1			
		20023	0203303010	工程项目管理 Engineering Project Management	1	16	16								1			
		小计 Subtotal			8.5 / 28.5	136 / 491	136 / 421	/37	/33					3/ 8	4.5 / 16 +2	1 / 3+1		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

水利水电工程专业培养方案(080801)

(Water Resources and Hydropower Engineering 080801)

一、专业简介（I、Major Introduction）

水利水电工程专业是水利工程学科的主干专业之一，主培养水利、水电等部门从事规划、设计、施工、科研和管理方面工作的高级工程技术人才。

Water resource and hydropower engineering is a main major in the discipline of the hydraulic engineering. The major is dedicated to cultivate high level hydraulic specialist, which are trained to engage in the department of planning, design, research, construction, or management of water resource and hydropower engineering.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养具有数学、力学和建筑结构等基本理论和基本知识,具有必要的工程设计方法、施工管理方法和科学研究方法的基本技能,具有水利水电工程勘测、规划、设计、施工、科研和管理等基本能力的高级工程技术人才。

This major aims at cultivating engineers and researchers with comprehensive knowledge of Water Resources and Hydropower Engineering. Students of this major will be able to do field investigation, planning, design, construction, and management in interrelated fields of water resources and hydropower.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

培养要求毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

- 1) 具有较扎实的自然科学基础,较好的人文社会科学基础和外语综合能力;
- 2) 掌握工程力学、水力学、土力学、工程地质、工程测量、工程水文学、管理学等基本理论、基本知识;
- 3) 掌握工程结构设计基本理论、知识和技能;
- 4) 掌握大中型水利水电枢纽、河道治理工程的勘测、规划、设计、施工和管理要求;
- 5) 具有较强的计算机应用能力;
- 6) 具有水利水电工程所必需的测绘制图、运算和基本工艺操作技能;
- 7) 熟悉国家关于水利水电工程建设和管理的方针、政策和法规;
- 8) 掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有水利水电工程科学研究的初步能力。

As a graduates of this major, you will gain:

1. Solid professional knowledge in both science , humanities and comprehensive ability in foreign language;
2. Basic knowledge and theories of mechanics, hydraulics ,soil mechanics, engineering geology, engineering survey, engineering hydrology, management and so on;
3. Basic theory, knowledge, and skill in designing of engineering structures;
4. Basic knowledge of survey, programming, designing, construction and management in large or medium hydraulic projects and river regulation projects;
5. Proficient computer skills;
6. Survey, drafting, calculating and other basic skills of hydraulic engineering;
7. Being familiar with principles, policy and management regulation of hydraulic projects' construction and management;
8. Basic skills of document retrieval and preliminary ability of researching.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 150.5 (Total Credits: 150.5)

课程教学学时/学分: 2440 /132.5 占总学分的比例: 88%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2440 /132.5

Percentage in Total Credits: 88%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

理论力学、材料力学、水力学、土力学、工程地质、工程测量、水利工程概论、工程水文学、土木工程材料、钢筋混凝土结构基本原理、水利水电工程施工和水利建筑学。

The main courses include theoretical mechanics, mechanics of materials, hydraulics, soil mechanics, engineering geology, engineering survey, introduction of hydraulic engineering, engineering hydrology, civil engineering materials, fundamentals of steel and concrete structure, construction of hydraulic and hydroelectric engineering, and hydraulic architecture.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

水力学实验、土力学实验、水利建筑学实验等。

毕业设计、教学实习（或社会实践）及课程设计共 22 周，18 学分。

Main experiments include experiments in hydraulics, soil mechanics, and hydraulics architecture.

Main practices include cognition practice, survey practice, engineering geology practice, fieldwork practice, graduation design and a variety of course design.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

使学生具备水利水电工程的设计、施工与管理、初步的工程项目规划和研究开发能力；能在水资源规划、水环境保护、水资源、水环境管理等的设计、研究、施工、教育、管理、投资、开发部门从事科学技术或管理工作。特色是：厚基础、宽口径、高素质、强能力，理论研究与技术应用并重。主要包括：

- 1、实行通识教育基础上的宽口径专业教育；
- 2、注重学生专业基础理论知识的教育；
- 3、注重学生专业基本技能和动手能力的训练；
- 4、统一性和多样性相结合，体现培养个性化；
- 5、注重培养学生分析问题和解决问题的能力。

The program is designed to prepare a comprehensive and balanced technician with a sound knowledge of water resource and hydropower, with basic engineer training and with perceptual ideas of innovation. Students may develop a career in design, construction and management of civil engineering or planning, and research as well. Thick foundation, wide aperture, high quality, strong ability feature the specialty, including:

1. This program carries on the general education model of wide scope;
2. This program pays much attention to the education of basic professional theory;
3. This program emphasizes on training of basic skills and practice ability;
4. It combines specialty with diversity;
5. This program highlights the ability of problem solving.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107.5	32	1743 +25 周	771	71.5%	21.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		32		531		21.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		25.5		441		16.9%
	实践环节 Social Practice		18		25 周		12.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	43	10	697	160	28.5%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective Courses		6		96		4.0%
	专业选修课程 Selective Courses		27		441		17.9%
毕业要求总合计 Total		150.5		2440+25 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

水利水电工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32		2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10 +2	13.5 +4	5+2	6	1	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								共选 10 学 分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2									
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0092002310	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5								*
		0092002410	Advanced Mathematics(1-2)															
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2							
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	2	32	32						2						*
		0112001210	大学化学 V University Chemistry V	2	32	32						2						
		0102000210	大学物理 University Physics	4	64	64					4							
		0102000620	大学物理实验 Experiments in University Physics	1	32		32					+2						
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3							*
		0202000110	材料力学 Mechanics of Materials	4	67	61	6					4						*
		0202000610 0202000710	画法几何与土建制图(1-2) Descriptive Geometry and Civil Engineering Graphing(1-2)	4	64	64			2	2								*
		小计 Subtotal		32	531	493	38		7	7	9	8+2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0203100610	工程测量 Engineering Survey	2.5	48	32	16				2+1						*
		0203101510 0203101610	结构力学(1-2) Structural Mechanics (1-2)	6	100	92		8				3	3				*
		0203102510	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2.5	48	32	16					2+1					*
		0203100710	工程地质 Engineering Geology	2	32	32						2					*
		0203102410	土力学 Soil Mechanics	2.5	45	35	10						2.5				*
		0203100510	钢筋混凝土结构基本原理 Fundamentals of Steel and Concrete Structure	4	66	62	4							4			*
		0203101910 0203102010	水力学(1-2) Hydraulics(1-2)	5	86	74	12					3	2				*实验 8,4
		0203102110	水利工程概论 Introduction of Hydraulic Engineering	1	16	16				1							
		小 计 Subtotal		25.5	441	375	58	8		1	2+1	10+1	7.5	4			
专业课程	必修课程组	20030	水利水电工程必修课程组 Compulsory Group of Water Resource and Hydropower Engineering	13	217	199	18						2.5	10.5			
	选修课程组	20031	水利水电工程选修课程组 Selective Course Group of Water Resource and Hydropower Engineering	14	224	224							6	2	6		
	专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			27	441	423	18						8.5	12.5	6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0203100840	工程地质实习 Engineering Geology Practice	1	1 周								1 周				
		0203100140	测量实习 Survey Practice	1	1 周							1 周					
		0203204840	认识实习 Cognition Practice	1	1 周					1 周							
		0203205440	生产实习 Fieldwork Practice	3	3 周										3 周		
		0203201660	钢筋混凝土结构课程设计 Course Design of Steel and Concrete Structure	2	2 周									2 周			
		0203200260	毕业设计 Graduation Design	10	14 周											10 周	课外 4 周
		小计 Subtotal		18	25 周				3 周	1 周		1 周	1 周	2 周	3 周	10 周	课外 4 周
合 计 Total				150.5	2440 + 25 周	2059	210	40	19 +2+ 3 周	23.5 +4+ 1 周	18 +3	28 +3+ 1 周	19+ 1 周	19.5 + 2 周	8 +3 周	10 周	课外 131 +课外 4 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

水利水电工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
		授 课					实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业必修课组	必修课程	20030	0203206010	水工建筑学 Hydraulic Architecture	3.5	59	53	6							3.5			*	水利水电工程 Water Resource and Hydropower Engineering
		20030	0203202210	工程水文学 Engineering Hydrology	2.5	43	37	6						2.5			*		
		20030	0203206110	水利水电工程施工 Construction of Hydraulic and Hydroelectric Engineering	2.5	40	40							2.5			*		
		20030	0203205910	水电站建筑物 Buildings of Hydropower Station	2.5	43	37	6						2.5			*		
		20030	0203206210	水利水能规划 Hydraulic and Hydro Energy Layout	2	32	32							2			*		
		小计 Subtotal				13	217	199	18					2.5	10.5				
专业选修课组	选修课程	20031	0203306710	水工钢结构 Hydraulic Steel Structures	2	32	32							2				水利水电工程 Water Resource and Hydropower Engineering	
		20031	0203307210	水利工程经济学 Hydraulic Engineering Economics	2	32	32							2					
		20031	0203303111	工程项目管理(双语) Engineering Project Management (Bilingual)	2	32	32								2				
		20031	0203308510	专业英语 Specialty English	2	32	32						2						
		20031	0203307610	土工合成材料 Synthetic Materials of Civil Engineering	2	32	32							2					
		20031	0203306910	水工结构数值分析方法 Numerical Analysis Method for Hydraulic Structures	2	32	32								2				
		20031	0203307010	水力机械 Hydraulic Machinery	2	32	32						2						
		20031	0203303810	建设监理概论 Introduction to Construction Supervision	2	32	32						2						
		20031	0203306210	生态水利学 Ecological Hydrology	2	32	32						2						
		20031	0203306810	水工结构 CAD CAD for Hydraulic Structure	2	40	24		16						1.5+1				
		20031	0203300410	城市给水排水工程 Water Supply & Drain Engineering	2	32	32						2						

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	20031	0203307110	水利工程概预算 Budget Making for Hydraulic Engineering	2	32	32									2		水利水电工程 Water Resource and Hydropower Engineering
		20031	0203301910	房屋建筑学 Architecture of Building	3.5	56	56							3.5				
		20031	0203303710	计算力学 Computational Mechanics	3.5	64	48		16						3.5			
		20031	0203307910	岩体力学 Rock Mechanics	2	34	30	4							2			
		20031	0203305810 0203305910	桥梁工程(1-2) Bridge Project (1-2)	4	64	64								2	2		
		小计 Subtotal				14 / 37	224 / 610	224 / 574	/4	/32				6/ 15.5	2 / 9.5	6 / 11.5 +1		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工程力学专业培养方案(081701)

(Engineering Mechanics 081701)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

工程力学专业旨在培养从事力学理论与应用研究以及运用力学理论、计算机技术、工程分析软件和先进实验手段解决工程实际问题的高级人才。

主要研究机械、土木及机电结构设计、制造和使用过程中存在的各种力学问题，如强度、刚度、稳定性、振动、疲劳等。研究内容与材料、物理等基础科学门类相关联，服务范围则包括航天航空、机械制造、材料、土木、能源、船舶、交通、水利、微电子技术等几乎所有的工程领域。

The program is designed to educate comprehensive and balanced generalist with a sound knowledge of mathematics, physics and mechanics and with principles and skills of computer application. Various mechanical problems in areas of mechanics, civil engineering and electro-mechanical structures are studied, such as strength, stability, vibration and fatigue. The discipline of engineering mechanics involves the conception, design, construction and maintenances of engineering, such as machinery, civil engineering, transportation, geology, and so on.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具备力学基础理论知识、计算和实验能力，能在各种工程（如机械、土建、材料、能源、交通、航空、船舶、水利、化工等）中从事和力学相关的科研、技术开发、工程设计和力学教学工作的高级科学技术人才。

The major aims to educate high-level and comprehensive talents with professional knowledge of mechanics, computation and experiment ability, and can be engaged in areas (such as machinery, construction, material, energy, transportation, aviation, ships, water conservation, chemical industry and so on) to carry out scientific research, technology development, engineering design and mechanics teaching, etc.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业培养的毕业生应全面系统地掌握工程力学基础理论和基本方法，具有扎实的数学基础和较强的逻辑分析能力；掌握现代计算力学的基础理论和基本方法，熟悉常用工程分析软件，初步具有针对大型工程结构进行建模和分析的能力。掌握工程力学实验原理和实验方法，具有较强的实验研究能力；具有较强地解决与力学有关的工程技术问题的理论分析能力与实验技能；具有较强的计算机和外语应用能力；具有较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学基础及正确运用本国语言、文字的表达能力；具有较强的自学能力、创新意识和较高的综合素质。

The graduates in engineering mechanics should have the following capabilities: mastering the fundamental theories and basic methods of solid mechanics and computational mechanics systematically, having strong abilities of logical analyze, knowing well general finite element software and having the elementary abilities of modeling and analyzing large-scale structures. And the following qualities are required: solid foundations in both natural sciences, humanities and arts, independent working skills and interpersonal skills; knowledge of the discipline including mathematics, mechanics, computer application, and basic principles and skills of testing; skills to use and to develop software, ability to analyze and solve engineering problems, ability to solve the engineering technical problems using mechanical experiments; ability to design and develop engineering structure, devices and product with the basic knowledge and training in engineering; skills to master a foreign language, self-learning ability, research skills and

awareness of innovation.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 152 (Total Credits: 152)

课程教学学时/学分: 2505/137 占总学分的比例: 90.1%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2505/137

Percentage in Total Credits: 90.1%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

理论力学、材料力学、结构力学、弹性力学、实验力学、计算力学、机械振动与噪声、计算机应用与软件分析、结构优化、断裂力学等。

Main courses include theoretical mechanics, mechanics of materials, structural mechanics, elasticity, experimental mechanics, computational mechanics, mechanical vibration theory and noise, computer application and software analysis, structural optimization design and fracture mechanics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料力学实验、静态测试技术、动态测试技术、传感器原理、建筑结构检验、振动与噪声测试技术。

毕业论文(或毕业设计)共 14 周, 10 学分, 安排在第八学期; 教学实习(或社会实践)共 5 周, 5 学分, 安排在第六、七学期。

Main experiments include experiments in mechanics of materials, static test technique, dynamical measuring technology, principle of sensing device, architectural structure testing and testing technology of vibration and noise.

Main practices include cognition practice, fieldwork practice and graduation design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

按工程实际需要分设结构强度、结构振动和实验力学三个专业方向。根据学科特点, 该专业的教学计划特别突出了对学生数学知识、外语水平、计算机运用能力及实验设计能力的培养。本科毕业生部分将成为本专业及机械和土建专业硕士及博士研究生的生源, 部分将走向科研院所或大中型企业, 从事工程结构、设备和产品的力学分析和设计以及相关的工程软件的研制、开发和应用。

According to actual needs this program is classified into three specialization including structural strength, structure vibration and experimental mechanics. The teaching plans are designed to establish abilities of mathematics, foreign language, applications of computer and design of experiments. Some undergraduates will become fresh sources in specialty and machinery and construction specialized master and Ph D. graduates, and the others will work in institutes and companies to analyze the mechanical properties of engineering structures and produces, or to develop engineering software.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	105	32	1737 +22 周	771	69.1%	21.0%

	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		43		718		28.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		15		248		9.9%
	实践环节 Social Practice		15		22 周		9.9%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	47	10	768	160	30.9%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective Courses		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		31		512		20.4%
毕业要求总合计 Total		152		2505+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

工程力学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48				3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education(1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2							
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	10 +2	13.5 +4	5+2	6	1	1		课外 131	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 subtotal			10	160	160				2	2	2	4				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0202000310 0202000410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	11	176	176				5	6							*
		0092002510	线性代数 Linear Algebra	4	64	64						4						*
		0092002110	概率与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	48	48									3			*
		0112001210	大学化学 V University Chemistry V	2	32	32							2					
		0102000210	大学物理 University Physics	4	64	64						4						
		0102000620	大学物理实验 Experiments in University Physics	1	32		32						+2					
		0202000510	画法几何与计算机绘图 Descriptive Geometry and Computer Graphics	4	72	56		16	3.5+1									
		0202002410	理论力学 Theoretical Mechanics	5	80	80						5						*
		0202000210	材料力学 Mechanics of Materials	5	83	77	6						5					*
		0182000410	流体力学 IV Fluid Mechanics IV	4	67	61	6								4			*
		小计 Subtotal			43	718	658	44	16	8.5+1	6	13	7+2		7			
		专业基础课程		0203101410	结构力学 Structural Mechanics	4	64	64							4			
0203101010	机械工程基础 Fundamentals of Mechanical Engineering			4	64	64							4				*	
0203100410	弹性力学 Elasticity			4.5	72	72							4.5				*	
0203101810	实验力学 Experimental Mechanics			2.5	48	32	16							2+1			*	
小 计 Subtotal				15	248	232	16						12.5	2+1				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	20040	工程力学必修课组 Engineering Mechanics Compulsory Group	19	320	288	16	16			3	6	4+1	5.5			
		20041	工程力学选修课组 Engineering Mechanics Elective Group	12	192	192							2	2	8		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			31	512	480	16	16			3	6	6+1	7.5	8	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周								
		0203205440	生产实习 Fieldwork Practice	3	3 周										3 周		
		0203204940	认识实习 Cognition Practice	2	2 周								2 周				
		0203200260	毕业设计 Graduation Design	10	14 周											10 周	课外 4 周
		小计 Subtotal			15	22 周				3 周				2 周		3 周	10 周
合 计 Total				152	2505 + 22 周	2138	172	64	20.5 +3+3 周	21.5 +4	23 +2	23 +2	21.5 +1+2 周	19.5 +1	10+3 周	10 周	课外 131+ 课外 4 周

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

工程力学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课 必修 课 组	选修 课程	20040	0093204410	复变、场论、拉氏变换 Complex Variables, Field Theory and Laplacian Transformation	3	48	48						3					*	工程力学 Engineering Mechanics
		20040	0203202310	机械振动与噪声 Mechanical Vibration Theory and Noise	4.5	80	64	16					4+1				*		
		20040	0203202810	计算力学 Computational Mechanics	3.5	64	48		16					3.5			*		
		20040	0203200310	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3	48	48				3					*			
		20040	0203205810	数学物理方法 Method of Mathematics Physics	3	48	48					3				*			
		20040	0203206910	专业英语 Specialty English	2	32	32							2		*			
		小计 Subtotal				19	320	288	16	16			3	6	4+1	5.5			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课选修课组	选修课程	20041	0203306510	数值分析与编程 Numerical Analysis and Programming	2	32	32								2			工程力学 Engineering Mechanics
		20041	0203303610	计算机应用与软件分析 Computer Application and Software Analysis	2	40	24		16							1.5+1		
		20041	0203307310	塑性力学 Plasticity	2	32	32									2		
		20041	0203304110	建筑结构检验 Architectural Structure Testing	2	35	29	6								2		
		20041	0203305011	结构优化设计(双语) Structural Optimization Design (Bilingual)	2	40	24		16							1.5+1		
		20041	0203307710	土力学 Soil Mechanics	2	36	28	8								2		
		20041	0203301711	断裂力学(双语) Fracture Mechanics (Bilingual)	2	35	29		6							2		
		20041	0203302310	钢筋混凝土结构基本原理 Fundamentals of Steel and Concrete Structure	2	32	32									2		
		20041	0203302010	复合材料力学 Mechanics of Composites	2	32	32									2		
		20041	0203301910	房屋建筑学 Architecture of Building	3.5	56	56							3.5				
		20041	0203302210	钢结构基本原理与设计 Steel Structure Principle and Design	2.5	41	39	1	1						2.5			
		20041	0203305410	路基路面工程 Road Bed and Surface Project	2	32	32								2			
		20041	0203305810 0203305910	桥梁工程(1-2) Bridge Project(1-2)	4	64	64								2	2		
		20041	0203305610	面向对象程序设计 Object-oriented Programming	2	33	31		2					2				
		20041	0203307910	岩体力学 Rock Mechanics	2	34	30	4							2			
		小计 Subtotal			12 / 34	192 / 574	192 / 514	/19	/41						2 / 5.5	2 / 10.5	8 / 17+2	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

城市地下空间工程专业教学计划(080706 W)

(City Underground Space Engineering 080706 W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

城市地下空间工程是指在城市地面以下土层或岩体中修建各种类型的地下建筑物或结构物的工程,它是一门涉及范围广阔的综合性学科,是实现高效、文明、舒适和安全的现代化城市的重要组成部分。城市地下空间工程涵盖了地下铁道、公路隧道、地下停车场、过街和穿越障碍的各种地下通道等交通运输方面工程,各种地下制作车间、电站、各种储存库房、商店、人防与市政地下工程等工业与民用方面工程,以及文化、体育、娱乐与生活方面的联合建筑体工程等。

City underground space engineering is the principle dealing with constructing various types of underground buildings or structures in the city. It is involved in a broad range of integrated disciplines and covers the underground railway, highway tunnels, underground parking and so on. City underground space engineering is the main way to solve the problem of urban traffic in the rational development and utilization of underground space.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养适应社会主义现代化建设需要,德智体全面发展,掌握城市地下空间工程学科的基本理论、专业知识和现代科学技术,获得工程师基本训练并且具有创新精神的高级专门技术人才。毕业生可从事地下空间规划、防灾,地下工程设计、施工、管理、投资、开发等部门从事技术和管理及科学研究工作,也可到教育单位从事教学工作。

This professional training to adapt to the needs of socialist modernization, intellectual urban underground space development, grasp the basic theory of engineering disciplines, and theory knowledge and the modern science and technology, get basic engineer training and innovative senior specialized technical personnel. Graduates can be engaged in the underground space planning, disaster prevention, underground engineering design, construction, management, investment, development departments engaged in technology and management and scientific research work, also can to education unit to engage in teaching.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

本专业学生具备从事城市地下空间工程的规划、设计、研究、开发利用、施工和管理能力,具有较强的计算机应用能力和较高的外语水平。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质:

- 1.具有扎实的自然科学基础,了解当代城市地下空间工程的发展方向。
- 2.掌握材料力学、结构力学、岩体力学、混凝土结构基本原理、城市地下空间规划理论、地铁与轻轨、地下结构设计原理与方法等基本理论知识。
- 3.具有工程制图、计算机应用、岩体力学试验和测试原理及测试仪器使用的基本能力,具有通过文献检索、调查研究等手段获取科技资料和信息的能力。
- 4.了解城市地下空间工程的主要法规。
- 5.具有进行城市地下工程规划、设计、施工和现代企业管理的初步能力;经过一定环节的训练后,具有基本的科研动手能力和应用开发的创新能力。

6.掌握地下工程建设项目工程造价的确定和控制及工程管理的初步能力。

The professional students have engaged in urban underground space project planning, design, research, development and utilization, construction and management ability, strong ability of the computer application and higher foreign language level. The graduates should have the following several aspects of the knowledge, ability and quality:

1. Being the solid natural science foundation, understanding of contemporary urban underground space project development direction.

2. Master mechanics of Materials, structural mechanics, rock mechanics, concrete structure basic principle, urban underground space planning theory, the subway and light rail and underground structure design principle and method of basic theory.

3. With the engineering drawing, computer application, geotechnical tests and testing principle and test instruments used by the basic capabilities, document retrieval, research means to gain technology information and information ability.

4. Understanding of urban underground space project major regulations.

5. For urban underground engineering planning, design, construction and modern enterprise management the preliminary ability; After a certain link of training, the basic scientific research ability in application development innovation ability.

6. Master underground construction project engineering cost determination and control and engineering management preliminary ability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Length of Schooling: 4 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 150 (Total Credits: 150)

课程教学学时/学分: 2391/130 占总学分的比例: 86.7%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2391/130

Percentage in Total Credits: 86.7%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

理论力学、材料力学、结构力学、工程测量、工程地质、土力学、流体力学、钢筋混凝土结构基本原理、城市地下空间规划理论、地铁与轻轨、弹性力学、岩体力学、地下结构设计原理与方法。

Main courses of this program include theoretical mechanics, mechanics of materials, structural mechanics, engineering survey, engineering geology, soil mechanics, fluid mechanics, and fundamentals of steel and concrete structure, theory of underground space organization, subway and Light-rail, elasticity, rock mechanics, principles and methods of underground structure design.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

材料力学实验、土木工程材料实验、岩体力学实验、土力学实验等。

毕业论文 (或毕业设计) 及教学实习 (或社会实践) 共 24 周, 20 学分。

Main experiments include experiments in mechanics of materials, civil engineering materials and rock

mechanics, soil mechanics.

Main practices include cognition practice, survey practice, engineering geology practice, fieldwork practice, graduation design and a variety of course design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

使学生具备地下工程的设计、施工与管理、初步的工程项目规划和研究开发能力。特色为地下空间规划、地下工程设计, 主要包括:

1. 实行通识教育基础上的宽口径专业教育;
2. 注重学生专业基础理论知识的教育;
3. 注重学生专业基本技能和动手能力的训练;
4. 统一性和多样性相结合, 体现培养个性化;
5. 注重培养学生分析问题和解决问题的能力。

The program is designed to prepare multiple discipline educated engineers with sound knowledge of civil engineering, basic engineer training and perceptual ideas of innovation. Graduates may engage in careers of design, construction or management of city underground space planning, research and so on. A special major is underground space planning and underground engineering, which is characterized with the following features:

1. This program carries on the general education model of wide scope;
2. This program pays much attention to the education of basic professional theory;
3. This program emphasizes on training of basic skills and practice ability;
4. It combines specialty with diversity;
5. This program highlights the ability of problem solving.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	106	32	1684 +27 周	771	70.6%	21.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		34		567		22.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		20		346		13.3%
	实践环节 Social Practice		20		27 周		13.3%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	44	10	707	160	29.4%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective Courses		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		28		451		18.7%
毕业要求总合计 Total		150		2391+27 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

城市地下空间工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24					1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128				2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Basics of Computer Technology	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2							
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	10 +2	13.5 +4	5+2	6	1	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32					2						必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2							必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	2	2		
		小计 Subtotal		6	96	96								2	2	2		

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0092002310 0092002410	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	10	160	160			5	5							*
		0092001910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						*
		0092000710	概率与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	2	32	32						2					*
		0112001210	大学化学 V University Chemistry V	2	32	32						2					
		0102000210	大学物理 University Physics	4	64	64					4						
		0102000620	大学物理实验 Experiments in University Physics	1	32		32					+2					
		0202002310	理论力学 Theoretical Mechanics	3	48	48					3						*
		0202000110	材料力学 I Mechanics of Materials I	4	67	61	6					4					*
		0202002510	流体力学 I Fluid Mechanics I	2	36	28	8				2						
		0202000610 0202000710	画法几何与土建制图 (1-2) Descriptive Geometry and Civil Engineering Graphing(1-2)	4	64	64			2	2							*
		小计 Subtotal		34	567	521	46		7	7	11	8+2					
专业基础课程		0203100610	工程测量 Engineering Survey	2.5	48	32	16				2+1						*
		0203101510 0203101610	结构力学(1-2) Structural Mechanics(1-2)	6	100	92		8				3	3				*
		0203102510	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2.5	48	32	16					2+1					*
		0203100710	工程地质 Engineering Geology	2	32	32						2					*
		0203102310	土力学 Soil Mechanics	2	36	28	8						2				*
		0203100510	钢筋混凝土结构基本原理 Fundamentals of Steel and Concrete Structure	4	66	62	4							4			*
		0203102610	土木工程概论 Introduction of Civil Engineering	1	16	16				1							
		小 计 Subtotal		20	346	294	44	8		1	2+1	7+1	5	4			
专业课程	选修课程	20050	城市地下空间工程必修 课组 City Underground Space Engineering Compulsory Group	17	275	269	4	2					9	8			
		20051	城市地下空间工程选修 课组 City Underground Space Engineering Elective Group	11	176	176							4	3	4		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		28	451	445	4	2					13	11	4		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周									
		0203200560	城市地下空间规划理论 课程设计 Course Design of Underground Space Organization Theory	1	1 周								1 周				城市地下空 间工程 City Underground Space Engineering	
		0203206560	隧道工程课程设计 Course Design of Tunnel Construction	1	1 周							1 周						
		0203201060	地下结构设计原理与方 法课程设计 Course Design of Principles and Methods of Underground Structure Design	1	1 周								1 周					
		0203100140	测量实习 Survey Practice	1	1 周							1 周						
		0203100840	工程地质实习 Engineering Geology Practice	1	1 周								1 周					
		0203204940	认识实习 Cognition Practice	2	2 周							1 周						
		0203205440	生产实习 Fieldwork Practice	3	3 周										4 周			
		0203200260	毕业设计 Graduation Design	10	14 周											10 周	课外 4 周	
		小计 Subtotal			20	27 周				3 周			2 周	3 周	1 周	4 周	10 周	课外 4 周
合 计 Total				150	2391 + 27 周	2028	190	42	19 +2 +3 周	23.5 +4	20 +3	25 +3 +2 周	21+ 3 周	18 +1 周	6 +4 周	10 周	课外 131+ 课外 4 周	

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

城市地下空间工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课必修课程	选修课程	20050	0203200610	弹性力学 Elasticity	2	32	32							2				*	城市地下空 间工程 City Underground Space Engineering
		20050	0203206610	岩体力学 Rock Mechanics	2	34	30	4							2			*	
		20050	0203200410	城市地下空间规划理论 Theory of Underground Space Organization	2	32	32							2				*	
		20050	0203200810	地铁与轻轨 Subway and Light-rail	2	32	32								2			*	
		20050	0203206410	隧道工程 Tunneling Engineering	2	32	32							2				*	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期		
专业必修课组		20050	0203200910	地下结构设计原理与方法 Principles and Methods of Underground Structure Design	2	32	32								2			*	城市地下空间工程 City Underground Space Engineering
		20050	0203204310	面向对象程序设计 Object-oriented Programming	2	33	31		2					2				*	
		20050	0203200110	爆破工程 Explosive Engineering	1	16	16							1				*	
		20050	0203202010	工程经济学 Engineering Economics	1	16	16							1				*	
		20050	0203206810	专业英语 Specialty English	1	16	16							1					
		小计 Subtotal				17	275	269	4	2					9	8			城市地下空间工程 City Underground Space Engineering
专业选修课组	选修课程	20051	0203304810	交通规划 Traffic Planning	1	16	16								1				城市地下空间工程 City Underground Space Engineering
		20051	0203306610	数值计算方法 Numerical Computation Method	1.5	24	24								1.5				
		20051	0203308010	岩土工程 Geotechnical Engineering	1	16	16									1			
		20051	0203308310	有限元基本原理与软件应用 Finite Element Principle and Software Application	1.5	32	16		16						1+1				
		20051	0203308210	岩土工程物探 Geophysical Prospecting in Geotechnical Engineering	1	19	13	6						1					
		20051	0203301510	地下结构灾害防治 Disaster Protection of Underground Engineering	1	16	16									1			
		20051	0203301010	地下工程监测与评价 Monitoring and Evaluation of Underground Engineering	1	16	16								1				
		20051	0203306410	数据库系统原理 Principles of Data Base System	1	16	16								1				
		20051	0203305210	可视化编程技术 Visual Programming Technology	1	16	16										1		
		20051	0203300110	FORTRAN 程序设计 FORTRAN Program Designing	1	20	12		8						1				
		20051	0203300910	地基及基础 Ground Base and Foundation	1	16	16								1				
		20051	0203301210	地下建筑辅助工程 Auxiliary Engineering of Underground Architecture	1	16	16								1				
		20051	0203308110	岩土工程锚固技术 Anchoring in Geotechnical Engineering	1	16	16									1			
		20051	0203307510	隧道掘进机施工技术 TBM Construction Technique	1	16	16								1				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课程	选修课程	20051	0203306010	桥梁工程概论 Bridge Project Conspectus	1	16	16							1				城市地下空间工程 City Underground Space Engineering
		20051	0203306310	实验力学 Experimental Mechanics	2.5	48	32	16							2+1			
		20051	0203303710	计算力学 Computational Mechanics	3.5	64	48		16						3.5			
		20051	0203301910	房屋建筑学 Architecture of Building	3.5	56	56							3.5				
		20051	0203302210	钢结构基本原理与设计 Steel Structure Principle and Design	2.5	41	39	1	1						2.5			
		20051	0203305810 0203305910	桥梁工程(1-2) Bridge Project(1-2)	4	64	64								2	2		
		20051	0203305410	路基路面工程 Road Bed and Surface Project	2	32	32								2			
		20051	0203301110	地下工程施工技术 Underground Engineering Construction Technology	1	16	16									1		
		20051	0203305110	科技英语写作 Science Writing	1	16	16									1		
		20051	0203303910	建筑法规 Architectural Regulations	1	16	16								1			
		20051	0203303010	工程项目管理 Engineering Project Management	1	16	16								1			
		20051	0203303210	工程招投标与合同管理 Project Bidding and Contract Management	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			11/ 39	176 /656	176 /592	/23	/41					4/ 10.5	3/ 19.5 +2	4/8		城市地下空间工程 City Underground Space Engineering

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

环境工程专业培养方案(081001)

(Environmental Engineering 081001)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

环境问题已成为当今世界制约人类社会发展的重大问题之一，环境工程是研究和从事防治环境污染和提高环境质量的科学技术。环境工程专业是一个应用型专业，本专业基本学制四年，所授学位为工学学士。本专业以培养技术型人才为主。Environmental issue has become a serious problem which restricts the development of human society. As an applied profession, environmental engineering is to foster the professional technical talents. The length of schooling is four-year and the graduates can obtain the bachelor of engineering degree.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

环境工程专业是培养具备水、气、声、固体废弃物等污染防治和给水排水工程、环境规划和资源保护等方面的工程知识，能在政府部门、企事业单位从事环境规划、设计、施工、教育和研发方面能力的环境工程高级技术人才。

The academic objective of environmental engineering is to cultivate advanced technical talents for government and corporations. These talented persons should have the ability to undertake environmental planning, design, construction, education and research with the knowledge on pollution control (including water, air, noise and solid waste), water supplying and draining, environmental planning and resource protection.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生需具备环境污染防治、环境生态及资源保护、环境规划与管理等方面的专业知识；掌握基本环境污染控制工艺与设备的设计方法，具有对环境工程领域新工艺、新技术和新设备进行研究、开发、设计和管理等方面的能力。

The graduates should not only possess professional knowledge on environmental pollution control, resource protection, environmental planning and management expertise, but also master the basic environmental pollution control technology and equipment design. Moreover, they need master capabilities on the development, design and management of new techniques, new technology and new equipment in environmental engineering field.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

The length of schooling is four-year. The graduates can obtain the bachelor of engineering degree, after finish the training programme.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：150 (Total Credits: 150)

课程教学学时 1978 学分：120 占总学分的比例：80 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 1978/120 Percentage in Total Credits: 80%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高等数学、大学物理、画法几何与土建制图、环境监测、环境工程微生物学、水处理工程、大气污染控制工程、物理性污染控制、固体废物

处理与处置。

Main courses include inorganic chemistry, analytical chemistry, organic chemistry, physical chemistry, advanced mathematics, university physics, descriptive geometry and civil engineering drawing, environmental monitor, environmental engineering microbiology, water pollution control engineering, air pollution control engineering, physical pollution control engineering and solid waste treatment and disposal.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

环境工程原理 (12 学时), 水污染控制工程实验 (32 学时), 环境监测实验 (32 学时), 大气污染控制工程实验 (16 学时), 固体废物处理与处置实验 (16 学时), 环境工程微生物学实验 (12 学时)。

毕业论文 (或毕业设计) 及教学实习 (或社会实践) 共 16 周, 17 学分, 生产实习安排在第 7 学期, 毕业论文安排在第 8 学期。

Fundamental Principles of Environmental Engineering (12 hours), Water Quality Control Experiments (32 hours), Environmental Monitor Experiments (32 hours), Air Pollution Control Engineering Experiments (16 hours), Solid Waste Treatment and Disposal Experiments (16 hours), Environmental Engineering Microbiology Experiments (12 hours).

Senior Thesis and Teaching Practice (17 credits totally) are 16 weeks. Production practice is arranged at the 7th semester and the thesis places in the 8th semester.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

专业优势: 作为山东大学与山东省环保厅共建学院, 在资源和人才培养方面都具有明显的优势。

特色: 突出学生的实践能力和创新能力的培养。

Major Predominance: Built by Shandong University and Shandong Provincial Environmental Protection Department, the school of the Environmental Science and Engineering has a clear advantage at resources and personnel training.

Characteristics: Pay attention to cultivate students' practical and creative ability.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	104.5	32	1753 +22 周	771	69.6%	21.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		31		520		20.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		24.5		462		16.3%
	实践环节 Social Practice		17		22 周		11.3%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45.5	10	768	160	30.4%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.0%
	专业选修课程 Selective Courses		29.5 (33.5)		512		19.7%
毕业要求总合计 Total		150		2521+22 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

环境工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48									3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48							3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5									课外 5
		0311001210	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2							自主学习 48
		0311001720	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	8.5 +2	12+ 4	5+2	6	1	4				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2		6					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96								2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0092002410	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0093100910	概率论与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32						2					
		0102000210	大学物理 III University Physics	4	64	64					4						
		0102000620	大学物理实验 Experiment of University Physics	1	32		32				+2						
		0212000310	工程力学 Engineering Mechanics	3	48	48						3					
		0212000410	画法几何与土建制图 Descriptive Geometry and Civil Engineering Drawing	4	64	64					4						
		0212000210	电工与电子学 Electric Engineering & Electronic Technology	2.5	56	40	16					2.5 +1					
		0212000710	流体力学 I Fluid Mechanics	2	32	32							2				
		小计 Subtotal		30.5	520	472	48		5	5	10+ 2	7.5 +1	2				
专业基础课程		0213100810	环境科学概论 Introduction to Environmental Science	1	16	16				1							
		0213201611	环境工程原理(双语) Fundamental Principles of Environmental Engineering	3	54	42	12						2.5 +1				
		0213201410	环境工程微生物学 Environmental Engineering Microbiology	3.5	64	48	16						3+1				
		0213100710	环境监测 Environmental Monitor	4	64	64								4			
		0213201820	环境监测实验	1	32		32							+2			
		0113103110	物理化学 Physical Chemistry	4	72	56	16							3.5 +1			
		0113103710	有机化学 Organic Chemistry	3	64	32	32				2+1						
		0213101210	无机化学 Inorganic Chemistry	2.5	48	32	16		2+1								
		0213100210	分析化学 Analytical Chemistry	3.5	64	48	16			3+1							
		小 计 Subtotal		25	462	338	124		2+1	4+1	2+1		5.5 +2	7+3			
专业课程	选修课程	21010	环境工程专业必修课组 Compulsory Group	21	376	296	80						11 +3	7.5 +2			
		21011	环境工程专业选修课组 XXX Slective Group	8.5/ 57.5	136 /956	104 /882	32/ 66	0/8			2/ 2+1	2/ 2+1	2/ 12	2.5/ 28 +1	0/ 9		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		29.5 / 78.5	512/ 1372	400/ 1178	112/ 146	0/8			2/ 2+1	2/ 2+1	13+ 3/ 23+ 3	10+ 2/ 35.5 +3	0/9		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		21015501	管网与泵站设计 Design Net and Pump Station Design		1 周							1 周					含在课程中
		0213202860	污水厂设计 Sewage Factory Course Design	1	1 周								1 周				
		21029500	环境工程原理设计 Environmental Engineering Course Design		1 周							1 周					含在课程中
		0213100340	工程生产实习与工程实训 Practice of Production	2	2 周									2 周			
		0213202440	认识实习 Cognition Practice	1	1 周							1 周					
		0213200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	13	13 周											13 周	
		小计 Subtotal		17	22 周				3 周			1 周	2 周	1 周	2 周	13 周	
合 计 Total				150	2521+22 周	1978	380	32	17.5+3+3 周	23+5	19+5	21.5+1+2 周	23.5+5+2 周	23+5+1 周	2+2 周	13 周	课外 131

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

环境工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	21010	0213202710	水污染控制工程 Water Pollution control Engineering	4.5	72	72								4.5			环境工程 Environmental engineering
		21010	0213203120	水处理实验技术 Water Quality Control Laboratory	1	32		32							+2			
		21010	0213200310	大气污染控制工程 Atmosphere Pollution Control Engineering	3.5	64	48	16						3+1				
		21010	0213201010	固体废物处理与处置 Solid Waste Treatment and Disposal	3.5	64	48	16						3+1				
		21010	0213202910	物理性污染控制 Physical Pollution Control Engineering	3	48	48							3				
		21010	0213202210	环境影响评价 Environmental Assessment	1.5	24	24								1.5			
		21010	0213201710	环境规划与管理 Environmental Management & Planning	1.5	24	24								1.5			
		21010	0213201110	管网与泵站设计 Pipe Network and Pumping Station Design	2.5	48	32	16						2+1				
		小计 Subtotal			21	376	296	80						11+3	7.5+2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	21011	0213202011	环境生态学(双语) Environmental Ecology	2.5	48	32	16				2+1						环境工程 Environmental engineering
		21011	0213201311	环境毒理学(双语) Environmental Toxicology	2	32	30	2						2				
		21011	0213200610	工程概预算 Project Budget	2	32	32								2			
		21011	0213302210	环境化学 Environmental Chemistry	2	40	24	16					1+1					
		21011	0213202511	生命周期评价(双语) Life Cycle Assessment	2	32	32							2				
		21011	0213305810	专业英语 Specialty English	1	16	16									1		
		21011	0213303910	清洁生产 Cleaner Production	2.5	48	32	16					2+1					
		21011	0213302810	环境系统分析 Environmental System Analysis	2	32	32								2			
		21011	0213303410	建设工程监理概论 Brief of Environmental Engineering Supervision	2	32	32							2				
		21011	0213305010	土木工程概论 Brief of Civil Engineering	2	32	32									2		
		21011	0213300410	地理信息系统 Geography Information system	2	36	28		8						2			
		21011	0213304910	特种废水处理 Treatment of special wastewater	2	32	32									2		
		21011	0213300910	工程水文地质 Engineering hydrogeology	2	32	32								2			
		21011	0213301410	环保设备的设计与应用 Environmental Protection Equipment Design & application	2	32	32									2		
		21011	0213303711	膜处理技术(双语) Membrane Technology	2	32	32								2			
		21011	0213302710	环境土壤学 Environmental Soil Science	2	32	32							2				
		21011	0213301910	环境工程 CAD Environmental Engineering CAD	1	16	16							1				
		21011	0213301810	环境风险评价 Environmental Risk Assessment	2	32	32								2			
		21011	0213304710	水处理药剂学 Water Pharmacy Theory	2	32	32								2			
		21011	0213301610	环境电化学 Environmental Electrochemistry	2	32	32									2		
		21011	0213300610	电化学水处理技术 Electrochemical Water Treatment Technology	2	32	32									2		
		21011	0213305110	物化处理技术与功能材料 Physical and Chemical Processing Technology and Functional Materials	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课组	选修课程	21011	0213304510	生态水处理工程 Ecological Water Treatment Engineering	1	16	16								1			
		21011	0213303110	环境仪器分析 Environmental Instrumental Analysis	2	32	32							2				
		21011	0213300210	城镇污水处理厂运营管理 Urban Waste Water Treatment Plant Operation & Management	1	16	16								1			
		21011	0213202110	环境生物技术 Environmental Biotechnology	2.5	48	32	16							2+			
		21011	0213300710	废水生物处理 Biological Wastewater Treatment	2	32	32									2		
		21011	0213304310	生态工业园 Eco-industrial Park	2	32	32								2			
		21011	0213303510	景观生态学 Landscape Ecology	2	32	32							2				
		21011	0213304410	生态建设通论 Eco-construction Overview	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			8.5 / 57.5	136 / 956	104 / 882	32/ 66	0/8			2/ 2+1	2/ 4+2	2/ 12	2.5 / 28 +1	0/ 9		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

通识教育选修课计划表 [表三]

课程号	课程名称 Course Name	学分	总学时	讲课	实验	上机	主讲教师	接纳对象	备注
0211800310	环境保护与可持续发展 Environmental Protection and Sustainable Development	2	32	32			岳钦艳	理、工、文、医	
0211800810	全球气候问题研究 Environmental Problems in the Global Weather Changes	2	32	32			苏继新	理、工、文、医	
0211800710	环境学概论 Introduction of Environmental Science	2	32	32			赵大传等	理、工、文、医	
0211801410	现代实验技术 The method of modern Instrumental Analysis	2	32	32			冯素萍等	理、工、文、医	
0211801210	生物学导论 Introduction to Biology	2	32	32			李力	理、工、文、医	
0211600110	清洁生产 Cleaner production	2	32	32			刘汝涛等	理、工、文、医	
0211800510	环境评价 Environmental Assessment	2	32	32			殷永泉	理、工、文、医	

课程号	课程名称 Course Name	学分	总学时	讲课	实验	上机	主讲教师	接纳对象	备注
0211801010	生态工业园 Eco-industrial Park	2	32	32			崔兆杰	理、工、文、医	
0211800110	ISO14000 环境管理 Environmental Management	2	32	32			王信东	理、工、文、医	
21082000	朗诵技巧及歌唱语言中气息 色调的训练 Recitation & singing tone training	2	32	32			隋华	理、工、文、医	
0211800410	环境管理 Environmental Management	2	32	32			李善评等	理、工、文、医	
0211800210	低碳发展战略探讨 Development of Low-carbon Strategy	2	32	32			高明明等	理、工、文、医	
0211801110	生态建设通论 Eco-construction Overview	2	32	32			彭海云	理、工、文、医	

环境科学专业(大类)培养方案(071401)

(Environmental Science 071401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

环境科学专业是一个理论与应用相结合的专业,基本学制四年,所授学位为理学学士。本专业以培养理工结合的专门人才为主。

Environmental Science is a major with the combination of theory and application. The length of schooling is four-year and the graduates can obtain the Bachelor of Science degree. The main purpose is to cultivate professional talents with the knowledge of both science and engineering.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养对各种环境问题的发生、发展规律进行理论阐述,掌握环境科学的基本理论、基本知识和基本技能,能在企事业单位和行政部门等从事科研、开发、环境保护和环境管理等工作的高级专门人才。

Academic objective of environmental science is to foster highly qualified specialists who can undertake research, education, environmental protection, and environmental management in the government or administrative departments, industry, expounding the occurrence and development of various environmental problems using the basic theory, knowledge and technology of environmental science.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生需具备环境科学基础学科的基本理论和基础知识。掌握环境监测、环境化学、环境生态学、环境规划与管理、环境质量评价基本原理和研究方法。具有环境科学研究能力和环境规划、评价和管理能力。

The graduates should not only possess the basic theory and knowledge of environmental science, but also master the basic theory and method on environmental monitoring, environmental chemistry, environmental ecology, environmental management and planning, environmental impact assessment and geography information system. Moreover, they need the abilities on environmental science research, environmental planning, environmental assessment and environmental management.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制4年。按计划要求完成学业者,授予理学学士学位。

The length of schooling is four-year. The graduates can obtain the Bachelor of Science degree, after finish the training programme.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 150 (Total Credits:)150

课程教学学时 1980 学分: 112 占总学分的比例: 75%

(Curriculum Class Hours/Credits: 1980/112 Percentage in Total Credits: 75%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高等数学、大学物理、环境化学、环境监测、环境工程微生物学、环境工程学、环境监测、环境生态学、环境影响评价、环境毒理学、环境规划与管理、清洁生产。

Main courses include inorganic chemistry, analytical chemistry, organic chemistry, physical

chemistry, advanced mathematics, university physics, environmental chemistry, environmental monitoring, environmental engineering microbiology, environmental engineering, environmental ecology, environmental impact assessment, environmental toxicology, environmental management and planning, cleaner production .

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

环境无机与分析化学实验 (32 学时)、环境化学实验 (16 学时)、环境监测实验 (32 学时)、环境生态学实验 (16 学时)、环境工程微生物学实验 (16 学时)、清洁生产实验 (16 学时)、环境工程学实验 (16 学时); 物理化学实验(16 学时); 有机化学实验(16 学时)等。

毕业论文 (或毕业设计) 及教学实习 (或社会实践) 共 16 周, 16 学分, 工程规划实习安排在第 7 学期, 毕业论文安排在第 8 学期。

Environment of Inorganic and Analytical Chemistry (32 periods), Environmental Chemistry (16 periods), Environment of Environmental Monitoring (32 periods), Environment of Environmental Ecology (16 periods), Environment of Environmental Engineering Microbiology (16 periods), Environment of Cleaner Production (16 periods), Environment of Environmental Engineering (16 periods); Experiment of Physical Chemistry(16 periods); Experiment of Organic Chemistry (16 periods).

Senior Thesis and Teaching Practice (16 credits totally) are 16 weeks. Production practice is arranged at the 7th semester and the thesis places in the 8th semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

专业优势: 作为山东大学与山东省环保厅共建学院, 在资源和人才培养方面都具有明显的优势。

特色: 突出学生的实践能力和创新能力的培养。

Major Predominance: Built by Shandong University and Shandong Provincial Environmental Protection Department, the school of the Environmental Science and Engineering has a clear advantage at resources and personnel training.

Characteristics: Pay attention to cultivate students' practical and creative ability.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	95.5	32	1625+ 19 周	771	63. 7%	21.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		19		320		12.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		28.5		534		19.0%
	实践环节 Social Practice		16		19 周		10.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	54.5	10	896	160	36. 3%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.0%
	专业选修课程 Selective Courses		38.5		640		25.7%
毕业要求总合计 Total		150		2521+19 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

环境科学专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3						课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5		
		0311001210	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48		
		0311001720	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1		课外 48		
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	8.5+2	12+4	5+2	6	1	4			课外 131		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2						必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2							
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2		6						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160				5	5								
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32						2							
		0093100910	概率论与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32							2						
		0102000210	大学物理 II Uniersity Physics	4	64	64						4							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程		0102000620	大学物理实验 Experimenta of Uniersity Physics	1	32		32					+2						
		小计 Subtotal			19	320	288	32		5	5	6+2	2					
专业基础课程	必修课程	0213100710	环境监测 Environmental Monitor	4	64	64								4				
		0213201820	环境监测实验	1	32		32							+2				
		0213100611	环境化学(双语) Environmental Chemistry	4.0	72	56	16					3.5+1					双语	
		0213100810	环境科学概论 Introduction to Environmental Science	1	16	16				1								
		0213201611	环境工程原理(双语) Fundamental Principles of Environmental Engineering	3	54	42	12						2.5+1					
		0213201410	环境工程微生物 Environmental Engineering Microbiology	3.5	64	48	16						3+1					
		0213101210	无机化学 Inorganic Chemistry	2.5	48	32	16		2+1									
		0213100210	分析化学 Analytical Chemistry	3.5	64	48	16			3+1								
		0113103710	有机化学 Organic Chemistry	3	64	32	32				2+1							
		0113103110	物理化学 Physical Chemistry	4	72	56	16					3.5+1						
		小 计 Subtotal			29	534	394	140		2+1	4+1	2+1	7+2	5.5+2	3.5+2			
		专业课程	选修课程	21020	环境科学必修课程组 XXX Compulsory Group	14.5	256	206	50				2+1	6+2	2.0		3.0	
				21021	环境科学选修课程组 XXX Elective Group	24/ 72.5	384/ 1220	324/ 1100	60/ 112	0/8			2/5	2/ 2.5+1	8/ 21+3	8/ 29.5+1	4/ 12	
专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				38.5/ 87	640/ 1476	530/ 1306	110/ 162	0/8			4+1/ 7+1	8+2/ 18.5+3	10/ 23+3	8/ 29.5+1	7/15			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周													
		0213202440	认识实习 Cognition practice	1	1 周							1 周						
		0213201940	环境科学专业实习(环境规划实习) Practice	1	1 周									1 周				
		0213200260	毕业论文(设计) Senior Thesis	14	14 周										14 周			
		小计 Subtotal			16	19 周						1 周			1 周	14 周		
合 计 Total				150	2521+ 19 周	1980	378	32	117. 5+3	23+5	17+6	29+4+ 1 周	18.5+2	17.5+2	9+1 周	14 周	课外 131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

环境科学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业 课 必 修 课 组		21020	0213202011	环境生态学(双语) Environmental Ecology	2.5	48	32	16				2+1						环境科学 Environmental science
		21020	0213201311	环境毒理学(双语) Environmental Toxicology	2	32	30	2						2				
		21020	0213201510	环境工程学 Environmental Engineering	4.5	80	64	16					4+1					
		21020	0213202210	环境影响评价 Environmental Impact Assessment	1.5	24	24									1.5		
		21020	0213202310	清洁生产 Cleaner production	2.5	48	32	16					2+1					
		21020	0213201710	环境规划与管理 Environmental Management & Planning	1.5	24	24									1.5		
		小计 Subtotal			14.5	256	206	50				2+1	6+2	2.0		3.0		
专业 选 修 课 组	选修课程	21021	0213202710	水污染控制工程 Water Pollution Control Engineering	4.5	72	72								4.5			环境科学 Environmental science
		21021	0213203120	水处理实验技术 Water Quality Control Laboratory	1	32		32							1			
		21021	0213300310	大气污染控制工程 Atmosphere Pollution Control Engineering	3.5	64	48	16						3.0+1				
		21021	0213301110	固体废物处理与处置 Solid Waste Treatment and Disposal	3.5	64	48	16						3+1				
		21021	0213305210	物理性污染控制 Physical Pollution Control Engineering	3	48	48							3				
		21021	0213304211	生命周期评价(双语) Life Cycle Assessment	2	32	32								2			
		21021	0213201110	管网与泵站设计 Pipe Network and Pumping Station Design	2.5	48	32	16						2.0+1				
		21021	0213303711	膜处理技术(双语) Membrane Technology	2	32	32								2			
		21021	0213301310	画法几何与土建制图 Descriptive Geometry and Civil Engineering Drawing	4	64	64					4						
		21021	0213300510	电工与电子学 Electrical and Electronics	2.5	56	40	16					2.5+1					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	21021	0213302810	环境系统分析 Environmental Systems Analysis	2	32	32								2			环境科学 Environmental science
		21021	0213303410	建设工程监理 Environmental Engineering Supervision	2	32	32							2				
		21021	0213305010	土木工程概论 Brief of Civil Engineering	2	32	32									2		
		21021	0213304910	特种废水处理 Treatment of special wastewater	2	32	32									2		
		21021	0213300910	工程水文地质 Engineering hydrogeology	2	32	32								2			
		21021	0213300410	地理信息系统 Geography Information system	2	36	28		8						2			
		21021	0213301410	环保设备的设计与制造 Environmental Protection Equipment Design & application	2	32	32									2		
		21021	0213305810	专业英语 Specialty English	1	16	16									1		
		21021	0213300710	废水生物处理 Biological Wastewater Treatment	2	32	32									2		
		21021	0213303510	景观生态学 Landscape Ecology	2	32	32							2				
		21021	0213302710	环境土壤学 Environmental Soil Science	2	32	32							2				
		21021	0213301810	环境风险评价 Environmental Risk Assessment	2	32	32								2			
		21021	0213304710	水处理药剂学 Water Pharmacy Theory	2	32	32							2				
		21021	0213304510	生态水处理工程 Ecological Water Treatment Engineering	1	16	16								1			
		21021	0213300210	城镇污水处理厂运营管理 Urban Waste Water Treatment Plant Operation & Management	1	16	16								1			
		21021	0213202110	环境生物技术 Environmental Biotechnology	2.5	48	32	16							2+1			
		21021	0213301610	环境电化学 Environmental Electrochemistry	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	21021	0213304310	生态工业园 Eco-industrial Park	2	32	32								2			环境科学 Environmental science
		21021	0213305110	物化处理技术与功能材料 Physical and Chemical Processing Technology and Functional Materials	2	32	32								2			
		21021	0213303110	环境仪器分析 Environmental Instrumental Analysis	2	32	32							2				
		21021	0213304410	生态建设通论 Eco-construction Overview	2	32	32								2			
		21021	0213303310	环境资源合理利用 Rational Use of Environmental Resources	1	16	16					1						
		21021	0213305710	战略环境评价 Strategic Environmental Assessment	1	16	16									1		
		21021	0213302410	环境经济学 Environmental Economy	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			23.5/72.5	384/1220	324/1100	60/112	0/8			2/5	2/2.5+1	8/21+3	8/29.5+1	4/12		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

通识教育选修课计划表 [表三]

课程号	课程名称 Course Name	学分	总学时	讲课	实验	上机	主讲教师	接纳对象	备注
0211800310	环境保护与可持续发展 Environmental Protection and Sustainable Development	2	32	32			岳钦艳	理、工、文、医	
0211800810	全球气候问题研究 Environmental Problems in the Gloal Weather Changes	2	32	32			苏继新	理、工、文、医	
0211800710	环境学概论 Introduction of Enironmental Science	2	32	32			赵大传等	理、工、文、医	
0211801410	现代实验技术 The method of modern Instrumental Analysis	2	32	32			冯素萍等	理、工、文、医	
0211801210	生物学导论 Introduction to Biology	2	32	32			李力	理、工、文、医	
0211600110	清洁生产 Cleaner production	2	32	32			刘汝涛等	理、工、文、医	

课程号	课程名称 Course Name	学分	总学时	讲课	实验	上机	主讲教师	接纳对象	备注
0211800510	环境评价 Environmental Assessment	2	32	32			殷永泉	理、工、文、医	
0211801010	生态工业园 Eco-industrial Park	2	32	32			崔兆杰	理、工、文、医	
0211800110	ISO14000 环境管理 Environmental Management	2	32	32			王信东	理、工、文、医	
21082000	朗诵技巧及歌唱语言中气息 色调的训练 Recitation & singing tone training	2	32	32			隋华	理、工、文、医	
0211800410	环境管理 Environmental Management	2	32	32			李善评等	理、工、文、医	
0211800210	低碳发展战略探讨 Development of Low-carbon Strategy	2	32	32			高明明等	理、工、文、医	
0211801110	生态建设通论 Eco-construction Overview	2	32	32			彭海云	理、工、文、医	

资源循环科学与工程专业培养方案(080218S)

(Resource Recycle Science & Engineering 080218S)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

环境问题已成为当今世界制约人类社会发展的重大问题之一，资源循环科学与工程专业是一个应用型专业，本专业基本学制四年，所授学位为工学学士。本专业旨在为社会培养循环经济、再生资源、环境友好技术等领域的专业高级人才。

Environmental problems have been one of the major issues that restrict society development in the world today. Resource Recycle Science & Engineering is an application profession. The length of schooling is four-year and the graduates can obtain the Bachelor of Engineering. The main propose is to cultivate advanced talents in the fields including recycling economy, reuse resource, environmentally friendly technology and so on.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

资源循环科学与工程专业是培养具备水和废水资源化、固体废物资源化、生物质能源、资源再生和资源保护等方面的工程知识，能在政府部门、企事业单位从事资源规划、开采设计、再生资源研发方面能力的资源循环科学与工程管理人才和高级技术人才。

Resource Recycle Science & Engineering aims to foster highly professional talents with the engineering knowledge on resource reuse and protection including the reuse of water and wastewater, solid waste and biomass energy, who can undertake resource management, exploitation design, renewable resources research and development in the government or enterprises.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

毕业生需具备环境污染防治及资源保护、环境规划与管理等方面的专业知识；掌握基本环境污染控制工艺与设备的设计方法，具有对资源循环科学与工程领域新工艺、新技术和新设备进行研究、开发、设计和管理等方面的能力。

The graduates should not only possess the professional knowledge on environmental pollution control, environmental management and planning, and resource protection, but also master the design method on Resource Recycle Science & Engineering. Moreover, they need master the abilities to research, develop, design and manage the new techniques, new technology and new equipments in the field of Resource Recycle Science & Engineering.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

The length of schooling is four-year. The graduates can obtain the Bachelor of Engineering.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：(Total Credits:)154

课程教学学时/学分：2008 / 145 占总学分的比例：94.15%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2008 /145 Percentage in Total Credits: 94.15 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高等数学、大学物理、机械制图、循环经济、清洁生产、废水资源化技术、生物质能源转化与利用技术、分离工程、固体废物处理与资源化。

Main courses include inorganic chemistry, analytical chemistry, organic chemistry, physical chemistry, advanced mathematics, university physics, mechanical drafting, environmental monitor, recycling economy, microbiology, water treatment engineering, physical pollution control, solid waste treatment and resource utilization.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

资源循环科学与工程原理 (12 学时), 水污染治理与资源化实验 (32 学时), 环境监测实验 (32 学时), 大气污染控制工程实验 (16 学时), 固体废物处理与资源化实验 (16 学时), 资源循环工程微生物学技术实验 (12 学时)。

毕业论文 (或毕业设计) 及教学实习 (或社会实践) 共 16 周, 17 学分, 生产实习安排在第 7 学期, 毕业论文安排在第 8 学期。

Resource Recycle Science & Engineering Principles (12hours), Water Pollution Control and Resource Utilization Experiments (32hours), Environmental Monitor Experiments (32hours), Air Pollution Control Engineering Experiments (16hours), Solid Waste Treatment and Resource Utilization Experiments (16hours), Resource Recycle Engineering Microbiology Experiments (12hours).

Senior Thesis and Teaching Practice (17 credits totally) are 16 weeks. Production practice is arranged at the 7th semester and the thesis places in the 8th semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

专业优势: 作为山东大学与山东省环保厅共建学院, 山东省经信委的企校共建专业, 在资源和人才培养方面都具有明显的优势。

特色: 突出学生的动手能力、实践能力和创新能力的培养。

Major Predominance: Built by Shandong University and Shandong Provincial Environmental Protection Department, the school of the Environmental Science and Engineering has an obvious advantage at resources and personnel training.

Characteristics: Pay attention to cultivate students' practical and creative ability.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107	32	1705+23 周	771	69.5%	20.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		28		472		18.2%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27		462		17.5%
	实践环节 Social Practice		20		23 周		13.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	47	10	784	160	30.5%	6.5%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		31		528		20.1%
毕业要求总合计 Total		154		2489+ 23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

资源循环科学与工程专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001210	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001720	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	8.5+2	13+4	5+2	6	1	4			课外 131	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32										必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32												
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32										必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32												
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32												
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32				(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160												
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0093101710 0093102110	高等数学 Advanced Mathematics	10	160	160			5	5							
		0093102910	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						
		0093100910	概率论与数理统计 Probability and Statistics	2	32	32						2					
		0102000210	大学物理 III University Physics	4	64	64					3						
		0102000620	大学物理实验 Experiment of University Physics	1	32		32				1						
		0162001110	机械制图 mechanical drafting	4	64	64					4						
		0212000210	电工与电子学 Electric Engineering & Electronic Technology	2.5	56	40	16					3					
		0212000110	材料学概论 Introduction to Material Science	2	32	32											
		小计 Subtotal		27.5	472	424	48		5	5	10	5					
专业基础课程		0213101210	无机化学 Inorganic Chemistry	2.5	48	32	16		2+1								
		0213100210	分析化学 Analytical Chemistry	3.5	64	48	16			3+1							
		0113103710	有机化学 Organic Chemistry	3	64	32	32				2+1						
		0113103110	物理化学 Physical Chemistry	4	72	56	16					3+1					
		0213101410	资源循环科学与工程概论 Introduction to Resource Recycling Science & Engineering	2	32	32					2						
		0213100510	化学工程原理 Principle of Chemical Engineering	3	54	42	12						2.5+1				
		0213101010	可再生资源与新能源 Reusable Resource & Energy	3	48	42	6						3				
		0213200810	工业生态学 Industrial ecology	3	48	48							3				
		0213101310	循环经济 Circular Economy	2	32	32							3				
		小 计 Subtotal		27	462	380	82		2+1	3+1	2	7+1	11.5+1				
专业课程	选修课程	21030	资源循环科学与工程必修课组 XXX Compulsory Group	26	448	372	70	6			4	4+1	9+3	5	3		
		21031	资源循环科学与工程选修课组 XXX Slective Group	5.5/ 38.5	80/ 664	64/ 578	16/ 86				0/ 2+1	0/ 3+2	2/ 3	3.5/ 7.5+2	0/ 11		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		31.5 / 64.5	528/ 1112	436/ 950	86/ 156	6/6			4/ 6+1	、 4+1 / 7+3	11+3 / 12+3	8.5 / 12.5+2	3/ 14		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0213101560	资源循环工程设计 Resource Recycling Engineering Design	1	1 周							1 周					
		0213100460	固废资源化设计 Solid Waste Reuse Design	1	1 周							1 周					
		0213100160	废水的资源化设计 Wastewater Reuse Design	1	1 周								1 周				
		0213101160	生物质能源工程设计 Biomass Energy Engineering Design	1	1 周							1 周					
		0213100340	工程生产实习与工程实训 Practice of Production	2	2 周									2 周			
		0213202440	认识实习 Cognition Practice	1	1 周							1 周					
		0213200160	毕业论文(设计) Senior Thesis	13	13 周										13 周		
		小计 Subtotal		20	23 周				3 周			1 周	3 周	1 周	2 周	13 周	
合 计 Total				154	2489 + 23 周	2008	312	38	15.5 + 3 + 3 周	21 + 5	21 + 2	222 + 2 + 1 周	25.5 + 4 + 3 周	14.5 + 1 周	5 + 2 周	13 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

资源循环科学与工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课必修课程	选修课程	21030	0213201410	环境工程微生物 Environmental Microbiology	3.5	64	48	16						3+1				资源循环科学与工程 Resource circulation science project
		21030	0213305910	专业英语 Major English	2	32	32								2			
		21030	0213203010	资源再生工艺与设备 Techniques & equipment of recycling resource	3	48	42	6							3			
		21030	0213200910	固体废物处理处置与资源化 Solid waste treatment & resource	3.5	64	48	16						3+1				
		21030	0213200410	废水资源化技术 Waste Water Resource Technology	3	48	42		6							3		
		21030	0213303910	清洁生产 Clear Production	2.5	48	32	16						2+1				
		21030	0213202610	生物质能源转化与利用技术 Technologies for Energy Transformation of Biomass	2	32	32					2						
		21030	0213200510	分离工程 Separation Engineering	2	32	32					2						
		21030	0213201510	环境工程学 Environmental Engineering	4.5	80	64	16					4+1					
		小计 Subtotal			26	448	372	70	6			4	4+1	9+3	5	3		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	21031	0213202011	环境生态学(双语) Environmental Ecology	2.5	48	32	16					2+1					资源循环科学与工程 Resource circulation science project
		21031	0213300810	工程概预算 Project Budget	3	48	48								3			
		21031	0213306010	资源环境生物技术 Resource & environmental biotechnolgy	2	32	32									2		
		21031	0213305610	再生资源与可持续发展 Reuseable resource & sustainability	2	32	32									2		
		21031	0213304810	水污染控制工程 Water Pollution Control Engineering	4.5	72	72								4.5			
		21031	0213203120	水处理实验技术 Water Quality Contgrol Laboratory	1	32		32								+2		
		21031	0213302010	环境管理 Environmental Managment	2	32	32										3	
		21031	0213303610	矿山与生态修复 Mine & Zoology Resotre	2	32	32										2	
		21031	0213305410	现代水资源保护规划 Novel Protection Planning for Water Resources	2	32	32										2	
		21031	0213306210	资源循环与产业化 Resource recycling & industrialization	2	32	32											
		21031	0213302510	环境伦理学 Environmental Ethics	2	32	32											
		21031	0213304010	区域再生水资源利用工程	2	32	32											
		21031	0213306110	资源科学导论 Introduction to Resource Science	2	32	32											
		21031	0213306310	资源与环境经济学 Resource & Environmental Economy	2	32	32											
		21031	0213302910	环境系统分析 Environmental Systems Analysis	3	48	42	6							3			
		21031	0213302310	环境监测 Environmental mornitoring	4	64	64							3				
		21031	0213201820	环境监测实验	1	32		32						+2				
小计 Subtotal					5.5/3 8.5	80/ 664	64/ 578	16 /86					0/ 2+1	0/ 3+2	2/3	3/ 7.5 +2	0/ 11	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

通识教育选修课计划表 [表三]

课程号	课程名称 Course Name	学分	总学时	讲课	实验	上机	主讲教师	接纳对象	备注
0211800310	环境保护与可持续发展 Environmental Protection and Sustainable Development	2	32	32			岳钦艳	理、工、文、医	
0211800810	全球气候问题研究 Environmental Problems in the Gloal Weather Changes	2	32	32			苏继新	理、工、文、医	
0211800710	环境学概论 Introduction of Enironmental Science	2	32	32			赵大传等	理、工、文、医	
0211801410	现代实验技术 The method of modern Instrumental Analysis	2	32	32			冯素萍等	理、工、文、医	
0211801210	生物学导论 Introduction to Biology	2	32	32			李力	理、工、文、医	
2116001100	清洁生产 Cleaner production	2	32	32			刘汝涛等	理、工、文、医	
0211800510	环境评价 Environmental Assessment	2	32	32			殷永泉	理、工、文、医	
0211801010	生态工业园 Eco-industrial Park	2	32	32			崔兆杰	理、工、文、医	
0211800110	ISO14000 环境管理 Environmental Management	2	32	32			王信东	理、工、文、医	
0211800410	环境管理 Environmental Management	2	32	32			李善评等	理、工、文、医	
0211800210	低碳发展战略探讨 Development of Low-carbon Strategy	2	32	32			高明明等	理、工、文、医	
0211801110	生态建设通论 Eco-construction Overview	2	32	32			彭海云	理、工、文、医	

预防医学专业培养方案(100201)

(Training Program of Preventive Medicine 100201)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

预防医学是医学门类的一个不可缺少,而且非常重要的组成部分,是为贯彻国家预防为主的工作方针,实施预防保健战略而设置的一门学科。该学科应用现代医学及其它科学技术手段,研究人体健康与环境等因素之间的关系,制定疾病预防策略与措施,以达到控制疾病,保障人民健康,延长寿命之目的。随着医学模式的发展,该专业日益显出其在医学科学中的重要地位。

Preventive medicine, as an important component in the medicine science, is set for carrying out prevention-oriented health policies. Preventive medicine contributes to control disease, protect health and prolong the life by studying the relationship between health and environmental factors, setting up disease prevention strategies. Following the development of medicine model, preventive medicine shows more important roles among all medicine science.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养掌握宽厚的基础理论、扎实的专业基本知识和基本技能,在公共卫生和预防医学领域具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神,胜任疾病预防与控制、卫生检验、卫生管理等方面的工作和跨学科的合作任务,具备较高的文化素质、良好的职业道德的高级专业人才。

By training, the students should have the broad basic theoretical knowledge, solid professional knowledge and skills, should have strong general and innovative mind, Independent working ability and team spirit. And the students should be qualified in disease prevention and control, sanitary inspection and health management as well as be with higher culture qualities, well professional ethics.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

掌握预防医学基础理论和方法,掌握临床医学的基本理论和常见病和多发病的防治技术;掌握文献检索、资料查询、计算机应用及统计分析的基本方法;熟悉健康教育,卫生政策及法规。具有公共卫生监测、疾病控制及卫生监督的基本能力;具有分析影响人群健康的各种因素和疾病流行规律的能力,能制定预防疾病和增进人群健康的措施和计划;具有一定的科学研究和实际工作能力。掌握一门外语。通过大学外语四级考试。身心健康,达到国家体育合格标准。

Students should master the basic theories of preventive medicine and clinical medicine; master the prevention and treatment technology of common diseases; master the methods of literature review, computer utilization and health statistics; be familiar with health education, health policies, laws and regulations. Students should have the basic ability on health monitoring, disease control and health inspection; have the ability on analyzing the factors impacts on people's health and exploring the prevalence of diseases; have the ability on setting up the strategies and plans on disease control and health promotion; have the ability on conducting scientific research and practical work. All the students should master one of foreign languages and pass the examination of English level four. The students should be healthy both in physical and mental.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者,授予医学学士学位。

The length of schooling is 5 years.

Students who have accomplished their studies according to the plan are conferred medicine bachelor degree.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)

预防医学专业方向: 194.5 学分;

卫生检验专业方向: 204.5 学分;

卫生事业管理方向: 190.5 学分。

课程教学学时/学分: / 占总学分的比例: %

预防医学专业方向: 3003 学时, 154.5 学分, 79.4%;

卫生检验专业方向: 3238 学时, 164.5 学分, 80.4%;

卫生事业管理方向: 2867 学时, 150.5 学分, 79.1%。

Total Credits:

The Direction of Preventive Medicine: 194.5Credits

The Direction of Inspection: 204.5 Credits

The Direction of Management: 190.5 Credits

Curriculum Class Hours/Credits: / Percentage in Total Credits: %

The Direction of Preventive Medicine: 3003 Hours,154.5 Credits,79.4%

The Direction of Inspection: 3237 Hours ,164.5 Credits,80.4%

The Direction of Management: 1867 Hours ,150.5 Credits,79.1%

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

生物化学、分子生物学、医学微生物、医学免疫学、人体解剖学、组织胚胎学、生理学、人体寄生虫学、医学遗传学、药理学、诊断学、内科学、卫生统计学、流行病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、职业卫生与职业医学、儿少卫生与妇幼保健学、公共卫生法学、卫生毒理学、卫生微生物学检验、卫生分析化学、食品理化检验、生物材料检验、环境检验、卫生经济学、卫生管理学、卫生政策学、医院管理学、社会医疗保险学、社会及行为科学研究方法

Biochemistry、Molecular Biology 、Medical Microbiology、Medical Immunology、Human Anatomy、Histology and Embryology、Human Physiology、Human Parasites、Medical Genetics、Pharmacology、Diagnostics、Internal Medicine、Health Statistics、Epidemiology、Environmental Health、Nutrition and Food Hygiene、Occupational Health and Occupational Medicine、Maternal and Child Health Care、Public Health Law、Health Toxicology、Sanitary Microbiology Testing、Analytical Chemistry in Hygiene、Physicochemical Inspection of Food、Biomaterials Inspection、Environmental Testing、Health Economics、Health Management、Health Policy、Hospital Administration、Social Health Insurance、Social and Behavioral Science Research Methods

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

预防医学实验、理化实验、卫生毒理学实验、卫生微生物实验

第三学年第二学期, 建议在 5 月底结课, 6 月 1 日---9 月 30 日为临床实习; 第四学年第一学期 10 月 8 日上课; 第五学年第一学期上 2 个月课, 11 月初进各研究所实习; 第五学年第二学期在疾病预防控制部门、卫生监督机构和卫生行政部门实习。

Prevention Medicine Lab、Physicochemical Lab、Health Toxicology Lab、Sanitary Microbiology Lab

The second term of the third school year: we suggest that classes are finished at the end of May and it is the time for clinical practice from June 1 to September 30; The first term of the fourth school year: classes begin on October 8; The first term of the fifth school year: the students have classes for 2 months and do practice in every research institutes in early November; The second term of the fifth school year: the students practice in disease prevention and control departments ,hygiene supervision organization and hygiene administration.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

预防医学专业方向：本专业在培养学生掌握一般临床医学理论知识与技能的基础上，系统地掌握本专业的基础理论、基本知识和基本技能，并能运用所学知识、技能从事预防医学的实际工作和科学研究，使学生成为德、智、体、美全面发展的高素质人才。

卫生检验专业方向：卫生检验专业旨在培养学生具有卫生检验学基础理论和检验技能方面的复合性应用型人才，是疾病预防与控制、保障人类健康的重要环节，是执行卫生法规的依据，是预防医学研究的基础,具有高度的科学性、公正性和权威性。应用现代分析理论和检验技术对环境、食品、作业现场的卫生状况及危害进行检测监督，为制定卫生标准和预防措施提供理论依据，为防止和消除危害健康的各种不良因素，提供客观的检验数据。培养学生具有坚实的基础知识和检验技能，具有勇于创新、独立思考的科学精神，使之成为德智体全面发展的卫生检验人才。

卫生管理方向：本专业在培养学生掌握基础医学和临床医学基本理论知识与技能的基础上，依托公共卫生学院和山东省预防医学研究院的师资优势，卫生部卫生管理与政策研究重点实验室、山东省社科研究基地和卫生研究基地的资源优势，学生将系统学习本专业的基础理论、基本知识和基本技能。通过理论学习、生产实习、专业实习、学位论文撰写与答辩，使学生具备管理学、经济学、社会学等管理专业的基础理论知识，掌握现代管理的技术与方法，具有较强的分析能力和操作技能，书面和口头表达能力。造就适应中国卫生事业发展需要的卫生管理人才，培养既懂医学和预防医学，又懂管理；既有医学专业背景，又有人文学科知识底蕴的应用型、复合型，德、智、体、美全面发展的专门人才。

The Direction of Preventive Medicine: The major fosters students to master the basic theories, knowledge and skills of the major systematically on the basis of mastering the general clinical medicine theory of knowledge and skills, and be engaged in preventive medicine actual job and science research by using the knowledge and skills that they have learned. It makes its students become high-caliber improvement person in terms of moral, intellectual and fitness level as well as in appreciation of aesthetics.

The Direction of Sanitary Inspection: The major aims to foster students to become compound applied talents with basic theories of Sanitary Inspection and experimental abilities, it's the important part of disease prevention and control and human health safeguarding, the basis for the implementation of health regulations and research of preventive medicine, with a high degree of scientific, impartial and authoritative. The major applied modern analytical theory and testing technology to detect and monitoring sanitary status and hazardous of environment, foods and work places, provide theoretical basis for the sanitary standards and preventive measures, to provide objective inspection data for the prevention and eliminating various negative factors of health hazards. The major fosters students possessing solid basic knowledge and experimental abilities, with the scientific spirit of innovative and independent thinking. It makes students become all-round developed morally, intellectually, physically talents of Sanitary Inspection.

Health Service Management Major Orientation: Undergraduates majoring in this orientation are required to grasp fundamental theory and skills of basic and clinical medicine, and further study theory and skills of this discipline systematically on the basis of excellent faculty and relevant resource of School of Public Health, Shandong Preventive Medicine Institution, Key Lab of Health Economics and Policy of

Ministry of Health, Shandong Social Science Research Centre and Health Research Centre of Shandong University. The training objective is to help students master key knowledge relevant to management, economics, sociology, operating skills and analyzing capacity of modern management, as well as strong capacity of writing and oral expression. To satisfy China's health development needs, the students should not only grasp knowledge of basic, clinical and preventive medicine, but also master systematic management technique, so as to be qualified health service manager.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	145	32	2091+ 40 周	771	74.6 /70.9 /76.1%	16.5/15.6/16.8%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		40.5		744		20.8/19.8/21.3%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		32.5		576		16.7/15.9/17.1%
	实践环节 Social Practice		40		40 周		20.6/19.6/21%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	49.5 /59.5 /45.5	10	912 /1120 /776	160	25.4 /29.1 /23.9%	5.1/4.9/5.2%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.1/2.9/3.1%
	专业选修课程 Selective Courses		33.5/43.5/29.5		656/864/520		17.2/21.3/15.5%
毕业要求总合计 Total		194.5/204.5/190.5		3003/3211/2867 +40 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

预防医学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48			3										课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3									课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3								课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24						1.5							课外 5
		0311001710	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2								自主学习 48
		0311001210	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	029100010-40	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2									
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2												
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2											
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32						2									
		0901000210-60	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1						课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	10+2	10+4	8+2	6.5	1	1						131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2										必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2										
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2											必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2									
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)									
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4								
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2						
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2						
学科基础平台课程	必修课程	09046000	高等数学 Advanced Mathematics	3	48	48			3												
		0222000210	医用化学 Medical Chemistry	2	32	32			2												
		0222000320	医用化学实验 Medical Chemistry Lab	1	32		32		+2												
		0232001811	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40					2.5										
		0232000110	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40					2.5										
		0232002120	生物化学与分子生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Lab	1.5	48		48					+3									
		0232004110	医学微生物 Medical Microbiology	2.5	40	40						2.5									
		0232004320	医学微生物实验 Medical Microbiology Lab	0.5	16		16						+1								
		0232003510	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40						2.5									
		0232003720	医学免疫学实验 Medical Immunology Lab	0.5	16		16						+1								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
学科基础平台课程		0232000910	人体解剖学 Human Anatomy	5	96	64	32			4+2									
		0232005210	组织胚胎学 II Histology and Embryology	3	48	48				3									
		023205420	组织胚胎学实验 II Histology and Embryology	1	32		32			+2									
		0232001210	生理学 I Human Physiology	3.5	56	56					3.5								
		0232001520	生理学实验 I Human Physiology Lab	0.5	16		16				+1								
		0232000510	人体寄生虫 Human Parasites	2	32	32							2						
		0232004910	医学遗传学 Medical Genetics	2	32	32							2						
		0232003110	药理学 Pharmacology	5	80	80							5						
		小计 Subtotal		40.5	744	552	192		5+2	7+4	8.5+4	5+2	9						
		0233100310	病理解剖学 Pathological Anatomy	2	32	32						2							
专业基础课程	必修课程	0233102610	检体诊断学 Diagnostics	1.5	24	24							1.5						
		0233102520	检体诊断实验 Diagnostics Lab	1	32		32						+2						
		0233103910	实验诊断 Laboratory Diagnostics	1	16	16							1						
		0233104020	实验诊断实验 Laboratory Diagnostics Lab	0.5	16		16						+1						
		0233101510	传染病学 Infectious Diseases	2.5	40	40								2.5					
		0233102710	精神病学 Psychiatry	1.5	24	24						1.5							
		0233103410	内科学 Internal Medicine	3	48	48								3					
		0233104410	外科学 Surgery	3	48	48							3						
		0233102010	儿科学 Pediatrics	1	16	16								1					
		0233102210	妇产科学 Gynecology and Obstetrics	1	16	16							1						
		0233103610	皮肤性病学 Dermatovenereology	1	16	16								1					
		0683300410	医学文献检索 Medical Literature Search	1	16	16					1								
		0223100210	公共卫生法学 Public Health Law	2	32	32								2					
		0223100510	卫生统计学 Health Statistics	3.5	56	56									3.5				
		0223100620	卫生统计学实验 Health Statistics Lab	1	32		32								+2				
		0223100310	流行病学 Epidemiology	4	64	64										4			
		0223100420	流行病学实验 Epidemiology Lab	1	32		32									+2			
		0273304010	公共关系学 Public Relationship Science	1	16	16											1		
		小 计 Subtotal		32.5	576	464	112				1	3.5	6.5+3	9.5	3.5+2	4+2	1		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业课程	选修课程	22010	预防必修课程组 Compulsory Group	32	632	392	240							4.5+2	7+4	11+9	2		
		22012	检验必修课程组 Compulsory Group	41	824	488	336							5.5+5	14+10	11+6			
		22014	管理必修课程组 Compulsory Group	28	496	400	96							3	5	11+6	6		
		22011	预防选修课程组 Elective Group	1.5	24	24				1					0.5				
		22013	检验选修课程组 Elective Group	2.5	40	40				1					0.5		1		
		22015	管理选修课程组 Elective Group	1.5	24	24				1					0.5				
		预防专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		33.5	656	416	240			1				4.5+2	7.5+4	11+9	2		
		检验专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		43.5	864	528	336			1				5.5+5	14.5+10	11+6	1		
		管理专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		29.5	520	424	96			1				3	5.5	11+6	6		
		实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周												
0223201240	临床实习 XXX Practice			16	16 周														
	毕业论文(设计) Senior Thesis			20+4	24 周														
小计 Subtotal				40	43 周														
预防医学合计 Preventive Medicine Total				194.5	3003+43 周	2200	640	32	17+4	20+8	19.5+6	19+2	18.5+3	17+2	13+6	15+11	3		131
卫生检验合计 Inspection Total			204.5	3211+43 周	2312	736	32	17+4	20+8	19.5+6	19+2	18.5+3	18+5	20+12	15+11	2		131	
卫生事业管理合计 Management Total			190.5	2867+43 周	2208	496	32	17+4	20+8	19.5+6	19+2	18.5+3	15.5	11+2	15+11	7		131	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

预防医学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业 必修 课程	选修 课程	22010、 2、4	0223200610	环境卫生学 Environmental Health	3	48	48										3			预防.检验. 管理
		22010、 2、4	0223201810	营养与食品卫生学 Nutrition and Food Hygiene	3	48	48										3			预防.检验. 管理
		22010、 2、4	0223204010	职业卫生与职业医学 Occupational Health and Occupational Medicine	3	48	48										3			预防.检验. 管理
		22010	0223203920	预防医学实验 I Prevention Medicine Lab I	3.5	112		11 2									+7			预防

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业必修课程组	选修课程	22012	0223200920	理化实验 Physicochemical Lab	4	128	12	8								+8				检验
		22012、4	0223203820	预防医学实验 II Prevention Medicine Lab II	2	64		64									+4			检验.管理
		22010、2、4	0223200310	儿少卫生与妇幼保健学 Maternal and Child Health Care	3	64	32	32									2+2			预防.检验.管理
		22010、2	0223202610	卫生微生物学 Sanitary Microbiology	2.5	40	40								2.5					预防、检验
		22010	0223202920	卫生微生物学实验 Sanitary Microbiology Lab	1	32		32							+2					预防
		22010	0223202310	卫生分析化学(1) Analytical Chemistry in Hygiene	2	32	32									2				预防
		22010	0223202420	卫生化学实验 Sanitary Chemistry Lab	1	32		32								+2				预防
		22010、2	0223201911	卫生毒理学 Health Toxicology	3	48	48									3				预防、检验
		22010、2	0223202020	卫生毒理学实验 Health Toxicology Lab	1	32		32								+2				预防、检验
		22012、4	0223203310	行政法学 Administrative Law	2	32	32									2				预防、管理
		22012	0223202710	卫生微生物学检验 Sanitary Microbiology Testing	3	48	48								3					检验
		22012	0223202820	卫生微生物学检验实验 Sanitary Microbiology Lab	2.5	80		80								+5				检验
		22012	0223202110	卫生分析化学(2) Analytical Chemistry in Hygiene	4	64	64									4				检验
		22012	0223201710	食品理化检验 Physicochemical Inspection of Food	2	32	32									2				检验
		22012	0223201510	生物材料检验 Biomaterials Inspection	2	32	32									2				检验
		22012	0223200520	环境检验 Environmental Testing	3	48	48									3				检验
		22014	0223202510	卫生经济学 Health Economics	2	32	32											2		管理
		22014	0223202210	卫生管理学 Health Management	2	32	32											2		管理
		22014	0223203610	卫生政策学 Health Policy	1	16	16									1				管理
		22014	0223202110	医院管理学 Hospital Administration	2	32	32									2				管理
		22014	0223201310	医疗保险学 Health Insurance	1	16	16								1					管理
		22010、4	0223201410	社会医学 Social Medicine	2	32	32								2					预防、管理
		22010、4	0223203010	卫生信息管理学 Health Information Management	1	16	16											1		预防、管理
		22010、4	0223200710	健康教育学 Health Education	1	16	16											1		预防、管理
		预防医学小计 Preventive Medicine Subtotal			32	632	392	240							4.5+2	7+4	11+9	2		
		卫生检验小计 Inspection Subtotal			41	824	488	336							5.5+5	14+10	11+6			
		卫生管理小计 Management Subtotal			28	496	400	96							3	5	11+6	6		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组 名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业选修课组	选修课程	22011、3、5	0223304210	公文写作 Document Writing	0.5	8	8									0.5				预防、管理、检验
		22011、3、5	0223304110	公共卫生导论 Introduction to Public Health	1	16	16				1									预防、管理、检验
		22013	0223204310	社会医学 Social Medicine	1	16	16											1		检验
		预防医学小计 Preventive Medicine Subtotal			1.5	24	24				1					0.5				
		卫生检验小计 Inspection Subtotal			2.5	40	40				1					0.5		1		
		卫生管理小计 Management Subtotal			1.5	24	24				1					0.5				

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

临床医学专业(五年制)培养方案(100301)

Clinical Medicine (5-year Bachelor Degree 100301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

该专业主要培养具有基础医学、临床医学、预防医学知识与技能的医学毕业生。教学过程中强化英语教学,基础和临床课程采用双语授课,使学生具备扎实的基础和专业英语功底。前三年在学校学习人文、自然和基础医学知识,后两年到附属或教学医院学习临床理论知识,训练临床技能,使学生具备一定的社会科学和自然科学知识,熟练掌握医学基础理论、具备防治常见病、多发病,处理疑难和危重病症的基本能力。学生毕业后获得医学学士学位。

The five years of systemic medical education will provide the students with the basic knowledge, skill and attitudes necessary for the medical practice. There are 51 compulsory courses that are classified into general courses, basic medical sciences and clinical medical sciences. Besides these, the student will take a one year rotation at clinical departments. If the student passes all the compulsory courses and gets enough critical marks, they will get the degree of Medical Bachelor. At the end of the medical education, the students will realize that the medical science is a broad, deep, and rapidly changing discipline. The mastery of medical knowledge and clinical skills requires lifelong self-education.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具备基本医学知识、初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生。

Fostering clinician with basic medical knowledge, elementary clinical ability, lifelong learning ability and well professional quality.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

学生具备一定的社会科学和自然科学知识,熟练掌握医学基础理论、具备防治常见病、多发病,处理疑难和危重病症的基本能力.满足《本科医学教育标准—临床医学专业》的思想道德与职业素质目标、知识目标和技能目标。

Students should mastering the basic knowledge, basic theory and basic skill and satisfy the professional goal, knowledge goal and ability goal of 《Chinese Medical Undergraduate Education Standard—Clinical Medicine》

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者,授予医学学士学位。

Length of schooling: Five years

Degree: Medical Bachelor Degree

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:): 253.5

课程教学学时/学分: 3877/ 202.5 占总学分的比例: 79.88%

(Curriculum Class Hours/Credits: 3877/ 202.5 Percentage in Total Credits: 79.88%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

人体解剖学、组织学与胚胎学、细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学、免疫学、病理

解剖学、病理生理学、病原生物学、药理学、预防医学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、中医学。

Human Anatomy, Histology and Embryology, Cytology, Physiology, Biochemistry, Molecular Biology, Immunology, Pharmacology, Pathology, Pathophysiology, Microbiology, Diagnostics, Internal Medicine, Surgery Medicine, Gynecology and Obstetrics, Pediatrics, Traditional Chinese Medicine

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Experiment and Practice)

解剖学、组织胚胎学实验、机能学综合实验、形态学综合实验、细胞及分子生物学综合实验、生物化学与分子生物学实验、药理学实验、生理学实验、免疫学实验、微生物学实验、诊断学实验、手术学实验。

Anatomy Experiment, Histology and Embryology Experiment, Comprehensive Experiment of Medical Functional Science; Comprehensive Experiment of Human Morphology ; Comprehensive Experiment of Cytology and Molecular Biology, Biochemistry and Molecular Biology Experiment; Pharmacology Experiment; Physiology Experiment; Immunology Experiment; Microbiology Experiment, Diagnostics Experiment and Surgery Experiment.

毕业实习为临床科室轮转一年, 50 周计 50 分, 安排在第 9~10 学期; 实习结束后, 进行毕业考试, 记 1 学分。

Clinical rotation practice for 50 weeks.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

立足于培养具备基础医学、临床医学和预防医学的基础理论、基本知识和基本技能, 基本功扎实, 富有开拓创新精神, 能从事临床医学实际工作的应用型人才。重视双语教学与实践教学, 推行融合性实验教学。

Pay more attention on basic theory, basic knowledge and basic skills. Strengthening bilingual education and carry out comprehensive Experiments.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	231	44	3493+53 周	915	90.59	17.25%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		60		1120		23.53%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		23		504		9.02%
	专业必修课程		53		954		20.78%
	实践环节 Social Practice		51		53 周		20.00%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	24	10	384	160	9.41%	3.92%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.53%
	专业选修课程 Selective Courses		8		128		3.14%
毕业要求总合计 Total		255		3877+53 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

医学(五年制)专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配				按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期				
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3									课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3								课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5									课外 5	
		0311000 (2-4)10	大学英语(临五 1-3) College English(M5, 1-3)	18	288	288			6	6	6									
		0311006 (2-4)20	英语口语(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2									
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2											
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2										
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2											
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal		44	915	704	96	32	16+2	12.5+4	12+2	3	4	1					课外 83	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2										
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分			
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2									
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2									
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32					(2)									
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4								
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2					
学科基础平台课程	必修课程	0093101110	高等数学 Advanced mathematics	3	48	48			3											
		0102000210	大学物理 III College Physics III	4	64	64				4										
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32		32				+2									
		0112000 (8-9)10	大学化学 III(1-2) College Chemistry III(1-2)	6	96	96			3	3										

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配				按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程	必修课程	0112002 (2-3)20	大学化学实验 III(1-2) College Chemistry Experiment III(1-2)	2	64		64		+2	+2								
		0232001910	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40					2.5							*
		0232000211	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40					2.5							*
		0232002121	生物化学与分子生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Experiment	1.5	48		48				+3							
		0232004211	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40						2.5						*
		0232004521	医学微生物学实验 Medical Microbiology Experiment	0.5	16		16					+1						
		0232003611	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40						2.5						*
		0232003921	医学免疫学实验 Medical Immunology Experiment	0.5	16		16					+1						
		0232001111	人体解剖学 II Human Anatomy II	5	96	64	32		4+2									*
		0232005311	组织胚胎学 II Histology and EmbryologyII	3	48	48					3							*
		0232005521	组织学与胚胎学实验 Histology and Embryology Experiment II	1	32		32				+2							
		0232001411	生理学 II Human Physiology II	5	80	80						5						*
		0232001721	生理学实验 II Human Physiology II	1	32		32					+2						
		0232002611	细胞生物学 Cell Biology	3	48	48							3					
		0232002921	细胞生物学实验 Cell Biology Experiment	0.5	16		16					+1						
		0232000711	人体寄生虫学 Human Parasitology	2	32	32							2					
		0232000501	医学遗传学 Human Genetics	2	32	32								2				
		0232003211	药理学 Pharmacology	5	80	80								5				*
		0232003421	药理学实验 Pharmacology Experiment	1	32		32							+2				
		0232004811	医学心理学 Medical Psychology	3	48	48							3					*
		小计 Subtotal				60	1120	800	320		10+4	10+4	10+7	13+3	7+2			
专业基础课程		0233200321	病原生物学与免疫学综合实验 Comprehensive Experiment of Medical Pathogen Biology and Immunology	1	32		32						+2					
		0233100611	病理解剖学 Pathoanatomy	3.5	56	56								3.5			*	
		0233101021	病理解剖学实验 Pathoanatomy Experiment	1.5	48		48							+3				
		0233101211	病理生理学 Pathophysiology	3	48	48								3				
		0233101421	病理生理学实验 Pathophysiology Experiment	0.5	16		16							+1				
		0233104921	医学机能学综合实验 Comprehensive Experiment of Medical Functional Science	1	32		32								+2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配				按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0233105321	医学形态学综合实验 Comprehensive Experiment of Human Morphology	1	32		32								+2			
		0233104621	细胞及分子生物学综合实验 Comprehensive Experiment of Cytology and Molecular Biology	1	32		32								+2			
		0233209621	医学遗传学实验 Human Genetics Experiment	0.5	16		16							+1				
		0233206121	人体寄生虫学实验 Human Parasitology Experiment	0.5	16		16					+1						
		0233105111	医学伦理学 Medical Ethics	2	32	32											2	
		0233102811	局部解剖学 Regional Anatomy	3.5	80	32	48								2+	3		
		0312000210	医学英语阅读 Medical English Reading	2	32	32							2					
		0312000110	医学英语翻译与写作 Medical English Translation and Writing	2	32	32								2				
		小 计 Subtotal		23	504	232	272						0+3	8.5 +5	4+9	0	2	
专业课	选修课	23030	临床医学五年制专业必修课程组 Module Compulsory Group	53	954	742	212							2+1	12. 5+5	25. 5+1	13+	
		23031	临床医学五年制专业选修课程组 Module Elective Group	8	128	128					1	1	1	1	2	2	多学期选 8 学分	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		60. 5	109 8	886	212				1	1	3+1	13. 5+5	27. 5+1	15+		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周					3 周								
		0233204540	临床轮转实习(1) 5-year Bachelor Degree Practice(1)	13	13 周													第 9-10 学期
		0233204640	临床轮转实习(2) 5-year Bachelor Degree Practice(2)	13	13 周													第 9-10 学期
		0233204740	临床轮转实习(3) 5-year Bachelor Degree Practice(3)	12	12 周													第 9-10 学期
		0233204840	临床轮转实习(4) 5-year Bachelor Degree Practice(4)	12	12 周													第 9-10 学期
			毕业考试 Graduation Exams	1														第 10 学期
		小计 Subtotal		51	53 周					3 周								
合 计 Total				253. 5	3877 + 53 周		2878	884	32	28 +6 +3 周	24.5 +8	25 +9	21 +4	24.5 +9	20.5 +14	29.5 +1	17 +2	

备注：

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组。

备注：本表为专业课程组课程设置表，即综合教务系统中的课程课程组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

临床医学（五年制）专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业课组名称 Special ized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业必修课组	选修课程	23030	0233210711	诊断学 Diagnostics	4	88	40	48							2.5 +	3				医学五年制
		23030	0233208011	手术学 Operative Surgery	2	48	16	32							1+2					
		23030	0233209811	医学影像学 Medical Imageology	2.5	48	32	16						2+1						
		23030	0233202611	核医学 Nuclear Medicine	2	32	32								2					
		23030	0233205411 0233205511	内科学(1-2) Internal Medicine(1-2)	7.5	128	112	16								5	2+1			*
		23030	0233208911/ 0233209011	外科学(1-2) Surgery Medicine(1-2)	7.5	128	112	16								5	2+1			*
		23030	0233202411	妇产科学 Gynecology and Obstetrics	3.5	60	52	8								4				*
		23030	0233201511	儿科学 Pediatrics	3.5	60	52	8								4				*
		23030	0233210111	中医学 Traditional Chinese Medicine	2	32	32								2					
		23030	0233207311	神经病学 Neurology	1.5	27	21	6								2				
		23030	0233203311	精神病学 Psychiatry	1.5	27	21	6								2				
		23030	0233200711	传染病学 Infectious Diseases	1.5	27	21	6								2				
		23030	0233209211	眼科学 Ophthalmology	1.5	27	21	6									2			
		23030	0233201811	耳鼻喉科学 Otorhinolaryngology	1.5	27	21	6									2			
		23030	0233205811	皮肤性病学 Dermatology	1.5	27	21	6									2			
		23030	0223203410	循证医学 Evidence-Based Medicine	1	16	16										1			
		23030	0223204610	临床流行病学 Clinical Epidemiology	1	16	16										1			
		23030	0233205911	全科医学 General Family Medicine	2	40	24	16								1.5 +				
		23030	0233203520	临床技能培训 Clinical Skill Training	0.5	16		16									1			
		23030	0223203710	预防医学 Preventive Medicine	5	80	80								5					*
		小计 Subtotal			53	954	742	212							2+1	12.5 +	25 +	13 +		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配										专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	
专业选修课程组	选修课程	23031	0233300210	SAS 软件与应用基础 SAS Software and Its Basic Applications	1.5	32	16	16									1+1			医学五年制
		23031	0233300310	鼻内窥镜技术及睡眠呼吸紊乱 Sinus Endoscope and Respiratory Disturbance During Sleep	2	32	32									2				
		23031	0233300410	超微结构与电镜 Ultra Small Structure and Electron Microscope	1	16	16								1					
		23031	0233300510	大小便失禁的治疗学 Treatment of Fecal and Urinary Incontinences	2	32	32									2				
		23031	0233300610	断层解剖学 Sectional Anatomy	2	32	32									2				
		23031	0233301010	急救医学 Emergency Medicine	2	36	36									2				
		23031	0233301110	临床生化与分子生物学 Clinical Biochemistry and Molecular Biology	1	16	16									1				
		23031	0233301210	临床疼痛学 Clinical Pain Medicine	2	32	32									2				
		23031	0233301310	麻醉与镇痛 Anesthesia and Analgesia	2	32	32									2				
		23031	0233304510	美容整形外科学 Aesthetic and Plastic Surgery	2	32	32										2			
		23031	0233301810	实验核医学 Experimental Nuclear Medicine	2	32	32										2			
		23031	0233301910	实用法学 Practical Law	2	32	32					2								
		23031	0233302010	死亡文化与生死教育 Death Culture and Life and Death Education	2	32	32					2								
		23031	0233302210	显微外科学 Microsurgery	2	32	32										2			
		23031	0233302310	现代行为学 Modern Behavior	2	32	32						2							
		23031	0233302410	小儿外科学 Pediatric Surgery	1.5	27	27										1.5			
		23031	0233302510	心血管药理学 Cardiovascular Pharmacology	2	32	32										2			
		23031	0233302610	形态实验学 Experimental Morphology	1.5	32	16	16								1+1				
		23031	0233302710	虚拟仪器的设计与实现 Design and Realization of Virtual Instrument	2	32	32								2					
		23031	0233303210	医学分子生物学 Medical Molecular Biology	1.5	24	24							1.5						
		23031	0233302910	医学电子仪器原理与技术 Principles and Techniques of Medical Electronic Instrument	1.5	16	16								2					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业 课组名称 Special ized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业 选修 课组	选修 课程	23031	0233303010	医学法学 Medical Law	2	32	32													
		23031	0233303610	医学文献检索 Medical Literature Search	2	32	32							2						
		23031	0233303710	医文体写作 Medical Paper Writing	2	32	32						2							
		23031	0233303810	医院管理学概论 Introduction to Hospital Administration	2	32	32						2							
		23031	0233304110	整形美容的秘密 Aesthetic Surgery	1.5	27	27					1.5								
		23031	0233300110	21 世纪神经外科 Advance in Neurosurgery	1.5	27	27									1.5				
		23031	0233301510	生物信息学 Bioinformatics	1.5	24	24							1.5						
		23031	0233304310	肿瘤防治与护理 Tumor Treatment and Care	1.5	27	27									1.5				
		23031	0233300710	儿童康复 Children's Rehabilitation	2	32										2				
		小计 Subtotal				8/ 53.5	128/ 880	848	32					5.5	6	5	5	19 +1	10.5 +1	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

临床医学专业(七年制)培养方案(100301)

Clinical Medicine (7-year Master Degree 100301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

七年制高等医学教育实行“七年一贯，本硕融通，加强基础，注重素质，整体优化，面向临床”的培养方针，培养学生具有较宽广的社会科学和自然科学知识，较深厚的医学基础理论，较熟练的专业实践技能，一定的科学研究能力和创新精神，较强的独立解决问题能力和终生学习能力，熟练掌握专业外语（英语）。公共基础、人文社会科学课程教学时间 1 年，基础医学、临床医学课程教学时间 3.5 年，临床实习 2.5 年，成绩合格并通过学位论文答辩后授予医学学士和临床医学硕士学位。

The aim of this program is to provide a better chance for medical students at both clinical practice and research training. During their freshmen, the students will study in the School of Biological Sciences. They will learn more courses biological science, which give them a better background for the study of the medical sciences. After finishing the medical education, including one year rotation in hospitals, they will specify in one area in the last one and a half year, and besides the basic training of the clinical practice, they have to finish their Master Thesis. If they pass all the courses and the thesis defense, they will get two degrees, including bachelor of Medicine and Medical Master.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养适应社会主义现代化建设实际需要的全面发展的医学高层次人才，主要定位于临床医学硕士专业学位。

Fostering first-class clinician with surefooted basis and well comprehensive quality.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具有较宽广的社会科学和自然科学知识，较深厚的医学基础理论，较熟练的专业实践技能，一定的科学研究能力和创新精神，较强的独立解决问题能力，熟练掌握专业外语（英语）。

Students should have broad and profound social knowledge, natural science knowledge, master basic theory of preclinical and clinical medicine, possess basic clinical skill and clinical research ability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制：7 年

学位：医学学士和医学硕士

Length of schooling: Seven years

Degree: Medical Bachelor Degree and Medical Master Degree

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：(Total Credits:):283.5

课程教学学时/学分：4464 /232.5 占总学分的比例： 82.01%

(Curriculum Class Hours/Credits: 4464 /232.5 Percentage in Total Credits: 82.01%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

人体解剖学、组织学与胚胎学、细胞生物学、生理学、生物化学、分子生物学、免疫学、药理学、病理学、病理生理学、神经生物学、预防医学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、中医学。

Human Anatomy, Histology and Embryology, Cytology, Physiology, Biochemistry, MolecularBiology;Immunology;Pharmacology;Pathology;Pathophysiology;Neurobiology; Diagnostics; Internal Medicine, Surgery Medicine; Gynecology and Obstetrics, Pediatrics, Traditional Chinese Medicine

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Experimentatory and Practice)

解剖学、组织胚胎学实验、机能学综合实验、形态学综合实验、细胞及分子生物学综合实验、生物化学与分子生物学实验、药理学实验、生理学实验、免疫学实验、微生物学实验、诊断学实验、手术学实验

Anatomy Experiment, Histology and Embryology Experiment, Comprehensive Experiment of Functional Science; Comprehensive Experiment of Human Morphology ; Comprehensive Experiment of Cytology and Molecular Biology;Biochemistry and Molecular Biology Experiment; Pharmacology Experiment;Physiology Experiment;Immunology Experiment;Microbiology Experiment ,Diagnostics Experiment and Surgery Experiment.

实习包括临床科室轮转及专业定向实习；临床科室轮转 50 周计 50 分，安排在第 10~11 学期；实习结束后，进行毕业考试记 1 学分。

Clinical rotation practice for 50 weeks.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

实行“本硕融通”的培养方式，学生具有较宽广的社会科学和自然科学知识，较深厚的医学基础理论，具有较熟练的专业实践技能，一定的科学研究能力和创新精神，较强的独立解决问题能力和终身学习能力，能熟练掌握英语。重视双语教学和临床技能培训，推行融合性实验，开展整体化临床教学。

Paying more attention to bilingual education and clinical training, carrying out comprehensive Experiments and integration clinical teaching.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	259.5	45	4080+53 周	947	91.53%	15.87%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		69.5		1336		24.51%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		31		659		10.93%
	专业必修课程		63		1138		22.22%
	实践环节 Social Practice		51		53 周		17.99%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	24	10	384	160	8.47%	3.53%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.12%
	专业选修课程 Selective Courses		8		128		2.82%
毕业要求总合计 Total		283.5		4464+53 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

临床医学（七年制）专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3							课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3										课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3									课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					2									课外 5
		0311000 (2-4)10	大学英语(临 7,1-3) College English(M7, 1-3)	18	288	288				6	6	6								
		0311006 (2-4)20	英语口语(1-3) Oral English(M7, 1-3)	4	128		128		+2	+2	+2									
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2										
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2										
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1					课外 48
		小 计 Subtotal			45	947	704	128	32	16+2	13+4	12+2	6	1	1					课外 83
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32					2								共选 10 学分	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32						2						必选		
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32				2								必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2								
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32							2							
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes							
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期								
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (7-8)10	高等数学 II(1-2) Advanced mathematics II	8	128	128			4	4																
		0102000210	大学物理 III College Physics III	4	64	64			4																	
		0102000820	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32		32				+2															
		0113102710	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	4	64	64			4																	
		0113102920	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	2	64		64			+4																
		0112004210	有机化学 Organic Chemistry	3	48	48				3																
		0112004320	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1.5	48		48				+3															
		0232001910	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40						3														
		0232000211	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40						3														
		0232002321	生物化学与分子生物学实验 II Biochemistry and Molecular Biology Experiment II	2	64		64						+4													
		0232004211	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40								2.5												
		0232004621	医学微生物学实验 II Medical Microbiology Experiment II	1	32		32								+2											
		0232003611	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40								3												
		0232004021	医学免疫学实验 II Medical Immunology Experiment II	1	32		32								+2											
		0232001111	人体解剖学 II Human Anatomy II	5	96	64	32					4+ 2														
		0232005311	组织胚胎学 II Histology and Embryology II	3	48	48						3														
		0232005521	组织学与胚胎学实验 Histology and Embryology Experiment II	1	32		32						+2													
		0232001411	生理学 II Human Physiology II	5	80	80							5													
		0232001721	生理学实验 II Human Physiology II	1	32		32							+2												
		0142000910	细胞生物学 II Cell Biology II	3	48	48					3															
		0142001020	细胞生物学实验 II Cell Biology Experiment II	1.5	48		48					+3														
		0232000611	人体寄生虫学 Human Parasitology	1.5	24	24								1.5												
		0232005011	医学遗传学 Human Genetics	2	32	32										2										
		0232003211	药理学 Pharmacology	5	80	80								5												
		0232003421	药理学实验 Pharmacology Experiment	1	32		32								+2											
		0232004811	医学心理学 Medical Psychology	3	48	48					3															
				小计 Subtotal		69.5	1336	888	448		12 +4	10+ 8	10 +4	11 +6	7+ 4	5+ 2	2									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配		按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes
						授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	
专业基础课程	必修课程	0233206121	人体寄生虫学实验 Human Parasitology Experiment	0.5	16		16						+1					
		0233100711	病理解剖学 Pathoanatomy	4	64	64							4					
		0233101021	病理解剖学实验 Pathoanatomy Experiment	1.5	48		48						+3					
		0233101211	病理生理学 Pathophysiology	3	48	48								3				
		0233101421	病理生理学实验 Pathophysiology Experiment	0.5	16		16						+1					
		0233209721	医学遗传学实验 Human Genetics Experiment	1	32		32								+2			
		0233104921	医学机能学综合实验 Comprehensive Experiment of Medical Functional Science	1	32		32							+2				
		0233105321	医学形态学综合实验 Comprehensive Experiment of Medical Human Morphology	1	32		32							+2				
		0233200321	病原生物学与免疫学综合实验 Comprehensive Experiment of Pathogen Biology and Medical Immunology	0.5	16		16						+1					
		0233104621	细胞及分子生物学综合实验 Comprehensive Experiment of Cytology and Molecular Biology	1	32		32							+2				
		0233103711	神经生物学 Neurobiology	2	32	32								2				
		0233105111	医学伦理学 Medical Ethics	2	32	32								2				
		0233103211	临床药理学 Clinical Pharmacology	1.5	27	21	6										1.5	
		0233101711	断层解剖学 Sectional Anatomy	1.5	32	16	16								1+1			
		0233100211	SAS 软件与应用基础 SAS Software and Its Basic Applications	1.5	32	16	16									1+1		
		0233102911	局部解剖学 Regional Anatomy	4.5	104	40	64						2.5 +4					
		0312000210	医学英语阅读 Medical English Reading	2	32	32							2					
		0312000110	医学英语翻译与写作 Medical English Translation and Writing	2	32	32								2				
		小 计 Subtotal		31	659	333	326						8.5 +9	9+ 7	1+3	1+1	1.5	
专业课程	选修课	23010	临床医学七年制专业必修课组 Module Compulsory Group	63	1138	880	256							6.5 +1	12.5 +7	26. 5	15+ 2	
		23011	临床医学七年制专业选修课组 Module Elective Group	8	128	128					1	1	1	1	1	1	1	多学期 选 8 学 分
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		70.5	1250	982	256				1	1	1	7.5 +1	13.5 +7	27. 5	16+ 2	1

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
实践环节	必修课	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周											
		0233204540	临床轮转实习(1) 7-year Master Degree Practice	13	13 周															第 10-11 学期
		0233204640	临床轮转实习(2) 7-year Master Degree Practice	13	13 周															第 10-11 学期
		0233204740	临床轮转实习(3) 7-year Master Degree Practice	12	12 周															第 10-11 学期
		0233204840	临床轮转实习(4) 7-year Master Degree Practice	12	12 周															第 10-11 学期
		0233200110	毕业综合考试 Graduation Exams	1																第 11 学期
			专业定向实习与论文答辩 Specialty-oriented Practice and Thesis Defense																	第 12-14 学期
		小 计 Subtotal		51	53 周				3 周											
合 计 Total				283.5	4464+53 周	3163	1158	32	30+6+3 周	25+12	25+6	22+6	19.5+13	24.5+10	18.5+10	28.5+1	17.5+2	1		

备注：

1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

临床医学(七年制)专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业 课 组 名 称 Special ized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业必修课组	选修课程	23010	0233208111	手术学 Operative Surgery	1	16	16									2				医学七年制
		23010	0233208321	手术学实验 Operative Surgery Experiment	1	32		32								+2				
		23010	0233105711	诊断学 Diagnostics	4.5	96	48	48								3+3				
		23010	0233202611	核医学 Nuclear Medicine	2	32	32									2				
		23010	0233210011	医学影像学 Medical Imageology	3	64	32	32								2+2				
		23010	0243200810	口腔科学 Stomatology	2	32	32											2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业 课 组 名 称 Special ized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
专业 课 必 修 课 组	选修课程	23010	0233205411/ 0233205511	内科学(1-2) Internal Medicine(1-2)	7.5	128	112	16									5	2+1		医学 七年制
		23010	0233208911/ 0233209011	外科学(1-2) Surgery Medicine(1-2)	7.5	128	112	16									5	2+1		
		23010	0233202411	妇产科学 Gynecology and Obstetrics	3.5	60	52	8									4			
		23010	0233201511	儿科学 Pediatrics	3.5	60	52	8									4			
		23010	0233210311	中医学 Traditional Chinese Medicine	3	48	48								3					
		23010	0233207411	神经病学 Neurology	2	37	27	10										2		
		23010	0233203411	精神病学 Psychiatry	2	37	27	10										2		
		23010	0233200811	传染病学 Infectious Diseases	2	37	27	10									1.5			
		23010	0233209211	眼科学 Ophthalmology	1.5	27	21	6									1.5			
		23010	0233201811	耳鼻喉科学 Otorhinolaryngology	1.5	27	21	6									1.5			
		23010	0233205811	皮肤性病学 Dermatology	1.5	27	21	6										2		
		23010	0222000110	社会医学 Social Medicine	2	32	32								2					
		23010	0223201011	临床流行病学 Clinical Epidemiology	2	32	32										2			
		23010	0223203410	循证医学 Evidence-Based Medicine	1	16	16										1			
		23010	0233205911	全科医学 General Family Medicine	2	40	24	16							1.5+ 1					
		23010	0233203520	临床技能培训 Clinical Skill Training	0.5	16		16										1		
		23010	0223203510	医学统计学 Medical Statistics	3.5	66	48	16								3.5				
		23010	0223203110	卫生学概论 Introduction to Public Health	2	32	32											2		
		小计 Subtotal			63	1138	880	256							6.5+ 1	12.5 +7	26. 5	15+ 2		
专业 选 修 课 组		23011	0233303510	医学文献检索 Medical Retrieval	1.5	32	16	16								1+1				医学 七年制
		23011	0233300310	鼻内窥镜技术及睡眠呼吸紊乱 Sinus Endoscope and Respiratory Disturbance During Sleep	2	32	32											2		
		23011	0233300410	超微结构与电镜 Ultra Small Structure and Electron Microscope	1	16	16								1					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业 课 组 名 称 Special ized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业选修课程组	选修课程	23011	0233300510	大小便失禁的治疗学 Treatment of Fecal and Urinary Incontinences	2	32	32											2		医学七年制
		23011	0233300710	儿童康复 Children's Rehabilitation	2	32	32											2		
		23011	0233301010	急救医学 Emergency Medicine	2	32	32											2		
		23011	0233301110	临床生化与分子生物学 Clinical Biochemistry and Molecular Biology	1	16	16									1				
		23011	0233301210	临床疼痛学 Clinical Pain Medicine	2	32	32											2		
		23011	0233304410	临床医患沟通与交流技巧 Clinical Skills of Doctor-patient Communication	2	32	32										2			
		23011	0233301310	麻醉与镇痛 Anesthesia and Analgesia	2	32	32											2		
		23011	0233304510	美容整形外科学 Aesthetic and Plastic Surgery	2	32	32												2	
		23011	0233301810	实验核医学 Experimental Nuclear Medicine	2	32	32										2			
		23011	0233301910	实用法学 Practical Law	2	32	32				2									
		23011	0233302010	死亡文化与生死教育 Death Culture and Life and Death Education	2	32	32				2									
		23011	0233302210	显微外科学 Microsurgery	2	32	32										2			
		23011	0233302310	现代行为学 Modern Behavior	2	32	32					2								
		23011	0233302410	小儿外科学 Pediatric Surgery	1.5	24	24												1.5	
		23011	0233302510	心血管药理学 Cardiovascular Pharmacology	2	32	32										2			
		23011	0233302610	形态实验学 Experimental Morphology	1.5	32	16	16								+1				
		23011	0233302710	虚拟仪器的设计与实现 Design and Realization of Virtual Instrument	2	32	32								2					
		23011	0233302910	医学电子仪器原理与技术 Principles and Techniques of Medical Electronic Instrument	1.5	32	16	16							2					
		23011	0233303210	医学分子生物学 Medical Molecular Biology	1.5	24	24							1.5						
		23011	0233303710	医用文体写作 Medical Paper Writing	2	32	32						2							
		23011	0233303810	医院管理学概论 Introduction to Hospital Administration	2	32	32						2							

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										专业 课 组 名 称 Special ized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
专业选修课程组	选修课程	23011	0233300810	分子遗传学 Molecular Genetics	1	16	16										1			
		23011	0233304110	整形美容的秘密 Aesthetic Surgery	1.5	24	24					2								医学 七年制
		23011	0233300110	21 世纪神经外科 Advance in Neurosurgery	1.5	24	24											2		
		23011	0233304310	肿瘤防治与护理 Tumor Treatment and Care	1.5	24	24									2				
		23011	0233303110	医学法学 Medical Law	2	32	32					2								
		23011	0233303910	应用神经系统解剖学 Applied Neurological Anatomy	2	32	32												2	
		23011	0233301510	生物信息学 Bioinformatics	1.5	24	24							1.5						
		23011	0233301410	脑血管疾病介入治疗学 Intravascular Neuropathology	2	32	32												2	
		小计 Subtotal			8/ 57.5	128/ 978	880	48				8	6	3	5	4+2	9	16	5.5	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

临床医学专业(八年制)培养方案(100301)

Clinical Medicine (8-year Doctor Degree 100301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本项目是培养未来的医学科学家 (Physician Scientist)。培养过程强化基础、注重临床、突出创新。培养学生具有宽广的人文社会科学知识, 深厚的自然科学功底和扎实的医学理论基础; 具备精湛的临床技能, 能够较为熟练地从事临床工作, 同时也具备较强的科研能力和创新精神, 学术水平达到学术型博士学位研究生的要求, 期望毕业生跟踪医学科学发展前沿, 不断推动医学科学的发展。基本学制八年, 本科阶段 5 年, 全部课程考核合格授予医学学士学位。第七学年通过硕博连续方式录取为科学学位博士研究生。

This is a program with the aim to generate physician scientists who are well prepared, highly competitive and productive. Students must become fully accredited physicians, and must undertake graduate work to the level of expertise set by the School of Graduate studies for all PhD candidates. Completion of the curriculum is usually accomplished in 8 to 10 years.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具有“通识通科的医学基础, 贯穿始终的综合素质和面向未来的发展潜能”的高层次医学人才。

To generate physician scientists who are well prepared, highly competitive and productive.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

培养学生具有宽广的人文社会科学知识, 深厚的自然科学功底和扎实的医学理论基础; 具备精湛的临床技能, 能够较为熟练地从事临床工作, 同时也具备较强的创新和科研能力,

Students with a broad knowledge of humanities and social sciences, natural science foundation strong and solid basis of medical theory; clinical ability of making diagnosis and treatment of diseases, as well as strong innovation and research capability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 8 年。

按计划要求完成学业者, 授予医学学士学位和学术型医学博士学位。

Length of schooling: Eight years

Degree: Bachelor of Medicine and Ph.D

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:): 311.5

课程教学学时/学分: 4961/260.5 占总学分的比例: 83.63%

(Curriculum Class Hours/Credits: 4961/260.5 Percentage in Total Credits: 83.63%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

普通生物学、细胞生物学、生物化学、分子生物学、人体解剖学、人体结构与功能、感染免疫与相关疾病、断层解剖与医学影像学、预防医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、中医学。

General Biology, Cytology, Biochemistry, Molecular Biology, Human Anatomy, Structure and Function of the Human Body, Infection, immunity & related diseases, Internal Medicine, Surgery

Medicine, Gynecology and Obstetrics, Pediatrics, Traditional Chinese Medicine

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Experiment oratory and Practice)

细胞生物学实验、生物化学实验、分子生物学实验、人体结构与功能学实验；感染免疫与相关疾病实验。

Cytology Experiment, Biochemistry Experiment, Molecular Biology Experiment, Structure and Function of the Human Body Experiment, Infection, immunity & related diseases Experiment.

本科阶段实习为临床科室轮转 50 周，计 50 分，安排在第 11~12 学期；实习结束后，进行本刊毕业考试，记 1 学分。全部课程考核合格授予医学学士学位。第七学年通过硕博连读方式录取为科学学位博士研究生，该阶段基本学制两年。

Medical Undergraduates period, Clinical rotation practice for 50 weeks at the sixth year, then take the graduation exams. The period of postgraduate (Ph.D candidates), minimal 2 years.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

该项目实施“高标准、模块化、多出口”的高层次医学人才培养方案，学生各阶段的学习和训练都有明确的目标要求，保证人才培养的高质量；整个过程分三个模块，分别从基础知识、临床技能和科研能力三个方面进行培养；设计多个出口，为学生设计多个出路，坚持以人为本，强化学生个性化培养。学生综合素质培养和创新能力的提高贯穿整个教育过程，确保双博士医学人才培养目标的实现。

This is a “high standard, modular, multi-export”, high-level medical personnel training program, students in various stages are required to match clear objectives and training requirements, which ensures the high quality of personnel training; the whole process is divided into three modules, respectively, from the basic knowledge, clinical skills and research capacity of three aspects of culture; Design more exports, more outlets for students to design, people-oriented, individualized training to strengthen the students. Overall quality of students improved training and innovation throughout the education process to ensure the training goals.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	287.5	56	4577+53周	1107	92.30%	17.98%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		77		1544		24.72%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		49		971		15.73%
	专业必修课程		54		939		17.50%
	实践环节 Social Practice		51		53 周		16.37%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	24	10	384	160	7.72%	3.20%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		1.93%
	专业选修课程 Selective Courses		8		128		2.57%
毕业要求总合计 Total		311.5		4961+53 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）(X、Curriculum, hours and credits)

临床医学专业（八年制）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3						课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3								课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24						1.5							课外 5	
		0311000 (5-7)10	大学英语(八 1-3) College English (M8,1-3)	30	480	480			12	12	6									
		0311006 (2-4)20	英语口语(1-3) Oral English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2									
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2								
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2											
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2										
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2											
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1					课外 48	
		小 计 Subtotal		56	1107	896	96	32	19+	17+	15+	4.5	4	1					课外 83	
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2									必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2									
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2											
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2								
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2								
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)								
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4								
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2					
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2					
学科基础平台课程	必修课程	0092002 (7-8)10	高等数学 II(1-2) Advanced mathematics II	8	128	128			4	4										
		0102000210	大学物理 III College Physics III	4	64	64				4										
		0102000820	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32		32				+2									
		0113102710	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	4	64	64			4											

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0113102920	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	2	64		64		+4										
		0112004210	有机化学 Organic Chemistry	3	48	48			3										
		0112004320	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1.5	48		48		+3										
		0142000410	脊椎动物比较解剖学 Vertebrate Comparative Anatomy	2	32	32						2							
		0142000610	普通生物学 General Biology	3	48	48				3									
		0142000720	普通生物学实验 General Biology Experiment	1	32		32			+2									
		0142000910	细胞生物学 II Cell Biology II	3	48	48				3									
		0142001020	细胞生物学实验 II Cell Biology Experiment II	1.5	48		48			+3									
		0142000810	生态学 Ecology	3	48	48					3								
		0142001110	遗传学 Genetics	3	48	48					3								
		0142001220	遗传学实验 Genetics Experiment	1.5	48		48			+3									
		0142000510	科学方法论 Methodology of Science	2	32	32				2									
		0142000110	分子生物学 Molecular Biology	2	32	32					2								
		0142000220	分子生物学实验 Molecular Biology Experiment	4	128		128				+8								
		0233206611	人体结构与功能学(1) Structure and Function of the Human Body(1)	6.5	144	64	80					4+5							
		0233206711	人体结构与功能学(2) Structure and Function of the Human Body(2)	6.5	144	64	80						4+5						
		0232001111	人体解剖学 II Human Anatomy II	5	96	64	32					4+2							
		0232004811	医学心理学 Medical Psychology	3	48	48							3						
		0232005011	医学遗传学 Human Genetics	2	32	32							2						
		0232002011	生物化学 Biochemistry	3.5	56	56						3.5							
		0232002421	生物化学实验 Biochemistry Experiment	1	32		32					+2							
		小计 Subtotal		77	1544	920	624		8+4	11+3	8+7	10+11	11+5+9	9+5					
专业基础课程		0233206811	人体结构与功能学(3) Structure and Function of the Human Body(3)	6.5	144	64	80							4+5					
		0233206911	人体结构与功能学(4) Structure and Function of the Human Body(4)	8.5	176	96	80								6+5				
		0233102311	感染免疫与相关疾病(1) Infection, immunity & related diseases (1)	5.5	112	64	48							5+2					
		0233102411	感染免疫与相关疾病(2) Infection, immunity & related diseases(2)	5.5	112	64	48								5+2				
		0233209721	医学遗传学实验 Human Genetics Experiment	1	32		32						+2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配										备注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期		
专业基础课程	必修课程	0233103211	临床药理学 Clinical Pharmacology	1.5	27	21	6									2				
		0233105111	医学伦理学 Medical Ethics	2	32	32								2						
		0233100211	SAS 软件与应用基础 SAS Software and Its Basic Applications	2	40	24	16									1+1				
		0233103010	临床病理学 Clinical Pathoanatomy	2	32	32									2					
		0233102911	局部解剖学 Regional Anatomy	4.5	104	40	64						2.5+4							
		0233101811	断层解剖及医学影像学 Sectional Anatomy and Medical Imageology	6	96	96								6						
		0312000210	医学英语阅读 Medical English Reading	2	32	32						2								
		0312000110	医学英语翻译与写作 Medical English Translation and Writing	2	32	32							2							
		小 计 Subtotal			49	971	597	374						2	4.5+6	17+7	16+8			
专业课	选修课	23040	临床医学八年制专业必修课组 Module Compulsory Group	54.5	955	789	150						2	3.5	5	10	8+1	12+1	10.5	10
		23041	临床医学八年制专业选修课组 Module Elective Group	8	128	128						1	1	1	1	2	2	多学期 选 8 学 分		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			62.5	1083	917	150						3	4.5	6	11	10+1	14+1	10.5
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周											
		0233204540	临床轮转实习(1) 8-year Bachelor Degree Practice(1)	13	13周														第 9-12 学期	
		0233204640	临床轮转实习(2) 8-year Bachelor Degree Practice(2)	13	13周														第 9-12 学期	
		0233204740	临床轮转实习(3) 8-year Bachelor Degree Practice(3)	12	12周														第 9-12 学期	
		0233204840	临床轮转实习(4) 8-year Bachelor Degree Practice(4)	12	12周														第 9-12 学期	
		0233200110	毕业综合考试 Graduation Examination	1															第 12 学期	
			专业定向实习及论文答辩 Specialty-oriented Practice and Thesis Defense																13-16 学期	
		小计 Subtotal			51	53周				3周										
合 计 Total				311.5	4961+53周	3498	1260	32	29+6+3周	30+7	25+9	18.5+11	18.5+9	19+11	8	11	10+1	14+1	10.5	10

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

临床医学(八年制)专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
专业必修课组	选修课程	23040	0233208111	手术学 Operative Surgery	1	16	16										2					临床医学八年制
		23040	0233208321	手术学实验 Operative Surgery Experiment	1	32		32									+2					
		23040	0233202611	核医学 Nuclear Medicine	2	32	32										2					
		23040	0243200810	口腔科学 Stomatology	2	32	32										2					
		23040	0233205311	内科学 Internal Medicine	8.5	144	128	16										8+1				
		23040	0233208811	外科学 Surgery Medicine	8.5	144	128	16											8+1			
		23040	0233202311	妇产科学 Gynecology and Obstetrics	3	52	44	8												3		
		23040	0233201411	儿科学 Pediatrics	3	52	44	8												3		
		23040	0233210311	中医学 Traditional Chinese Medicine	3	48	48									3						
		23040	0233207411	神经病学 Neurology	2	37	27	10													3	
		23040	0233203411	精神病学 Psychiatry	2	37	27	10												3		
		23040	0233201811	耳鼻喉科学 Infectious Diseases	1.5	27	21	6													2	
		23040	0233209211	眼科学 Ophthalmology	1.5	27	21	6													2	
		23040	0233205811	皮肤性病学 Dermatology	1.5	27	21	6													2	
		23040	0222000110	社会医学 Social Medicine	2	32	32							2								
		23040	0223204710	临床流行病学 Clinical Epidemiology	3	48	48												3			
		23040	0223203510	医学统计学 Medical Statistics	3.5	64	48	16							3.5							
		23040	0223203410	循证医学 Evidence-Based Medicine	1	16	16												1			
		23040	0233205911	全科医学 General Family Medicine	2	40	24	16												1.5+1		
		23040	0233203520	临床技能培训 Clinical Skill Training	0.5	16		16													1	
		23040	0223203110	卫生学概论 Introduction to Public Health	2	32	32										2					
		小计 Subtotal			54.5	955	789	166							2	3.5	5	10	8+1	12+1	10.5	10

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配												专业课组 名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	
专业选修课组	选修课程	23041	0233303510	医学文献检索 Medical Retrieval	1.5	32	16	16								1+1						临床医学八年制
		23041	0233300310	鼻内窥镜技术及睡眠呼吸紊乱 Sinus Endoscope and Respiratory Disturbance During Sleep	2	32	32										2					
		23041	0233300410	超微结构与电镜 Ultra Small Structure and Electron Microscope	1	16	16								2							
		23041	0233300510	大小便失禁的治疗学 Treatment of Fecal and Urinary Incontinences	2	32	32											2				
		23041	0233300710	儿童康复 Children's Rehabilitation	2	32	32											2				
		23041	0233301010	急救医学 Emergency Medicine	2	32	32											2				
		23041	0233301110	临床生化与分子生物学 Clinical Biochemistry and Molecular Biology	1	16	16									2						
		23041	0233301210	临床疼痛学 Clinical Pain Medicine	2	32	32											2				
		23041	0233304410	临床医患沟通与交流技巧 Clinical Skills of Doctor-patient Communication	2	32	32										2					
		23041	0233301310	麻醉与镇痛 Anesthesia and Analgesia	2	32	32											2				
		23041	0233304510	美容整形外科 Aesthetic and Plastic Surgery	2	32	32												2			
		23041	0233301810	实验核医学 Experimental Nuclear Medicine	2	32	32										2					
		23041	0233301910	实用法学 Practical Law	2	32	32							2								
		23041	0233302010	死亡文化与生死教育 Death Culture and Life and Death Education	2	32	32							2								
		23041	0233302210	显微外科学 Microsurgery	2	32	32										2					
		23041	0233302310	现代行为学 Modern Behavior	2	32	32								2							
		23041	0233302410	小儿外科学 Pediatric Surgery	1.5	24	24												2			
		23041	0233302510	心血管药理学 Cardiovascular Pharmacology	2	32	32										2					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配												专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	
专业选修课程	选修课程	23041	0233303010	医学法学 Medical Law	2	32	32															
		23041	0233302610	形态实验学 Experimental Morphology	1.5	32	16	16								1+1						临床医学八年制
		23041	0233302710	虚拟仪器的设计与实现 Design and Realization of Virtual Instrument	2	32	32								2							
		23041	0233302910	医学电子仪器原理与技术 Principles and Techniques of Medical Electronic Instrument	1.5	32	16	16							2							
		23041	0233303210	医学分子生物学 Medical Molecular Biology	1.5	24	24							2								
		23041	0233303710	医用文体写作 Medical Paper Writing	2	32	32							2								
		23041	0233303810	医院管理学概论 Introduction to Hospital Administration	2	32	32							2								
		23041	0233304110	整形美容的秘密 Aesthetic Surgery	1.5	24	24							2								
		23041	0233300110	21 世纪神经外科 Advance in Neurosurgery	1.5	24	24										2					
		23041	0233301510	生物信息学 Bioinformatics	1.5	24	24								1.5							
		23041	0233304310	肿瘤防治与护理 Tumor Treatment and Care	1.5	24	24								2							
		23041	0233303110	医学法学 Medical Law	2	32	32							2								
		23041	0233303910	应用神经系统解剖学 Applied Neurological Anatomy	2	32	32												2			
		23041	0233301410	脑血管疾病介入治疗学 Intravascular Neuroradiology	2	32	32											2				
		小计 Subtotal			8/ 57.5	128/ 944	896	48						10	12	7.5 +2	8	16	6			选 8 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

口腔医学(七年制)专业培养方案(100401)

(Stomatology 100401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

口腔医学是研究口腔疾病发生、发展规律及其诊断、治疗和预防的系统学科。口腔医学专业特色鲜明,实践性很强,拥有大量的患者群,专业人员需求量大。随着社会、经济的发展和人口的老龄化、口腔疾病谱的改变、人群对口腔医疗及保健的需求多样化,口腔医学的地位和受重视的程度不断提升,在保障人民身心健康、提高生活质量方面具有重要的地位。

口腔医学分基础和临床两大二级学科,临床口腔医学又分口腔内科学、口腔外科学、口腔修复学、口腔正畸学四个三级学科。基础口腔医学包括口腔组织病理学、口腔解剖生理学、口腔放射学、口腔材料学等。

口腔医学专业七年制学生的培养是七年一贯,本硕连读。学生须首先学习自然科学基础知识,再学习医学基础理论和部分临床课,最后主要学习口腔专业的基础和临床知识,并侧重临床技能的学习和培训及科研能力培养,须在临床上实习两年并通过论文答辩。

Stomatology is a systematic subject which studies the initiation, process, treatment and prevention of oral diseases. The characteristics of Stomatology are obvious, and it needs good practice. Moreover, it has many patients and high demand for professional persons. With the development of society, economy and the aging condition of the whole population, as well as the change of oral disease patterns and the increasing demand for dental therapy and medical care, the status of Stomatology is promoting continuously and it plays an important role in protecting people's physical and mental health, as well as improving the life quality.

Stomatology can be divided into two grade-2 subjects of preclinical subject and clinical subject. clinical subjects include four grade-3 subjects of Oral Medicine, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontics and Orthodontics while preclinical subjects include Oral Histopathology, Oral Anatomy, Physiology, Oral Radiology, Oral Material Science.

The 7-year students should learn basic knowledge of natural science, then study medical basic theory as well as clinical subjects, finally they will learn dental preclinical and clinical knowledge, and put emphasis on clinical technique learning and training and cultivation of scientific research ability, and they must take clinical practice for two years and pass the thesis defense.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以重实践、强创新为指导思想,培养具有较好的科学与人文素养、较强的社会责任感,基础理论扎实,知识面宽广,系统掌握基础理论和专业知识,拥有较强口腔临床诊疗能力、终身学习能力和良好职业素质的,具有科学研究能力和创新精神的能够达到专业学位硕士研究生水平的高级口腔医学专门人才。

This aim of this major is to cultivate high-level and comprehensive talents, who have good science and humanistic quality, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of Stomatology. They have the ability of diagnosis and treatment of oral diseases, keep learning for the whole life and own good career qualification as well as have the ability to do research work and have the innovative capability and can reach the demands for master degree

postgraduate.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

知识要求：

1 掌握与口腔医学相关的生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法并能用于指导未来的学习和医学实践。

2 能够概述生命各阶段的人体的正常结构和功能、正常的心理状态；能够说明生命各阶段各种常见病、多发病的发病原因；能够说明生命各阶段各种常见病、多发病的发病机制、临床表现、诊断及防治基本原则；能够说明基本的药理知识及主要的口腔常用药物的临床合理用药原则；能够概述口腔基础医学的基本理论和口腔颌面部疾病发生的基本知识；能够概述口腔临床医学的各种理论和口腔常见疾病的临床表现和发病机制，了解其诊治原则，包括牙体牙髓病、牙周病、口腔黏膜病、儿童口腔疾病、牙列缺失与缺损、牙颌面畸形、肿瘤、外伤、感染及颌颌面发育异常等。

Requirements on knowledge:

1 Master the basic knowledge of life sciences, behavioral sciences, social sciences and so forth which are related to Stomatology, so as to guide the future learning and medical practice.

2 Be able to summarize the normal structure, function and psychological states of human life in various stages; to explain the etiology of common and frequent diseases in each stage of human life; to understand pathogenesis, clinical manifestation, diagnosis and treatment principles of common and frequent diseases in each stage of human life, to master basic pharmacology and reasonable principles of prescription; to grasp the oral basic knowledge, the occurrence of oral-maxillofacial diseases, the oral clinical knowledge as well as the clinical manifestation and pathogenesis of common disease; to understand the principles in diagnosis and treatment including endodontic diseases, periodontal diseases, oral mucosal diseases, pediatric diseases, dentition missing and defect, oral-maxillofacial deformities, tumour, trauma, infection and cranio-maxillofacial paraplasia.

技能要求：

1 全面、系统、正确地采集全身病史的能力，系统、规范地进行体格检查和专科检查的能力、规范书写病历的能力。

2 内科、外科等常见病、多发病的一般诊断能力、一般急症的诊断、简单处理能力；临床常见疾病的辅助检查方法和主要结果判断能力。

3 较强的临床思维和表达能力，并学会运用循证医学的原理进行医学实践完善诊治方法；有效的医患沟通能力及与其他医护人员的团结协作能力。

4 结合临床实际，能够独立利用图书馆和现代信息技术，研究医学问题及获取新知识及相关信息；能用一门外语阅读医学文献。

5 口腔专业应具备的基本技能、病历书写与分析；基本操作技能及辅助检查结果判读。

6 口腔专业技能和临床思辨能力；常见病症的诊断、鉴别诊断及治疗原则。

7 具有较强的科研能力和创新意识，可以通过科学实验解决临床问题。

Requirements on skill:

1 The ability to collect medical history of the whole body comprehensively, systematically and exactly; the ability to take physical examination and specialized examination; the ability to write standard medical records.

2 The ability to diagnose common diseases of internal medicine and surgery; to diagnose and treat the emergency; to interpret the results of accessory examination.

3 The ability to think and express clearly; to conduct medical practice and perfect diagnosis method

with the theory of evidence-based medicine; to communicate with patients and cooperate with other doctors and nurses effectively.

4 The ability to solve medical problems and acquire up-to-date knowledge and related information by utilizing library and information technology; to read medical literatures in foreign language.

5 Grasp the basic knowledge and operating skills of Stomatology; be able to write and analyze dental records; to interpret the results of accessory examinations.

6 Grasp the professional skills and clinical thinking of Stomatology; master the diagnosis, differential diagnosis and therapeutic principles of common diseases.

7 Have strong research capacity and creative consciousness, be able to resolve clinical problems through scientific experiment.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制七年。

按计划要求完成学业者，授予口腔医学学士学位、口腔医学专业硕士学位。

Length of schooling: 7 years.

After 7 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded both Bachelor's Degree of Stomatology and Master's Degree of Stomatology.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 308 (Total Credits: 308)

课程教学学时/学分: 3779/198 占总学分的比例: 64.29 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 3779 /198 Percentage in Total Credits: 64.29%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

人体解剖学、生理学、病理学、生物化学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学及口腔预防医学等。

Main courses include Human Anatomy, Physiology, Pathology, Biochemistry, Oral Anatomy and Physiology, Oral Histopathology, Endodontology, Periodontology, Oral Mucosal Diseases, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontology, Orthodontology and Oral Preventive Medicine.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

口腔组织病理学、口腔解剖生理学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔放射学、技工工艺学、临床前技能培训。

第四学年暑期安排内科、外科、五官科或其他专业的实习 6 周。

口腔专业临床实习从第五学年三月份到十二月份在口腔医学二级学科内（临床口腔医学）综合实习 9 个月，包括口腔内科学、口腔修复学和口腔颌面外科学。

从第六学年一月份到第七学年的六月份在口腔医学的三级学科专业实习并完成临床课题研究，进行毕业答辩。

Main laboratory and practice include Oral Histopathology, Oral Anatomy and Physiology, Endodontology, Periodontology, Oral Mucosal Diseases, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontology, Orthodontology, Oral Radiology, Oral Art and Technology, Preclinical Training.

Medical practice is arranged at the summer holiday of the fourth study year. Medical practice lasts for 6 weeks, and covers practice in medicine, surgery and E.N.T. each for 2 weeks.

Dental practice lasts for 9 months in the fifth year, which includes the comprehensive practice in Oral Medicine, Oral and Maxillofacial Surgery and Prosthodontics.

From the first month of the sixth year to the sixth month of the seventh year, students should practice in the third grade subjects, complete clinical research and make thesis defense.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业师资力量雄厚，教师既有丰富的教学经验，又有精湛的临床操作技能。课程体系合理，具有设备精良、仪器先进的基础教学实验室和临床技能实验室，拥有先进的教学医院及多个省级医院实习基地。重视实践能力培养，形成了从实验室教学、临床前技能培训和临床综合实习等一套完整的实践能力培养体系。毕业生具有较高的综合素养、社会竞争力和动手操作能力，广受各级医院和其他科研院所的欢迎。

近几年来，口腔医学专业的建设成果如下：

2008 年，口腔医学专业成为省级品牌专业；

2010 年，口腔医学专业成为国家特色专业建设点；

2010 年，牙周病学成为省级精品课程。

This major has a lot of leading professors who are good at teaching and clinical practice. The course system in this major is very reasonable. We have the advanced apparatus and equipment in the basic teaching laboratories and clinical skill training laboratories. Moreover, we have our own teaching hospital with more than 60 dental chairs as well as quite a few of provincial hospitals as our clinical practice bases. We put emphasis on the cultivation of practice ability, and we have established a complete cultivation system for improving practice ability. Therefore, our graduates have the reputation of high comprehensive capability, strong social competition and good practice ability, and they are all welcomed by the hospitals and other academic institutes.

The achievements of the major “Stomatology” are as follows:

2008: Conferred as the provincial brand specialty by Shandong province;

2010: Conferred as national characteristic specialty by MOE;

2010: Periodontology is conferred as the provincial quality course by Shandong province.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	131.5+110	44	2507+110 周	915	78.3%	14.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		60		1104		19.4%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27.5		488		8.9%
	实践环节 Social Practice		110		110 周		35.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	66.5	10	1272	160	21.7%	3.3%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.0%
	专业选修课程 Selective Courses		50.5		1016		16.4%
毕业要求总合计 Total		198+110		3779+110 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

口腔医学(七年制)专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配									备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3									课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5									课外 5	
		0311000(2-4)10	大学英语(口七 1-3) College English(1-3)	18	288	288			6	6	6								
		0311006(2-4)20	英语口语(1-3) Oral English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2								
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32				2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2										
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			44	915	704	96	32	15.5+2	11+2	12+2	5+2	4	1				课外 83
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2								必选	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32						2						必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32							2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配									备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0312000210	医学英语阅读 Medical English Reading	2	32	32							2					
		0312000110	医学英语写作与翻译 Writing and Translation of Medical English	2	32	32								2				
		0092002210	高等数学 Advanced Mathematics	3	48	48			3									
		0102000210	大学物理 III University Physics III	4	64	64				4								
		0102000620	大学物理实验 Experiment of Physics	1	32		32			+2								
		0112004510	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	3	48	48			3									
		0112004620	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	1	32		32		+2									
		0112004210	有机化学 Organic Chemistry	3	48	48				3								
		0112004420	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1	32		32			+2								
		0232001910	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40						2.5						
		0232000211	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40						2.5						
		0232002121	生物化学与分子生物学实验 Methods in Biochemistry and Molecular Biology	1.5	48		48					+3						
		0232004211	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40							2.5					
		0232004521	医学微生物学实验 Experiment of Medical Microbiology	0.5	16		16						+1					
		0232003611	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40							2.5					
		0232003921	医学免疫学实验 Experiment of Medical Immunology	0.5	16		16						+1					
		0232001011	人体解剖学 II Human Anatomy II	6	96	96					6							
		0232005311	组织胚胎学 II Histology and Embryology II	3	48	48					3							
		0232005521	组织学与胚胎学实验 Experiment of Histology and Embryology	1	32		32				+2							
		0232001411	生理学 II Physiology II	5	80	80						5						
		0232001721	生理学实验 II Experiment of Physiology II	1	32		32					+2						
		0232002611	细胞生物学 Cell Biology	3	48	48						3						
		0232002921	细胞生物学实验 Experiment in Cell Biology	0.5	16		16					+1						
		0232005011	医学遗传学 Genetics of Medicine	2	32	32							2					
		0232003211	药理学 Pharmacology	5	80	80								5				
		0232003421	药理学实验 Experiment of Pharmacology	1	32		32							+2				
		小计 Subtotal		60	1104	816	288		6+2	7+4	9+2	13+6	9+2	7+2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配									备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	
专业基础课程	必修课程	0233100310	病理解剖学 Pathology	2	32	32								2				
		0233100820	病理解剖学实验 Experiment of Pathology	1	32		32							+2				
		0233101110	病理生理学 Pathophysiology	2	32	32								2				
		0233104110	手术学 Operation	1.5	24	24							1.5					
		0233104320	手术学实验 Experiment of Operation	0.5	16		16						+1					
		0233102610	检体诊断学 Physical Diagnosis	1.5	24	24								1.5				
		0233102520	检体诊断实验 Experiment of Physical Diagnosis	1	32		32							+2				
		0233103910	实验诊断 Experimental Diagnosis	1	16	16								1				
		0233104020	实验诊断实验 Experiment of Experimental Diagnosis	0.5	16		16							+1				
		0233105410	医学影像学 Medical Radiology	2	32	32							2					
		0233103510	内科学 Medicine	4	64	64									4			
		0233104410	外科学 Surgery	2.5	40	40									2.5			
		0233104710	眼科学 Ophthalmology	1	16	16									1			
		0233102110	耳鼻喉科学 Otorhinolaryngology	1	16	16									1			
		0223203510	医学统计学 Statistics of Medicine	4	64	64								4				
		0683300510	医学文献检索 Medical Articles Index	2	32	32									2			
				小 计 Subtotal		27.5	488	392	96						3.5 +1	10.5 +5	10.5	
专业课程	选修课程	24010	口腔医学(七)必修课组 Stomatology Compulsory Group	44.5	920	504	416								4.5 +3	3+1	4+1	
		24011	口腔医学(七)选修课组 Stomatology Elective Group	6	96	96							1.5	0.5	1.5		2.5	
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		50.5	1016	600	416						1.5	0.5	6+3	3+1	16.5 +10	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周					3 周								
		0243202740	临床实习 Clinical Practice	109	109 周													第 10-14 学期进行
		0243200110	毕业综合考试 Comprehensive Examination for Graduation	1	1 周													第 14 学期
		小计 Subtotal		110	113 周					3 周								109 周
合 计 Total				308	3779 + 113 周	276 8	928	32	23. 5+ 4	20+ 6+ 3 周	23+ 4	22+ 8	20+ 3	21+ 7	18.5 +3	13+ 13	16.5 +10	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

口腔医学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配									专业课组名称 Specialized group name		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期			
专业必修课组	选修课程	24010	0243200210	儿童口腔医学 Pediatric Stomatology	1	16	16											1		口腔医学 (七) Stomatology	
		24010	0243201810	口腔预防医学 Oral Preventive Medicine	1	16	16											1			
		24010	0243201910	口腔粘膜病学 Oral Mucosal Diseases	1.5	24	24														1.5
		24010	0243202210	牙体牙髓病学 Endodontology	2.5	40	40												2.5		
		24010	0243202320	牙体牙髓病学实验 Experiment of Endodontology	2.5	80		80											+5		
		24010	0243202410	牙周病学 Periodontology	1	16	16														1
		24010	0243202520	牙周病学实验 Experiment of Periodontology	1	32		32													+2
		24010	0243200410	口腔颌面外科学(1) Oral and Maxillofacial Surgery(1)	2.5	40	40												2.5		
		24010	0243200620	口腔颌面外科学实验(1) Experiment of Oral and Maxillofacial Surgery(1)	0.5	16		16											+1		
		24010	0243200510	口腔颌面外科学(2) Oral and Maxillofacial Surgery(2)	3	48	48														3
		24010	0243200720	口腔颌面外科学实验(2) Experiment of Oral and Maxillofacial Surgery(2)	1	32		32													+2
		24010	0243100210	口腔颌面影像诊断学 Oral Radiological Diagnostics	1.5	24	24												1.5		
		24010	0243100320	口腔颌面影像诊断学实验 Experiment of Oral Radiological Diagnostics	0.5	16		16											+1		
		24010	0243100510	口腔局部解剖学 Oral Anatomy	1	16	16												1		
		24010	0243100620	口腔局部解剖学实验 Experiment of Oral Anatomy	0.5	16		16											+1		
		24010	0243100110	口腔材料学 Oral Material Science	1.5	24	24										1.5				
		24010	0243200910	口腔修复学(1) Prosthodontology(1)	2	32	32												2		
		24010	0243201120	口腔修复学实验(1) Experiment of Prosthodontology(1)	1.5	48		48											+3		
		24010	0243201010	口腔修复学(2) Prosthodontology(2)	2	32	32														2
		24010	0243201220	口腔修复学实验(2) Experiment of Prosthodontology(2)	2	64		64													+4
		24010	0243101310	牙解与颌生理学 Teeth Anatomy and Occlusive Physiology	1.5	24	24												1.5		
		24010	0243101420	牙解与颌生理学实验 Experiment of Teeth Anatomy and Occlusive Physiology	1	32		32											+2		
		24010	0243202010	口腔正畸学 Orthodontology	2	32	32														2

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配									专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	
专业必修课程组	必修课程	24010	0243202120	口腔正畸学实验 Experiment of Orthodontology	1	32		32										+2	口腔医学 (七) Stomatology
		24010	0243101110	口腔组织病理学 Oral Histopathology	3	48	48									3			
		24010	0243101220	口腔组织病理学实验 Experiment of Oral Histopathology	1.5	48		48								+3			
		24010	0243100710	口腔临床药理学 Oral clinical Pharmacology	1	16	16											1	
		24010	0243100810	口腔免疫学 Oral Immunology	2	32	32											2	
		24010	0243101010	口腔微生物学 Oral Microbiology	1.5	24	24											1.5	
		小计 Subtotal			44.5	920	504	416								4.5+3	13+13	14+10	
专业选修课程组	选修课程	24011	0243300210	口腔医学导论 Introduction of Stomatology	0.5	8	8								0.5				口腔医学 (七) Stomatology
		24011	0243100410	口腔技工工艺学 Oral Art and Technology	1	16	16											1	
		24011	0243300810	综合能力培养 Comprehensive Capability Cultivation	1.5	24	24							1.5					
		24011	0243300610	人际交往与医患关系处理 Interpersonal communication and the relationship between doctors and patients	1.5	24	24									1.5			
		24011	0243300310	临床科研设计 Design of Clinical Research	0.5	8	8											0.5	
		24011	0243300710	专业英语 English of Dental Speciality	1	16	16											1	
		小计 Subtotal			6	96	96							1.5	0.5	1.5		2.5	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

口腔医学(五年制)专业培养方案(100401)

(Stomatology 100401)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

口腔医学是研究口腔疾病发生、发展规律及其诊断、治疗和预防的系统学科。口腔医学专业特色鲜明,实践性很强,拥有大量的患者群,专业人员需求量大。随着社会、经济的发展和人口的老龄化、口腔疾病谱的改变、人群对口腔医疗及保健的需求多样化,口腔医学的地位和受重视的程度不断提升,在保障人民身心健康、提高生活质量方面具有重要的地位。

口腔医学分基础和临床两大二级学科,临床口腔医学又分口腔内科学、口腔外科学、口腔修复学、口腔正畸学四个三级学科。基础口腔医学包括口腔组织病理学、口腔解剖生理学、口腔放射学、口腔材料学等。

Stomatology is a systematic subject which studies the initiation, process, treatment and prevention of oral diseases. The characteristics of Stomatology are obvious, and it needs good practice. Moreover, it has many patients and high demand for professional persons. With the development of society, economy and the aging condition of the whole population, as well as the change of oral disease patterns and the increasing demand for dental therapy and medical care, the status of Stomatology is promoting continuously and it plays an important role in protecting people's physical and mental health, as well as improving the life quality.

Stomatology can be divided into two grade-2 subjects of preclinical subject and clinical subject. Clinical subjects include four grade-3 subjects of Oral Medicine, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontics and Orthodontics while preclinical subjects include Oral Histopathology, Oral Anatomy and Physiology, Oral Radiology, Oral Material Science.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业以重实践、强创新为指导思想,培养学生具有较好的科学与人文素养、较强的社会责任感,基础理论扎实,知识面宽广,系统掌握基础理论和专业知识,具有较强口腔临床诊疗能力、终身学习能力和良好职业素质的高级口腔医学专门人才。

The aim of this major is to cultivate high-level and comprehensive talents, who have good science and humanistic quality, solid and wide professional knowledge, strong abilities in innovation and solving practical problems in the field of Stomatology. They have the ability of diagnosis and treatment of oral diseases, keep learning for the whole life and own good career qualification.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

知识要求:

1 掌握与口腔医学相关的生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法并能用于指导未来的学习和医学实践。

2 能够概述生命各阶段的人体的正常结构和功能、正常的心理状态;能够说明生命各阶段各种常见病、多发病的发病原因;能够说明生命各阶段各种常见病、多发病的发病机制、临床表现、诊断及防治基本原则;能够说明基本的药理知识及主要的口腔常用药物的临床合理用药原则;能够概述口腔基础医学的基本理论和口腔颌面部疾病发生的基本知识;能够概述口腔临床医学的各种理论和口腔常见疾病的临床表现和发病机制,了解其诊治原则,包括牙体牙髓病、牙周病、口腔黏膜病、儿童口腔疾病、牙列缺失与缺损、牙颌面畸形、肿瘤、外伤、感染及颌颌面发育异常等。

Requirements on knowledge:

1 Master the basic knowledge of life sciences, behavioral sciences, social sciences and so forth which are related to Stomatology, so as to guide the future learning and medical practice.

2 Be able to summarize the normal structure, function and psychological states of human life in various stages; to explain the etiology of common and frequent diseases in each stage of human life; to understand pathogenesis, clinical manifestation, diagnosis and treatment principles of common and frequent diseases in each stage of human life, to master basic pharmacology and reasonable principles of prescription; to grasp the oral basic knowledge, the occurrence of oral-maxillofacial diseases, the oral clinical knowledge as well as the clinical manifestation and pathogenesis of common disease; to understand the principles in diagnosis and treatment including endodontic diseases, periodontal diseases, oral mucosal diseases, pediatric diseases, dentition missing and defect, oral-maxillofacial deformities, tumour, trauma, infection and cranio-maxillofacial parapsia.

技能要求:

1 全面、系统、正确地采集全身病史的能力, 系统、规范地进行体格检查和专科检查的能力、规范书写病历的能力。

2 内科、外科等常见病、多发病的一般诊断能力、一般急症的诊断、简单处理能力; 临床常见疾病的辅助检查方法的主要结果判断能力。

3 较强的临床思维和表达能力, 并学会运用循证医学的原理进行医学实践完善诊治方法; 有效的医患沟通能力及与其他医护人员的团结协作能力。

4 结合临床实际, 能够独立利用图书馆和现代信息技术, 研究医学问题及获取新知识及相关信息; 能用一门外语阅读医学文献。

5 口腔专业应具备的基本技能、病历书写与分析; 基本操作技能及辅助检查结果判读。

6 口腔专业技能和临床思辨能力; 常见病症的诊断、鉴别诊断及治疗原则。

Requirements on skill:

1 The ability to collect medical history of the whole body comprehensively, systematically and exactly; the ability to take physical examination and specialized examination; the ability to write standard medical records.

2 The ability to diagnose common diseases of internal medicine and surgery; to diagnose and treat the emergency; to interpret the results of accessory examination.

3 The ability to think and express clearly; to conduct medical practice and perfect diagnosis method with the theory of evidence-based medicine; to communicate with patients and cooperate with other doctors and nurses effectively.

4 The ability to solve medical problems and acquire up-to-date knowledge and related information by utilizing library and information technology; to read medical literature in foreign language.

5 Grasp the basic knowledge and operating skills of Stomatology; be able to write and analyze dental records; to interpret the results of accessory examinations.

6 Grasp the professional skills and clinical thinking of Stomatology; master the diagnosis, differential diagnosis and therapeutic principles of common diseases.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者, 授予口腔医学学士学位。

Length of schooling: 5 years.

After 5 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Stomatology.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: 218 (Total Credits: 218)

课程教学学时/学分: 3339/169 占总学分的比例: 77.52 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 3339/169 Percentage in Total Credits: 77.52 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

人体解剖学、生理学、病理学、生物化学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学及口腔预防医学等。

Main courses include Human Anatomy, Physiology, Pathology, Biochemistry, Oral Anatomy and Physiology, Oral Histopathology, Endodontology, Periodontology, Oral Mucosal Diseases, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontology, Orthodontology and Oral Preventive Medicine.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

口腔组织病理学、口腔解剖生理学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔放射学、技工工艺学、临床前技能培训。

医学专业实习及口腔专业实习安排在第五学年。医学专业实习 6 周, 内科、外科、五官科各 2 周。口腔专业实习 42 周: 口腔内科学、口腔颌面外科学、口腔修复学综合实习。

Main laboratory and practice include Oral Histopathology, Oral Anatomy and Physiology, Endodontology, Periodontology, Oral Mucosal Diseases, Oral and Maxillofacial Surgery, Prosthodontology, Orthodontology, Oral Radiology, Oral Art and Technology, Preclinical Training.

Medical practice and dental practice are arranged at the fifth study year. Medical practice lasts for 6 weeks, and covers practice in medicine, surgery and E.N.T. each for 2 weeks. Dental practice lasts for 42 weeks, which includes the comprehensive practice in Oral Medicine, Oral and Maxillofacial Surgery and Prosthodontics.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业师资力量雄厚, 教师既有丰富的教学经验, 又有精湛的临床操作技能。课程体系合理, 具有设备精良、仪器先进的基础教学实验室和临床技能实验室, 拥有先进的教学医院及多个省级医院实习基地。重视实践能力培养, 形成了从实验室教学、临床前技能培训和临床综合实习等一套完整的实践能力培养体系。毕业生具有较高的综合素养、社会竞争力和动手操作能力, 广受各级医院和其他科研院所的欢迎。

近几年来, 口腔医学专业的建设成果如下:

2008 年, 口腔医学专业成为省级品牌专业;

2010 年, 口腔医学专业成为国家特色专业建设点;

2010 年, 牙周病学成为省级精品课程。

This major has a lot of leading professors who are good at teaching and clinical practice. The course system in this major is very reasonable. We have the advanced apparatus and equipment in the basic teaching laboratories and clinical skill training laboratories. Moreover, we have our own teaching hospital with more than 60 dental chairs as well as quite a few of provincial hospitals as our clinical practice bases. We put emphasis on the cultivation of practice ability, and we have established a complete cultivation system for improving practice ability. Therefore, our undergraduates have the reputation for high comprehensive capability, strong social competition and good practice ability, and they are all welcomed by the hospitals and other academic institutes.

The achievements of the major "Stomatology" are as follows:

2008: Conferred as the provincial brand specialty by Shandong province;

2010: Conferred as national characteristic specialty by MOE;

2010: Periodontology is conferred as the provincial quality course by Shandong province.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	156.5	32	2147+ 49 周	771	71.8%	14.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		50		920		22.9%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		25.5		456		11.7%
	实践环节 Social Practice		49		49 周		22.5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	61.5	10	1192	160	28.2%	4.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.7%
	专业选修课程 Selective Courses		45.5		936		20.9%
毕业要求总合计 Total		218		3339+49 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

口腔医学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	12+2	8.5+4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32				2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2					必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0092002210	高等数学 Advanced Mathematics	3	48	48			3									
		0102000210	大学物理 III University PhysicsIII	4	64	64			4									
		0102000620	大学物理实验 Experiment of Physics	1	32		32		+2									
		0112000710	大学化学 III University Chemistry III	3	48	48				3								
		0112002120	大学化学实验 III Experiment of University Chemistry III	1	32		32		+2									
		0232001811	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40					2.5							
		0232000110	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40					2.5							
		0232002120	生物化学与分子生物学实验 Methods in Biochemistry and Molecular Biology	1.5	48		48				+3							
		0232004110	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40						2.5						
		0232004320	医学微生物学实验 Experiment of Medical Microbiology	0.5	16		16					+1						
		0232003510	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40						2.5						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0232003720	医学免疫学实验 Experiment of Medical Immunology	0.5	16		16					+1					
		0232001010	人体解剖学 Human Anatomy	6	96	96			6								
		0232005210	组织胚胎学 II Histology and Embryology II	3	48	48			3								
		0232005420	组织学与胚胎学实验 Experiment of Histology and Embryology	1	32		32		+2								
		0232001210	生理学 I Physiology I	3.5	56	56				3.5							
		0232001520	生理学实验 I Experiment of Physiology I	0.5	16		16			+1							
		0232002510	细胞生物学 Cell Biology	3	48	48					3						
		0232002720	细胞生物学实验 Experiment in Cell Biology	0.5	16		16					+1					
		0232004910	医学遗传学 Genetics of Medicine	2	32	32							2				
		0232003110	药理学 Pharmacology	5	80	80							5				
		0232003320	药理学实验 Experiment of Pharmacology	1	32		32						+2				
		小计 Subtotal		50	920	680	240		7+2	12+4	8.5+4	8+3	7+2				
专业基础课程	必修课程	0233100310	病理解剖学 Pathology	2	32	32						2					
		0233100820	病理解剖学实验 Experiment of Pathology	1	32		32					+2					
		0233101110	病理生理学 Pathophysiology	2	32	32						2					
		0233104110	手术学 Operation	1.5	24	24								1.5			
		0233104320	手术学实验 Experiment of Operation	0.5	16		16							+1			
		0233102610	检体诊断学 Physical Diagnosis	1.5	24	24						1.5					
		0233102520	检体诊断实验 Experiment of Physical Diagnosis	1	32		32						+2				
		0233103910	实验诊断 Experimental Diagnosis	1	16	16							1				
		0233104020	实验诊断实验 Experiment of Experimental Diagnosis	0.5	16		16						+1				
		0233105410	医学影像学 Medical Radiology	2	32	32							2				
		0233103510	内科学 Medicine	4	64	64								4			
		0233104410	外科学 Surgery	2.5	40	40								2.5			
		0233104710	眼科学 Ophthalmology	1	16	16								1			
		0233102110	耳鼻喉科学 Otorhinolaryngology	1	16	16								1			
		0222000410	预防医学 Preventive Medicine	4	64	64								4			
		小 计 Subtotal		25.5	456	360	96					4+2	4.5+3	14+1			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	24020	口腔医学(五)必修课组 Stomatology Compulsory Group	40.5	856	440	416							3+3	13+13	11.5+10	
		24021	口腔医学(五)选修课组 Stomatology Elective Group	5	80	80							1.5	2	1.5		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		45.5	936	520	416						1.5	5+3	14.5+13	11.5+10	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0243300440	临床实习 Clinical Practice	48	48 周												第 9-10 学期
		0243200110	毕业综合考试	1	1 周												第 10 学期
		小计 Subtotal		49	52 周				3 周								48 周
合 计 Total				218	3339+52 周	2072	848	32	21+4+3 周	22.5+8	18.5+6	19+5	19+5	22+4	16.5+13	11.5+10	48 周

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

口腔医学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业课必修课程	选修课程	24020	0243200210	儿童口腔医学 Pediatric Stomatology	1	16	16										1	口腔医学(五) Stomatology
		24020	0243201810	口腔预防医学 Oral Preventive Medicine	1	16	16										1	
		24020	0243201910	口腔粘膜病学 Oral Mucosal Diseases	1.5	24	24										1.5	
		24020	0243202210	牙体牙髓病学 Endodontology	2.5	40	40									2.5		
		24020	0243202320	牙体牙髓病学实验 Experiment of Endodontology	2.5	80		80								+5		
		24020	0243202410	牙周病学 Periodontology	1	16	16										1	
		24020	0243202520	牙周病学实验 Experiment of Periodontology	1	32		32									+2	
		24020	0243200410	口腔颌面外科学(1) Oral and Maxillofacial Surgery(1)	2.5	40	40									2.5		
		24020	0243200620	口腔颌面外科学实验(1) Experiment of Oral and Maxillofacial Surgery(1)	0.5	16		16								+1		
		24020	0243200510	口腔颌面外科学(2) Oral and Maxillofacial Surgery(2)	3	48	48										3	
		24020	0243200720	口腔颌面外科学实验(2) Experiment of Oral and Maxillofacial Surgery(2)	1	32		32									+2	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组	选修课程	24020	0243100210	口腔颌面影像诊断学 Oral Radiological Diagnostics	1.5	24	24									1.5		口腔医学(五) Stomatology
		24020	0243100320	口腔颌面影像诊断学实验 Experiment of Oral Radiological Diagnostics	0.5	16		16								+1		
		24020	0243100510	口腔局部解剖学 Oral Anatomy	1	16	16									1		
		24020	0243100620	口腔局部解剖学实验 Experiment of Oral Anatomy	0.5	16		16								+1		
		24020	0243100110	口腔材料学 Oral Material Science	1.5	24	24									1.5		
		24020	0243200910	口腔修复学(1) Prosthodontology(1)	2	32	32									2		
		24020	0243201120	口腔修复学实验(1) Experiment of Prosthodontology(1)	1.5	48		48								+3		
		24020	0243201010	口腔修复学(2) Prosthodontology(2)	2	32	32										2	
		24020	0243201220	口腔修复学实验(2) Experiment of Prosthodontology(2)	2	64		64									+4	
		24020	0243101310	牙解与颌生理学 Teeth Anatomy and Occlusive Physiology	1.5	24	24									1.5		
		24020	0243101420	牙解与颌生理学实验 Experiment of Teeth Anatomy and Occlusive Physiology	1	32		32								+2		
		24020	0243202010	口腔正畸学 Orthodontology	2	32	32										2	
		24020	0243202120	口腔正畸学实验 Experiment of Orthodontology	1	32		32									+2	
		24020	0243101110	口腔组织病理学 Oral Histopathology	3	48	48								3			
		24020	0243101220	口腔组织病理学实验 Experiment of Oral Histopathology	1.5	48		48							+3			
		24020	0243100910	口腔设备学 Oral Equipment	0.5	8	8									0.5		
		小计 Subtotal			40.5	856	440	416							3+3	13+13	11.5+10	
专业选修课程组		24021	0243300210	口腔医学导论 Introduction of Stomatology	0.5	8	8								0.5			口腔医学(五) Stomatology
		24021	0243300810	综合能力培养 Comprehensive Capability Cultivation	1.5	24	24							1.5				
		24021	0243300110	口腔生物学 Oral Biology	1.5	24	24								1.5			
		24021	0243300610	人际交往与医患关系处理 Interpersonal communication and the relationship between doctors and patients	1.5	24	24									1.5		
		小计 Subtotal			5	80	80							1.5	2	1.5		

备注：本表为专业课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

护理学(“护理学+人力资源管理”双学位)专业培养方案

(100701+110205)

(Nursing, Human Resources Management 100701+110205)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

护理学是自然科学和人文社会科学相互渗透形成的应用学科,其基本内涵是诊断和处理人类对现存的和潜在的健康问题的反应。该专业旨在培养具有运用护理程序为服务对象提供身心整体护理,促进健康、预防疾病、协助康复、减轻痛苦等能力的应用型专门人才。

护理学人力资源管理双学位班由护理学院和管理学院共同培养。该专业方向的课程设置合理,充分体现了护理学和管理学的知识结构。其中护理学课程由护理学院负责设计和讲授,管理学课程由管理学院负责设计和讲授。

Nursing is an applied science derived from both natural and social science, It diagnoses and treats the reaction of existing and potential human health problems. This major is committed to cultivate applied talents with the capability to provide holistic physical and mental care, health promotion, disease prevention, rehabilitation and pain relief service using professional nursing program.

Nursing and Management Dual Degree program is provided by nursing school and management college. The curriculum is reasonable and fully reflects the nursing and management knowledge structure. Nursing school is responsible for the design and delivery of nursing course and management college is responsible for management course.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

护理学专业培养适应我国社会主义现代化建设和卫生保健事业发展需要的德智体全面发展,比较系统地掌握护理学和相关的基础理论、基本知识和基本技能,具有基本的临床护理工作能力,初步的教学能力、管理能力及科研能力,并具有终生学习能力和良好职业素质,能在各类医疗卫生保健机构从事护理工作的“视野宽、基础厚、技术精、创新强”的专业人才。

护理学管理学双学位班旨在培养既具有护理学基本理论、基本知识和基本技能,又具有较高的人力资源管理水平的适应社会需求的高素质、复合型、多元化护理人才。

Nursing major cultivates professionals with “broad vision, solid academic foundation and skill, strong creativity” who have a good command of basic nursing and related knowledge, theory, skills and capacity of teaching, management, research, life-long learning and can provide nursing service in all kinds of health care facilities to meet the development need of the socialist modernization construction and health care cause.

Nursing and Management Dual Degree Course aims to foster qualified and versatile nursing personnel who not only master basic nursing theory, knowledge, skill but also have a high level of human resource management capacity.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

1. 素质要求

- (1) 具有人道主义精神,珍视生命,关爱护理对象。
- (2) 具有科学精神、慎独修养、严谨求实的工作态度及符合职业道德标准的职业行为。

- (3) 在执业活动中保护隐私、尊重人格和个人信仰，理解他人的文化背景及价值观。
- (4) 具有创新和评判精神。

2.能力要求

- (1) 具有应用护理程序为护理对象实施整体护理的能力。
- (2) 具有初步的急重症的抢救配合和突发事件的应急救护能力。
- (3) 具有能够为护理对象提供健康教育的能力。
- (4) 具有创新、评判性思维及分析和解决实际问题的能力。
- (5) 具有初步的教学能力、科研能力。
- (6) 具有较强的管理能力。

3.知识要求

- (1) 掌握与护理学相关的自然科学、医学基础与临床及人文社会科学的基本理论。
- (2) 掌握护理学专业的基本理论和基本知识。
- (3) 掌握生命各阶段的预防保健及健康促进知识。
- (4) 掌握生命各阶段常见病、多发病基本的发病机理、临床表现、诊断防治原则及相关护理知识。
- (5) 熟悉传染病的防治以及突发公共卫生事件的有关知识。
- (6) 掌握人力资源管理的基本理论和基本知识。

1. Quality Requirement

- (1) With the humanitarian spirit, value life, care patients.
- (2) With a scientific spirit, Cautiousness, rigorous approach to their work meeting professional ethic standards.
- (3) The protection of privacy, respect for the personality and personal beliefs, understanding people's cultural background and values in practice activities.
- (4) With innovation and critical spirit.

2. Capability Requirement

- (1) with the capability of applying nursing process for the implementation of holistic nursing care.
- (2) With preliminary emergency rescue capability.
- (3) With the capability of providing patients health care education.
- (4) With innovation, critical thinking and capability of analyzing and solving practical problems.
- (5) With preliminary ability of teaching and research.
- (6) With outstanding management ability.

3. Knowledge Requirement

- (1) Master basic theory of nursing-related Natural Science, Medicine, Humanities and Social Science.
- (2) Master the basic theory and knowledge of nursing.
- (3) Master preventive care and health promotion knowledge of different life stages.
- (4) Master common diseases in the aspects of basic pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, prevention and control principles, relevant care.
- (5) Be familiar with infectious diseases and relevant knowledge of public health emergencies.
- (6) Master the basic theory and knowledge of human resource management.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制五年。

按计划要求完成学业者，授予医学学士和管理学学士两个学位。

Length of Schooling: 5 years

Students who complete all the required courses will be conferred the bachelor's degree in medicine

and management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 245.5

课程教学学时/学分: 3771 / 203.5 占总学分的比例: 83 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 3764 / 207.5 Percentage in Total Credits: 83 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

人体解剖学、生理学、病理学、药理学、健康评估、护理学基础、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、护理心理学、护理管理学、护理伦理学、预防医学、管理学、组织行为学、微观经济学、宏观经济学、战略人力资源管理、劳动经济学、劳动法、员工素质测评、招募与甄选、薪酬管理、绩效管理等。

Human Anatomy, Human Physiology, Pathological Anatomy, Pharmacology, Health Assessment, Fundamentals of Nursing, Medical Nursing, Surgical Nursing, Gynecology and Obstetrics Nursing, Pediatrics Nursing, Nursing Psychology, Nursing Management, Nursing Ethics, Preventive Medicine, Principles of Management, Organizational Behavior, Microeconomics, Macroeconomics, Strategically Human Resource Management, Labor Economics, Labor Law, Personal Measurement, Recruitment and Selection, Payment Management, Performance Management.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

解剖及组织胚胎学实验、生理学实验、护理心理学实验、护理学基础技能训练。

临床护理学各门课程开课的同时, 安排临床见习。第九、十学期安排毕业实习, 实习主要科室包括内科、外科、妇产科、儿科、急诊科、手术室、ICU 病房、护理管理部门、社区卫生服务中心(站、所)等。同时安排 10 周的管理学专业实践, 具体要求是撰写管理学毕业论文。

Human Anatomy Experiment, Histology and Embryology Experiment, Human Physiology Experiment, Nursing Psychology Experiment, Fundamentals of Nursing Training.

Clinical probation is at the same time while clinical nursing courses are carried out. Graduation field work is arranged at the ninth and tenth semesters including practice in Internal Medicine, Surgery, Gynecology and Obstetrics, Pediatrics, Emergency Department, Operating room, ICU ward, nursing administration, community health service centers (stations) and so on. A 10-week professional practice in management is also arranged. Students are required to write a management dissertation.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

护理学+管理学双学位班所培养的本科生既具有护理学基本理论、基本知识和基本技能, 又具有较高的人力资源管理水平, 是适应社会需求的高素质、复合型、多元化护理人才。

Undergraduates fostered by Nursing and Management Dual Degree Course are qualified and versatile nursing personnel who not only master basic nursing theory, knowledge, skill but also have a high level of human resource management capacity.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	223	32	3352+45 周	771	90.84%	13.03%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		29		536		11.81%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27		482		11.00%

	专业必修课程		93		1563		37.88%
	实践环节 Social Practice		42		45 周		17.11%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	22.5	10	419	160	9.16%	4.07%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.44%
	专业选修课程 Selective Courses		6.5		163		2.65%
毕业要求总合计 Total			245.5		3771+45周		100.00%

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

护理与管理学(双学位)专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (110-310)	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (620-820)	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000210 (10-40)	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		09010004 (10-60)	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	12 +2	8.5 +4	8+2	3	4	1			课外 131	
通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课	必修课程	0112000710	大学化学III College Chemistry	3	48	48				3								
		0112002120	大学化学实验III College Chemistry lab	1	32		32			+2								
		0232000910	人体解剖学 II Human Anatomy	5	96	64	32		4+2									
		0232005110	组织胚胎学 I Histology and Embryology	1.5	24	24	0			1.5								
		0232005110	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40	0				2.5							
		0232001210	生理学 I Human Physiology	3.5	56	56	0				3.5							
		0232001520	生理学实验 I Human Physiology lab	0.5	16	0	16				+1							
		0232003510	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40	0					2.5						
		0232003720	医学免疫实验 Medical Immunology lab	0.5	16	0	16					+1						
		0232004110	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40	0					2.5						
		0232004320	医学微生物学实验 Medical Microbiology lab	0.5	16	0	16					+1						
		0232003110	药理学 II Pharmacology	5	80	80	0						5					
		0232003320	药理学实验 Pharmacology lab	1	32	0	32						+2					
		护理课组小计 Subtotal			29	536	392	144		4+2	4.5 +2	6+1	5+2	5+2				
		小计 Subtotal			29	536	392	144		4+2	4.5 +2	6+1	5+2	5+2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0233101110	病理生理学 Pathophysiology	2	32	32							2				护理课组
		0233100310	病理解剖学 Pathoanatomy	2	32	32							2				
		0253100410	健康评估 Health Assessment	3.5	72	40	32						4.5				
		0253100111	护理学导论 Introduction to Nursing	2	34	30	4			2							
		0253100311	护理学基础 Fundamentals of Nursing	4.5	72	72								4.5			
		0253100320	护理学基础实验 Fundamentals of Nursing lab	2	64		64							+4			
		护理课组小计		16	306	206	100			2			8.5	4.5+4			
		0273215510	管理学概论 Principles of Management	2	32	32				3							管理课组*
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48					3						*
		0273102510	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						*
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					*
		管理课组小计 Subtotal		11	176	176				3	6	3					
		小计 Subtotal		27	482	382	100				5	6	3	8.5	4.5+4		
专业课程	选修课程	25030	护理课程必修课组 Nursing Compulsory Group	50	875	725	150			2	1			13+1	20.5+2	12.5+3	
		25032	管理课程必修课组 Management Compulsory Group	43	688	688						10	13	4	4	14	
		25031	护理课程选修课组 Nursing Elective Group	9.5 选 6.5	163	141	22				3.5	1			3	3.5	
		小计 Subtotal		100.5	1742 选	1570 选	172 选				3	3.5	11	13	17.5+1	27.5+2	30+3
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周								
		0253201(240-340)	护理毕业实习 Practice	40	40周												第九、十学期
		0273208810	人力资源管理毕业设计 Graduation Human Resource Management	10周	10周												毕业实习中穿插进行
		0253200110	毕业综合考核 Graduation Evaluation	2	2周												
		小计 Subtotal		42	45周				3周								42周
合 计 Total				245.5	3771+45周	3096 选	512 选	32	18+4+3周	22+6	26.5+3	26+2	32.5+2	25+5	29.5+2	30+3	课外 131 第 4-9 学期实际选修学时包含在总学时中

护理与管理双学位专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	25030	0683300610	医学文献检索 Medical Literature Search	1	16	16					1						护理 Nursing
		25030	0311800710	高级英语写作 Advanced English Writing	2	32	32								2			
		25030	0253200510	护理教育学 Nursing Education	2	32	32									2		
		25030	0253201820	临床营养学 Clinical Nutriology	1.5	24	24								1.5			
		25030	0253101010	急救护理学 Emergency Nursing	1.5	28	20	8									1.5	
		25030	0233200410	传染病护理学 Contagion Nursing	1.5	24	24										1.5	
		25030	0253300610	人际沟通与技巧 Interpersonal Communication and Skills	1	16	16								1			
		25030	0253201810	外科护理学 Surgical Nursing	6	112	80	32									4.5+2	
		25030	0233104210	手术学及实验 Operative Surgery	1.5	32	16	16								2+1		
		25030	0253201410	内科护理学(1) Medical Nursing(1)	4	72	56	16								3.5+1		
		25030	0253201510	内科护理学(2) Medical Nursing(2)	4	72	56	16									3.5+1	
		25030	0253200310	妇产科护理学 Gynecology and Obstetrics Nursing	3.5	60	52	8								4		
		25030	0253200210	儿科护理学 Pediatrics Nursing	3.5	60	52	8								4		
		25030	0223303710	预防医学 Preventive Medicine	4	64	64								4			
		25030	0253200711	护理心理学 Nursing Psychology	2.5	40	40								2.5			
		25030	0253200820	护理心理学实验 Nursing Psychology lab	0.5	16	16								+1			
		25030	0253200411	护理管理学 Nursing Management	2	36	28	8							2			
		25030	0253200910	护理研究 Nursing Research	2	32	32									2		
		25030	0253200610	护理伦理学 Nursing Ethics	2	32	32			2								
		25030	0253201611	社区护理学 Community Nursing	2	32	32									2		
		25030	0253201720	社区护理学实验 Community Nursing lab	0.5	16	16									1		
		25030	0253201110	精神科护理学 Psychiatry Nursing	1.5	27	21	6									1.5	
		护理课组小计 Subtotal				50	875	725	150		2	1			13+1	20.5+2	12.5+3	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	25032	0273214310	战略人力资源管理 Strategically Human Resource Management	2	32	32						2					管理 Management
		25032	0273206710	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32						2					*管理 Management
		25032	0273209210	人员素质测评 Personal Measurement	2	32	32							2				*管理与“护理心理学”共享
		25032	0273214410	招聘与筛选 Recruitment and Selection	2	32	32							2				*管理
		25032	0273205710	绩效管理 Performance Management	2	32	32								2			*管理
		25032	0273212710	薪酬管理 Payment Management	2	32	32									2		*管理
		25032	0273208310	培训与开发 Employee Training and Development	2	32	32								2			*管理
		25032	0273214510	职业生涯管理 Professional Career Management	2	32	32										2	*管理
		25032	0273206610	劳动法 Labor Law	2	32	32									2		*管理
		25032	0273213610	员工关系管理 Employee Relationship Management	2	32	32										2	*管理与“护理管理”共享
		25032	0273209710	社会保险 Social Insurance	2	32	32										2	*管理
		25032	0273208910	人力资源管理实务 Humane Resource Management Practice	2	32	32										2	*管理
		25032	0273319510	专业英语 Specialized English	2	32	32										2	*管理与“高级英语写作”共享
		25032	0273209810	社会调查理论与方法 Social Survey Theory and Method	2	32	32										2	*管理与“护理研究”共享
		25032	0273202610	管理沟通 Management Communication	2	32	32										2	*管理与“护理管理”共享
		25032	0273215410	组织行为学 Organizational Behavior	2	32	32						3					*管理
		25032	0273214210	战略管理 Strategic Management	3	48	48						3					*管理
		25032	0273313310	市场营销学 Marketing	3	48	48							3				*管理
		25032	0273215110	中级会计学 Intermediate Accounting	3	48	48							3				*管理 Management
		25032	0273203110	管理信息系统 Management Information System	2	32	32							3				*管理 Management
		25032	管理课组小计 Subtotal		43	688	688						10	13	4	4	14	

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	25031	0253300310	健康教育学 Health Education	1.5	24	24									2		护理 Nursing
		25031	0253300511	老年护理学 Gerontological Nursing	1.5	28	20	8									1.5	
		25031	0253300410	康复护理学 Rehabilitation Nursing	1	16	16									1		
		25031	0233304210	中医护理学 Traditional Chinese Nursing	1.5	24	24					1.5						
		25031	0233302110	五官科护理学 Ophthalmology and Otorhinolaryngology Nursing	2	32	32										2	
		25031	0253300210	护理美学 Aesthetics of Nursing	1	16	16						1					
		25031	0253300110	护理礼仪 Nursing Etiquette	1	23	9	14				2						
		护理课组小计 Subtotal			9.5	163	141	22				3.5	1			3	3.5	
		小计 Subtotal			6.5/ 9.5	104 / 163	141	22				3.5	1			3	3.5	

临床医学专业(药学方向七年制)培养方案(100301)

Clinical Medicine(Pharmacy 100301)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是适应医疗体制改革,符合临床合理用药的需要而在国内首办的长学制专业。培养具有深厚医药学知识,能够参与临床药物治疗方案设计,协助医师合理用药,达到硕士学位水平的高级临床药师。

This major is the first-run long term program in China to adapt to the health care reform and meet the needs of rational drug use. It seeks to train high-ranking clinical pharmacists whom achieve master's degree level with profound knowledge of medicine, capacity of participating in clinical medication design and helping physicians on rational drug selection.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养适应社会需求,具备现代医药学知识和技能,能参与临床病例分析与药物治疗方案制定及评价,能从事新药临床研究;能在医院、高校、研究所及企业工作、教学或科研的融医药学为一体的高级临床药师。

This major is to train high-ranking clinical pharmacists whom adapt to the social necessity with modern medical knowledge and skills. They are expected to be capable to participate in clinical case analysis and the design and evaluation of drug treatment, engage in clinical research of the new drug; and work ,teach or do reseach in hospitals, universities and research institutes.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

德智体全面发展;了解较宽广的社会、自然科学知识,掌握较深厚的医药学理论和技能;掌握临床合理用药的基本原则,掌握文献检索技能;熟悉新药开发基本流程,具有一定的科研能力和较高的英语水平。

The students of this major are required to have a comprehensive physical and moral development and understand the broad social and natural science knowledge. They are also requested to master solid medical theory and skills, the basic principles of rational drug use and document Survey Moreover. they are anticipated to be familiar with the basic process of drug development have a certain research capacity and a high level of English

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制七年。

按计划要求完成学业者,授予医学硕士学位。

Length of Study: seven years

Degree Granted: Master of Medicine

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分 (Total Credits:) : 289.5

课程教学学时/学分: 4291/227.5, 占总学分的比例: 78.58%

(Curriculum Class Hours/Credits: 4291/227.5 , Percentage in Total Credits: 78.58%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

专业基础课程：高等数学、大学物理、无机及分析化学、有机化学；

医学课程：细胞生物学、人体解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、分子生物学、医学微生物学、医学免疫学、病理生理学、遗传学、医学心理学、医学统计学、医学影像学、诊断学；

药学课程：药物化学、药理学、分子药理学、药物毒理学、药物分析（含体内药物分析）、药剂学、生物药剂学与药物动力学、药事管理学；

专业课程：临床药理学、药物应用评价、药物不良反应及药源性疾病、药物经济学、药物流行病学、内科学及药物治疗学、外科学及药物治疗学、妇产科学及药物治疗学、儿科学及药物治疗学、神经病学及药物治疗学、精神病学及药物治疗学、传染病学及药物治疗学、皮肤性病学及药物治疗学。

Basic Major Courses: Advanced Mathematics, University Physics, Inorganic and analytical Chemistry, Organic Chemistry;

Medical Courses: Cell Biology, Human Anatomy, Histology and Embryology, Human Physiology , Biochemistry, Molecular Biology, Medical Microbiology, Medical Immunology, Pathophysiology, Genetics of Medicine, Philosophy of Medicine, Medical Statistics , Filming of Medicine, Diagnostics.

Pharmacy Courses: Medicinal Chemistry, Pharmacology , Molecular Pharmacology, Drug Toxicology, Pharmaceutical Analysis, Pharmaceutics, Pharmacokinetics, Pharmacy Administration,

Major Courses: Clinical Pharmacology, Criticism of Clinical Medicine, ADR and Drug Induced Diseases, Medical Economics. Medical Epidemic, Medicine and Therapy, Surgery and Therapy, Gynecology/Obstetrics and Therapy, Pediatrics and Therapy, Neurology and Therapy, Psychiatry and Therapy, Epidemiology and Therapy, Dermatology/V.D. and Therapy.

七、主要专业实验和实习安排（VII、Main Laboratory and Practice）

实验：细胞生物学、人体解剖学、组织胚胎学、医学微生物学、医学免疫学、生物化学与分子生物学、机能学实验；药物化学、药物分析、药剂学与药物动力学、临床药理学实验；

见习：内科学及药物治疗学、外科学及药物治疗学、妇产科学及药物治疗学、儿科学及药物治疗学、神经病学及药物治疗学、精神病学及药物治疗学、传染病学及药物治疗学、皮肤性病学及药物治疗学。

毕业实习共安排二年半（120 周）时间，分为临床轮转实习、临床药学实习及专题实习三个阶段。其中临床轮转实习 9 个月（36 周），主要是临床医学知识和技能的培养。具体分配如下：内科各系统实习 6 个月（24 周），外科各系统实习 1 个月（4 周），妇产科实习 0.5 个月（2 周），小儿科实习 1 个月（4 周），神经内科实习 0.5 个月（2 周）。临床药学实习 9 个月（36 周），进入专科进行临床药学技能培训。专题实习（临床定向实习）一年（48 周），体现临床药学专业特色，包括专题实习及毕业设计 11 个月（44 周），毕业论文答辩 1 个月（4 周）。

Experiment: Cell Biology, Human Anatomy, Histology and Embryology, Medical Microbiology, Medical Immunology, Biochemistry and Molecular Biology , Functional Science Experiment , Pharmaceutical Chemistry , Pharmaceutical Analysis, Pharmacy and pharmacokinetics, Clinical Pharmacology;

Probation: Medicine and Therapy, Surgery and Therapy, Gynecology/Obstetrics and Therapy, Pediatrics and Therapy, Neurology and Therapy, Psychiatry and Therapy, Epidemiology and Therapy, Dermatology/V.D. and Therapy.

The period for graduation practice is two and a half years (120 weeks) , including three stages : clinical rotations, clinical pharmacy practice and Specialty Practice. Clinical rotation takes 9 months (36 weeks). The aim for training clinical medicine knowledge and skills. Schedule is as follows, medical department: 6 months (24 weeks), surgical department: 1 months (4 weeks), gynecology and obstetrics department: 0.5 month (2 weeks), pediatrician department: 1 months (4 weeks), nerve medical department:

0.5 month (2 weeks). Clinical pharmacy practice lasts for 9 months (36 weeks) to train clinical pharmacy skills. One year (48 weeks) including 11 months (44 weeks) graduation design and 1 months (4 weeks) thesis defense is spent on specialty Practice to reflect clinical pharmacy specialized features.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

临床药学（七年制）专业是适应国家医疗体制改革，参考国内五年制临床药学课程设置，并借鉴美国、英国、日本等临床药学较为成熟国家的课程体系的基础上，由山东大学首办的新专业，于2003年面向全国招生，规模为每年30人左右。

本专业培养具备现代医学、药学的基本理论知识，掌握临床合理用药及安全用药的基本原则，熟悉新药开发研制基本流程和技能，能从事新药临床的药理学、药效学、毒理学的研究；能从事临床药物浓度监测分析，参与临床合理用药，临床药学研究；能参与临床病例分析与临床药物治疗方案制定；能进行新药研究与推广，新药临床试验的融医学与药学为一体通用型高级医药学人才。

Clinical pharmacy (7 year) is a new major in the domestic that has been adapted to the national health care system reform. The establishment of the major is based on the five-year clinical pharmacy curriculum in China and Programs in the United States, Britain, Japan and other countries with mature clinical pharmacy curriculum system. Students were enrolled from 2003 with about 30 people every year.

Students are trained to have modern medical and pharmaceutical knowledge, master the basic principles of clinical rational drug use and safety of drugs, and be familiar with the basic process and skills of new drug development. They are expected to be able to conduct research on pharmacodynamics, clinical pharmacology and toxicology of new drugs, engage in clinical drug concentration monitoring analysis, and participate in clinical rational drug use and clinical pharmaceutical research. We hope they can also participate in analysis of clinical case and establishment of clinical drug treatment project, perform a new drug research and extension, and pursue clinical trials of new drugs. The aim of this program is to train the whole general-purpose senior medical talents .

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	210	47	2875 +127 周	963	72.54%	16.23%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		67.5		1232		23.32%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		33.5		680		11.57%
	实践环节 Social Practice		62		127 周		21.42%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	79.5	10	1416	160	27.46%	3.45%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		2.07%
	专业选修课程 Selective Courses		63.5		1160		21.93%
毕业要求总合计 Total		289.5		4291+127 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

临床医学（药学方向，七年制）专业课程设置及学时分配表 [总表]

性质	类别	课程代码 Course No.	课程名称 Course Name	学分 分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配														备注 Notes	
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	十三学期	十四学期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3										课外10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	48	48			3														课外10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48				3													课外10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24					1.5												课外5	
		0311000 (2-4)10	大学英语(医 1-3) College English(1-3)	18	288	288			6	6	6													
		0311006 (2-4)20	英语口语(医学 1-3) Oral English Practice(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2													
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2												
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32				2														
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32				2 +2												
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2														
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1									课外48	
		0281000610	自然辩证法 Natural Dialectics	3	48	48				3													课外3	
		小 计 subtotal				47	963	749	96	32	12 +2	16 +2	9 +2	6.5 +2	4	1								课外86
		通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2												必选
00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group			2	32	32				2														

性质	类别	课程代码 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配														备注 Notes	
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	十三学期	十四学期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2														必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2													
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2													
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32					(2)													
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4												
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2									
		小计 Subtotal		6	96	96						2	2	2										
学科基础平台课程	必修课程	0092002710 0092003410	高等数学(1—2) Advanced Mathematics	6	96	96	0		4	2														
		0102000110	大学物理 College Physics	3	48	48	0		3															
		0102000620	大学物理实验 College Physics Experiment	1	32	4	28			+2														
		0113102810	无机及分析化学 Inorganic and analytical Chemistry	5	80	80			5														*	
		0113102920	无机及分析化学实验 Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	2	64		64		+4															
		0113103810	有机化学 Organic Chemistry	3	48	48				3													*	
		0112004320	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1.5	48		48			+3														
		0232001010	人体解剖学 II(双语) Human Anatomy II	6	96	96	0				6												*	
		0232005311	组织胚胎学 II (双语) Histology and Embryology(Bilingual)	3	48	48	0				3													
		0232005420	组织胚胎学实验 Experiment of Histology and Embryology	1	32	0	32				+2													
		0232002611	细胞生物学 (双语) Cell Biology(Bilingual)	3	48	48	0					3												
		0232002720	细胞生物学实验 Cell Biology Experiment	0.5	16	0	16					+1												
		0232001910	生物化学(双语) Biochemistry(Bilingual)	2.5	40	40	0					2.5											*	
		0232000110	分子生物学(双语) Molecular Biology (Bilingual)	2.5	40	40	0					2.5											*	
		0232002120	生化与分子生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Experiment	1.5	48	0	48					+3												

性质	类别	课程代码 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配														备注 Notes
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	十三学期	十四学期	
学科基础平台课程	必修课程	0232001411	生理学 II (双语) Physiology(Bilingual) II	5	80	80	0					5											*
		0232001620	生理学实验 II Experiment of Human Physiology II	1	32	0	32					+2											
		0232004211	医学微生物学(双语) Medical Microbiology (Bilingual)	2.5	40	40	0					2.5											*
		0232004320	医学微生物学实验 Experiment of Medical Microbiology	0.5	16	0	16					+1											
		0232003611	医学免疫学(双语) Medical Immunology(Bilingual)	2.5	40	40	0					2.5											*
		0232003720	医学免疫学实验 Experiment of Medical Immunology	0.5	16	0	16					+1											
		0232004811	医学心理学(双语) Medical Psychology(Bilingual)	3	48	48	0					3											
		0232005011	医学遗传学(双语) Medical Genetics(Bilingual)	2	32	32	0							2									
		0263203411	药理学(双语) Pharmacology	5	80	80	0					5											*
		0312000210	医学英语阅读 Medical English reading	2	32	32						2											
		0312000110	医学英语写作与翻译 Medical English writing and Translation	2	32	32							2										
		小计 Subtotal		67.5	1232	932	300		13+4	5+5	9+2	13+6	15+2	2	2								
专业基础课程		0233105920	机能学综合实验 Functional Science Experiment	2.5	80	0	80							+5									
		0233101211	病理生理学(双语) Pathophysiology(Bilingual)	3	48	48	0					3											*
		0223304010	医学统计学 Medical Statistics	3	48	48	0				3												*
		0233100310	病理解剖学 Pathoanatomy	2	32	32	0						2										
		0233100820	病理解剖学实验 Pathoanatomy Experiment	1	32	0	32						+2										
		0263203810	药物动力学 Pharmacokinetics	2.5	40	40	0						2.5										*
		0263204211	药物分析(含体内药分) (双语) Pharmaceutical Analysis(Bilingual)	4	64	64	0						4										*

性质	类别	课程代码 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配														备注 Notes	
						授课	实验	上机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	九学期	十学期	十一学期	十二学期	十三学期	十四学期		
专业基础课程	必修课程	0263204420	药物分析(含体内药分)实验 Pharmaceutical Analysis Experiment	2	64	0	64								+4									
		0263204611	药物化学 (双语) Pharmaceutical Chemistry(Bilingual)	3	48	48	0							3										*
		0263204720	药物化学实验 Pharmaceutical Chemistry Experiment	1.5	48	0	48							+3										
		0263203011	药剂学 (双语) Pharmaceutics(Bilingual)	4	64	64	0								4									*
		0263203120	药剂学与药物动力学实验 Pharmacy and Pharmacokinetics Experiment	2	64	0	64								+4									
		0263200410	分子药理学 Molecular Pharmacology	3	48	48									3									
		小计 Subtotal		33.5	680	392	288				3		3	11.5+14	7+4									
专业课程	选修课程	26030	药学七年必修课组 Compulsory Group	48.5	896	656	240						+2	2	6+6	22+2	12+3							
		26031	药学七年选修课组 Elective Group	15/25	264/424	216/376	48/48				2/4		1.5/1.5	3/10.5+1/1	2/4+2/2		1.5/1.5	1.5/1.5						
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		63.5	1160	872	288				2		1.5+2	5+1	8+8	22+2	13.5+4.5	1.5						
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周															
		0263201740	认识实习 Cognitive Practice	2	4周									4周									暑假	
		0263201140	临床轮转实习 Clinical Rotation	18	36周													24周	12周					
		0263201540	临床药学实习 Clinical pharmacy practice	18	36周														12周	24周				
		0263205740 0263200360	专题实习(含毕业论文) Specialty Practice (Graduation Project)	24	48周																24周	24周		
		小计 Subtotal		62	127周				3周						4周							24周	24周	
合 计 Total				227.5+62	4291+127周	8201	972	32	27+6+3周	23+7	25+4	23.5+8	25.5+4	21.5+15+4周	19+12	22+2	13.5+4.5	1.5+24周	24周	24周	24周	24周	课外 86	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

临床医学（药学，七年制）专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配														备注 Notes
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十 一 学 期	十 二 学 期	十 三 学 期	十 四 学 期	
专业 课 必 修 课 组	选修课程	26030	0233105510	诊断学 Diagnostics	4	88	40	48								2.5 +3								*
		26030	0233105410	医学影像学 Filming of Medicine	2	40	24	16								1.5 +1								
		26030	0233204910	内科学及药物治疗学 Medicine and Therapy	10	176	144	32									6	3+2						*
		26030	0233208410	外科学及药物治疗学 Surgery and Therapy	4	72	56	16									2	1.5 +1						*
		26030	0233202010	妇产科学 及药物治疗学 Gynecology/Obstetrics and Therapy	4	72	56	16									3.5 +1							*
		26030	0233201110	儿科学 及药物治疗学 Pediatrics and Therapy	3	56	40	16									2.5 +1							*
		26030	0233210410	传染病学 及药物治疗学 Epidemiology and Therapy	2	36	28	8									2							*
		26030	0233210610	皮肤性病学 及药物治疗学 Dermatology/V.D. and Therapy	2	36	28	8									2							*
		26030	0233207010	神经病 及药物治疗学 Neurology and Therapy	2	36	28	8									2							*
		26030	0233210510	精神病学 及药物治疗学 Psychiatry and Therapy	2	36	28	8									2							*
		26030	0263201310	临床药理学 Clinical Pharmacology	2	32	32	0								2								
		26030	0263205310	药物应用评价 Criticism of Clinical Medicine	1.5	24	24	0										1.5						
		26030	0263201420	临床药理学实验 Experiment of Clinical Pharmacology	1	32	0	32									+ 2							
		26030	0263203610	药物不良反应及药源 性疾病 ADR and Drug Induced Diseases	2.5	40	40	0										2.5						
		26030	0263205010	药物流行病学 Medical Epidemic	1.5	24	24	0										1.5						
		26030	0263204910	药物经济学 Medical Economics	2	32	32	0										2						
		26030	0263301610	药事管理学 Pharmacy Administration	2	32	32	0							2									
		26030	0263201020	开放实验项目和大学 生科技创新项目 Open experiment/ innovative experiment	1	32		32							+2									
		小计 Subtotal					48.5	896	656	240						+2	2	6 +6	22 +2	12 +3				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配														备注 Notes		
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	九 学 期	十 学 期	十一 学 期	十二 学 期	十三 学 期	十四 学 期			
专业选修课程	选修课程	26031	0263301811	药物设计学(双语) Drugs Design	2	32	32								2											
		26031	0263300412	Gene Cloning 基因克隆(英语)	1.5	24	24							1.5												
		26031	0263302010	药学概论 Introduction to Pharmacy	2	32	32					2														必选
		26031	0263300610	简明中药学 Brief Traditional Chinese Pharmacology	2	32	32					2														
		26031	0233209310	医学伦理学 Medical Ethics	1.5	24	24							1.5												必选
		26031	0263300911	免疫药理学(双语) Immunopharmacology	2	32	32							2												
		26031	0233302510	心血管药理学 Cardiovascular Pharmacology	2	32	32							2												
		26031	0263201810	神经药理学 Neuropharmacology	2	32	32							2												
		26031	0263202511	实验动物学(双语) Experimental Zoology	2	32	32								2											必选
		26031	0263200120	比较医学实验 Comparative Medical Experimentations	1	32		32								+2										必选
		26031	0263203910	药物毒理学 Drug Toxicology	2	32	32								2											
		26031	0683300510	医学文献检索 Medical Literature Search	2	40	24	16							1+1											必选
		26031	0233303010	医学法学 Medical Law	1.5	24	24										1.5									必选
		26031	0263300710	临床医患沟通 与交流技巧 Clinical Skills of Doctor-patient Communication	1.5	24	24											1.5								必选
		小计 Subtotal					15	264	216	48				2/4		1.5	3/1	2/4		1.5	1.5					
					/25	/424	/376	/48																		
														1.5	0.5	+2/2		1.5	1.5							
													1.5	+1/1												

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

药学专业培养方案(100801)

(Pharmacy 100801)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

药学专业是培养适应我国现代化建设, 基础扎实、知识面宽、适应性强、有创新精神, 德、智、体全面发展的高等药学人才。在教学中注重通才教育, 培养自学能力、拓宽专业基础, 加强实验教学、提高科研素质, 鼓励学科交叉、主导创新意识。

This major seeks to train China-style pharmaceutical professionals with solid foundation of theory, wide range of knowledge, high adaptability and creativity, and synergic combination of moral, intelligence and corporeity. Moreover, its teaching also aims at centering general education, culturing self-taught ability, broadening professional basis, strengthening laboratory skills, improving scientific levels, encouraging interdisciplinary and evoking innovation.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

通过培养使学生系统地掌握药学专业的基本理论、基本知识和基本技能, 具有良好的职业道德和人文素养, 具有创新意识和创业精神。能在药物研究与开发、生产、检验、流通、使用和管理等领域从事药学工作的科学技术人才。

The students of this major are required to learn fundamental theory, knowledge and techniques of the major branch disciplines of pharmacy with professional ethics and humanistic qualities as well as innovative spirit and entrepreneurship. They are expected to become well-trained scientific professionals in the fields of new drug research and development, pharmaceutical production and analysis, clinical drug use, pharmaceutical marketing and pharmacy administration.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

通过课堂教学、实验训练和实习等环节, 使学生掌握药剂学、药物化学和药物分析等学科的基本理论和基本知识; 具有设计和制备药物、选择药物分析方法、进行新药药理实验与评价等方面的能力; 了解现代药学的发展动态。

The students are expected to absorb the basic theory and knowledge of pharmaceutics, medicinal chemistry and pharmaceutical analysis through teaching, experiment and practice. They are also anticipated to have the ability of designing and preparing drugs, selecting pharmaceutical analysis method, conducting pharmacological evaluation of new drugs as well as recognizing recent development of modern pharmacy.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予理学学士学位。

Length of Study: four years

Degree Granted: Bachelor of Science

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分 (Total Credits) : 153

课程教学学时/学分: 2891/ 142 占总学分的比例: 92.81%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2891/142 Percentage in Total Credits: 92.81%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

有机化学、分析化学、物理化学、生物化学与分子生物学、药理学、天然药物化学、药物化学、药物分析、药剂学。

Organic Chemistry, Analytical Chemistry, Physical Chemistry, Biochemistry and Molecular Biology, Pharmacology, Natural Medicinal Chemistry, Medicinal Chemistry, Pharmaceutical Analysis, Pharmaceutics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

(1) 主要专业实验:

药理学、药物化学、天然药物化学、药物分析、药剂学、临床前新药研制模拟实验。

(2) 实习安排:

认识实习、生产实习、专题实习(含毕业论文)

(1) Main Laboratory:

Pharmacology, Medicinal Chemistry, Natural Medicinal Chemistry, Pharmaceutical Analysis, Pharmaceutics and Pre-clinical Simulation of New Drugs.

(2) Practice:

Cognitive Practice、Production Practice、Specialty Practice (Graduation Project)

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

主要培养从事新药研究和开发、药品质量控制、医药营销、药物制剂生产与管理等方面工作的高级药学技术人才。

本专业毕业生主要从事下列工作:有关院校药学教育工作,医药科研单位新药研究开发工作;各级医院临床药理、合理用药、药品调剂、制剂、药品检验及药品管理工作,各级药品检验所药品监督检验管理工作,各医药公司药品营销工作,制药工业企业技术管理和新产品开发研究、新药注册等工作。

This major generally develops scientific leaders for drug discovery and development, quality control of drugs, pharmaceutical marketing, pharmaceutical preparation and management.

After graduation, the students are expected to occupy their positions on pharmacy education and drug discovery & development in academia, clinical pharmacology and pharmaceutical preparation in hospital, pharmaceutical administration in government, pharmaceutical marketing in business, and pharmaceutical production and management in industry.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	110	32	2091 +23 周	771	71.90%	20.92%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35		648		22.87%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		32		672		20.92%
	实践环节 Social Practice		11		23 周		7.19%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	43	10	824	160	28.10%	6.53%

	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.92%
	专业选修课程 Selective Courses		27		568		17.65%
毕业要求总合计 Total		153		2915+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

药学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Education (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32						1+2						
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2					
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32					2							
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	8+2	6.5 +2	7+2	7+2	6+2	1			课外 131	
通识教育核心课程	选修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	共选 10 学分
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32						2						
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	工程技术类 Engineering and Technology Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础 平台课程	必修课程	0093200310	高等数学(1-2)	7	112	112			3	4								
		0092002810	Advanced Mathematics(1-2)															
		0102000110	大学物理 College Physics	3	48	48				3								
		0102000620	大学物理实验 College Physics Eeperiment	1	32		32			+2								
		0263202810	无机化学 Inorganic Chemistry	2.5	40	40			2.5									
		0263100320	化学实验 I Chemistry Experiment I	1.5	48		48		+3									
		0232000810	人体解剖学 I Humen Anatomy I	2	32	32			2									
		0232005110	组织胚胎学 I Histology and Embryology I	1.5	24	24			1.5									
		0232001210	生理学 I Physiology I	3.5	56	56				3.5								
		0232001520	生理学实验 Physiology Experiment I	0.5	16		16			+1								
		0232001811	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40					2.5							
		0232000110	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40					2.5							
		0232002120	生物化学和分子生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Experiment	1.5	48		48				+3							
		0232004110	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40							2.5					
		0232004320	医学微生物学实验 Medical Microbiology Experiment	0.5	16		16						+1					
		0232003510	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40							2.5					
		0232003720	医学免疫学实验 Medical Immunology Experiment	0.5	16		16						+1					
		小计 Subtotal			35	648	472	176		9+3	10.5 +3	5+3		5+2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0263100710	有机化学(I) Organic Chemistry(I)	4	64	64				4							
		0263100220	化学实验 II Chemistry Experiment II	2	64		64			+4							
		0263100110	分析化学 Analytical Chemistry	3.5	56	56					3.5						
		0263100420	化学实验III Chemistry ExperimentIII	2	64		64				+4						
		0263100610	物理化学 Physical Chemistry	3.5	56	56						3.5					
		0263100520	化学实验IV Chemistry ExperimentIV	2	64		64					+4					
		0263202310	生药学 Pharmacognosy	2	32	32							2				
		0263202420	生药学实验 Pharmacognosy Experiment	1	32		32						+2				
		0263204510	药物化学 Pharmaceutical Chemistry	3	48	48								3			
		0263204720	药物化学实验 Pharmaceutical Chemistry Experiment	1.5	48		48							+3			
		0263203310	药理学 Pharmacology	4	64	64								4			
		0263205220	(药理学)药物评价实验 Pharmacology Experiment	1.5	48		48							+3			
		0263203710	药物动力学 Pharmacokinetics	2	32	32								2			
		小 计 Subtotal				32	672	352	320			4+4	3.5 +4	3.5 +4	2+2	9+6	
专业课程	选修课程	26010	药学必修课组 Pharmacy Compulsory Group	16.5	376	152	224						1	4.5	11		
		26011	药学选修课组 Pharmacy Elective Group	10.5	192	144	48		2		1	3	2		2.5		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal				27	568	296	272		2		1	3	3	4.5	13.5
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0263201640	认识实习 Cognition Practice	1	1 周							1 周					
		0263201940	生产实习 Production Practice	2	4 周								4 周		暑假		
		0263205640 0263200260	专题实习(含毕业论文) Specialty Practice (Graduation Thesis)	8	15 周									15 周			
		小计 Subtotal				11	23 周			3 周			1 周	4 周		15 周	
合 计 Total				153	2891	1912	816	32	21.5 +4 +3 周	24 +7	21.5 +7	18.5 +4	19 +4 +1 周	16.5 +6 +4 周	15.5	+15 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

药学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 课 必 修 课 组		26010	0263201020	开放实验项目和大学生科技创新项目 Open experiment/ innovative experiment	1	32		32						+2				药学 Pharmacy
		26010	0263204010	药物分析 Pharmaceutical Analysis	3	48	48								3			
		26010	0263204320	药物分析实验 Pharmaceutical Analysis Experiment	1.5	48		48							+3			
		26010	0263202610	天然药物化学 Natural Pharmaceutical Chemistry	3	48	48									3		
		26010	0263202720	天然药物化学实验 Natural Pharmaceutical Chemistry Experiment	1.5	48		48									+3	
		26010	0263202910	药剂学 Pharmaceutics	3.5	56	56										3.5	
		26010	0263203120	药剂学与药物动力学实验 Pharmaceutics and Pharmacokinetics Experiment	2	64		64									+4	
		26010	0263201220	临床前新药研制模拟实验 Pre-clinical Simulated Experiment of New Drugs Development	1	32		32									+2	
		小计 Subtotal			16.5	376	152	224						+2	3+3	6.5+9		
专业 选 修 课 组	选修课程	26011	0263302010	药学概论 Introduction to Medicine	2	32	32			2								必选
		26011	0263302310	元素化学 Elemental Chemistry	2	32	32				2							药学 Pharmacy
		26011	0223304010	医学统计学 Medical Statistics	3	64	48	16				3						
		26011	0263100810	有机化学(2) Organic Chemistry(2)	1.5	24	24					1.5						
		26011	0263301510	药品营销学 Medicine Marketing	2	32	32								2			
		26011	0233105010	医学伦理学 Medical Ethics	2	32	32											
		26011	0263300210	光谱与色谱分析的原理及在医药上的应用 Principle of Spectroscopy and Chromatography and Its Applications in Medicine	2	32	32						2					
		26011	0263301010	生物无机化学 Bioinorganic Chemistry	1.5	24	24						1.5					
		26011	0263302110	药用植物学 Pharmaceutical Botany	2	32	32						2					必选
		26011	0263302220	药用植物学实验 Pharmaceutical Botany Experimentt	1	32		32					2					必选
		26011	0263301110	生物有机化学 Bioorganic Chemistry	1.5	24	24							1.5				药学 Pharmacy
		26011	0263302610	药学专业英语 Pharmaceutical special English	2	32	32							2				药学 Pharmacy

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业 选修 课组	选修 课程	26011	0263301710	药物毒理学 Drug Toxicology	2	32	32							2				药学 Pharmacy
		26011	0263300110	波谱解析 Spectrum Analysis	2.5	40	40						2.5					
		26011	0263202210	生物技术制药 Biotechnological Pharmaceutics	2	32	32							2				
		26011	0263300412	Gene Cloning 基因克隆	1.5	24	24							1.5				
		26011	0263201310	临床药理学 Clinical Pharmacology	2	32	32							2				
		26011	0263301811	药物设计学(双语) Drug Design (Bilingual)	2	32	32							2				
		26011	0263300520	计算机辅助药物设计实验 Computer Aided Drug Design Experiment	0.5	16		16								+1		必选
		26011	0263301610	药事管理学 Pharmacy Administration	2	32	32									2		必选
		26011	0263300610	简明中药学 Brief Introduction to Traditional Chinese Pharmacy	2	32	32									2		药学 Pharmacy
		26011	0683300510	医学文献检索 Medical Literature Search	2	40	24	16							1.5 +1			
小计 Subtotal					10.5	192	144	48		2		1	2 +2	2		2 +1		应选
					41	720	656	64		2	2	4.5	7.5 +2	8	9.5	5.5 +2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

制药工程专业培养方案(081102)

(Pharmaceutical Engineering 081102)

一、专业简介 (I. Major Introduction)

制药工程专业是以药学与化学工程技术为基础,面向化学制药、生物制药、中药制药工程方向培养人才。发挥学校综合性、多学科及与制药企业紧密合作的优势,重视学生的实践和创新能力的培养,研究和解决药物制备的基本原理以及实现工业生产的工程技术问题。

Pharmaceutical engineering major is based on pharmacy and chemical engineering technology to educate talents for the chemical pharmaceuticals, biopharmaceuticals, and the Chinese pharmaceutical engineering. With the advantage of comprehensive university, multidisciplinary characteristic and close cooperation with the pharmaceutical plants, this major plays great role in developing the students' abilities to practice and innovation, as well as researching and addressing the engineering and technical issues in the basic principles of drug preparation and realization of industrial production.

二、培养目标 (II. Academic Objectives)

通过系统学习本专业的基本理论、基础知识与基本实验技能,培养具有药学、工程学专业基础知识,具有较强的分析、综合问题和解决问题的能力,能够独立进行工程设计与操作,并能逐步承担制药工程领域的创新研究、开发生产与管理方面的工程技术人才。

Through the systematic study of the professional basic theory, fundamental knowledge and basic experimental skills, the major cultures engineering and technical talents whom have the basic knowledge of pharmacy and engineering and the obvious abilities of analysis, synthesis and solving of problems, to carry out the engineering design and independent operation, and to gradually undertake the innovation, research, development and management in the field of pharmaceutical engineering.

三、培养要求 (III. Academic Requirement)

通过课堂教学、实验训练和实习等环节,使学生系统地把握本专业的基本理论和基本知识,受到良好的工程实践基本练习,具有系统分析、设计、开发与研究的基本能力,了解制药工程领域和现代药学的发展动态;

The students are expected to absorb the basic theory and knowledge of pharmaceutical engineering through teaching, experiment and practice. Also they are expected to have good engineering practice, ability of systematic analysis, design, development and research, and recognition of recent development of pharmaceutical engineering and modern pharmacy.

四、学制与学位 (IV. Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Length of Study: Four Years

The students who complete the requirements of the educational plan will be awarded Bachelor degree of Engineering.

五、学时与学分 (V. Hours/Credits)

总学分 (Total Credits) : 159

课程教学学时/学分: 2976/148 占总学分比例: 93.0%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2965/148 Percentage in Total Credits: 93.0%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

有机化学、物理化学、分析化学、药物化学、药理学、化工制图、化工原理、生物化学与分子生物学、工业药物分析、工业药剂学、制药工艺学、制药装备与车间设计、药品生产质量管理工程、药物设计学。

Organic Chemistry, Physical Chemistry, Analytical Chemistry, Medicinal Chemistry, Pharmacology, Chemical Engineering Drawing, Principles of Chemical Engineering, Biochemistry and Molecular Biology, Pharmaceutical Analysis, Industrial Pharmacy, Pharmaceutical Technology, Pharmaceutical Equipment and Workshop Design, Quality Management Project on Medicine Production, Drug Design.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

制药装备与车间设计、药物分析实验、药物化学实验、工业药剂学实验、固体制剂综合实验、认识实习、生产实习、专题实习(含毕业设计)

Pharmaceutical Equipment and Workshop Design, Pharmaceutical Analysis Lab, Medicinal Chemistry Lab, Industrial Pharmacy Lab, Solid Preparation Lab, Cognition Practice, Production Practice, Specialty Practice and Graduation Practice

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业学生在学习人文知识和公共基础理论课的基础上,主要学习制药工程方面的基本理论和基本知识,受到有关化学制药、生物制药、中药制药和药物制剂等方面的实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法的基本训练,具有对医药产品的生产、管理、工程设计、新药研制与开发的基本能力。

学生毕业后能在医药、精细化工和生物化工等领域从事医药产品的生产、科技开发、应用研究、药厂设计和经营管理等方面的工作。

The students are expected to absorb the basic theory and knowledge of pharmaceutical engineering on the basis of theoretical course study of the humanities and public courses, as well as to be trained with experimental skills, engineering practice, computer applications, scientific research and engineering design in the areas of biological pharmaceutical science, chemical pharmaceutical science and Chinese medicine pharmacy. Moreover, they are expected to have the basic ability in the fields of pharmaceutical production, pharmacy administration, engineering design, new drug research and development.

After graduation the students will be qualified for pharmaceutical production, technology development, applied research, pharmaceutical design, pharmaceutical marketing and pharmacy administration in the fields of pharmaceutical industry, fine chemicals and biochemical.

九、各类课程学时学分比例(IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	113	32	2136 +23 周	771	71.07%	20.13%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		40.5		733		25.47%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		29.5		632		18.55%
	实践环节 Social Practice		11		23 周		6.92%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	46	10	832	160	28.93%	6.29%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.77%
	专业选修课程 Selective Courses		30		576		18.87%
毕业要求总合计 Total		159		2968+23 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

制药工程专业课程设置及学时分配表 [总表]

类 别	性 质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Basics of Computer	2	32	32						2					
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32					2+2				
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32						2					
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	8 +2	6.5 +2	5 +2	10	6 +2	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32					2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32				(2)								
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0093200310 0092002810	高等数学(1-2) Advanced Mathematics(1-2)	7	112	112				3	4							
		0263202810	无机化学 Inorganic Chemistry	2.5	40	40				2.5								
		0263100320	化学实验 I Chemistry Lab I	1.5	48		48			+3								
		0232000810	人体解剖学 I Human Anatomy I	2	32	24	16			1.5 +1								
		0232005110	组织胚胎学 I Histology and Embryology I	1.5	24	24				1.5								
		0102000110	大学物理 College Physics	3	48	48					3							
		0102000620	大学物理实验 College Physics Lab	1	32		32				+2							
		0232001210	生理学 Human Physiology	3.5	56	56					3.5							
		0232001520	生理学实验 Human Physiology Lab I	0.5	16		16				+1							
		0232001811	生物化学 Biochemistry	2.5	40	40						2.5						
		0232000110	分子生物学 Molecular Biology	2.5	40	40						2.5						
		0232002120	生化与分子生物学实验 Biochemistry and Molecular Biology Lab	1.5	48		48						+3					
		0092001010	工程数学 Project Mathematics*	2.5	40	40						2.5						
		0112003010	化工制图 Chemical Engineering Drawing	2.5	40	40							2.5					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程		0192000810	电工与电子技术 Electric Engineering & Electronic Technology	2.5	43	39	6					3						
		0113104410	化工原理 Principles of Chemical Engineering	3.5	64	48	16						3+1					
		小计 Subtotal		40.5	733	551	182		8.5 +4	10.5 +3	10 +3	3	3+1					
专业基础课程	必修课程	0263100710	有机化学(1) Organic Chemistry(1)	4	64	64				4								
		0263100220	化学实验Ⅱ Chemistry LabⅡ	2	64		64			+4								
		0263100110	分析化学 Analytical Chemistry	3.5	56	56					3.5							
		0263100420	化学实验Ⅲ Chemistry LabⅢ	2	64		64				+4							
		0263100610	物理化学 Physical Chemistry	3.5	56	56						3.5						
		0263100520	化学实验Ⅳ Chemistry LabⅣ	2	64		64					+4						
		0263204510	药物化学 Medical Chemistry	3	48	48								3				
		0263204720	药物化学实验 Pharmaceutical Chemistry Lab	1.5	48		48							+3				
		0263203210	药理学 Pharmacology	2.5	40	40								2.5				
		0263205120	(药理学)药物评价实验 Pharmacology Lab	1	32		32							+2				
		0263202610	天然药物化学 Natural Pharmaceutical Chemistry	3	48	48									3			
		0263202720	天然药物化学实验 Natural Pharmaceutical Chemistry Lab	1.5	48		48								+3			
		小 计 Subtotal		29.5	632	312	320				4+4	3.5 +4	3.5 +4		5.5 +5	3 +3		
		26020	制药工程必修课组 Compulsory Group	19.5	400	224	176							2 +2	9.5 +3	3 +5		
		26021	制药工程选修课组 Elective Group	10.5	176	160	16			2				2	2	4 +1		
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		30	576	384	192			2				2 +1	11.5 +3	7+6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Military Training	0	3 周				3 周									
		0263201640	认识实习 Cognition Practice	1	1 周								1 周					
		0263201940	生产实习 Production Practice	2	4 周									4 周			暑假	
		0263205640 0263200260	专题实习(含毕业设计) Specialty Practice and Graduation Project	8	15 周											15 周		
		小计 Subtotal		11	23 周								1 周	4 周		15 周		
合 计 Total				159	2968 + 23 周	2011	794	32	21.5 +4 +3 周	24 +7	23.5 +7	20 +4	17 +1 +1 周	21 +5 +4 周	14.5 +3	+15 周	课外 131	

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

制药工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		26020	0113201410	制药工程自动控制 Automatic Control of Pharmaceutical Engineering	2	36	28	8						2				制药工程 Pharmaceutical Engineering
		26020	0263201020	开放实验项目和大学生科技创新项目 Open Experiment / Innovative Experiment	1	32		32						+2				
		26020	0113201510	制药装备与车间设计 Pharmaceutical Equipment and Workshop Design	3.5	60	52	8							3.5			
		26020	0263200710	工业药物分析 Pharmaceutical Analysis	3	48	48								3			
		26020	0263200820	工业药物分析实验 Pharmaceutical Analysis Lab	1.5	48		48							+3			
		26020	0263205510	制药工艺学 Pharmaceutical Technology	3	48	48								3			
		26020	0263200510	工业药剂学 Industrial Pharmacy	3	48	48									3		
		26020	0263200620	工业药剂学实验 Industrial Pharmacy Lab	1	32		32								+2		
		26020	0263200920	固体制剂综合实验 Solid Preparation Lab	1.5	48		48								+3		
		小计 Subtotal				19.5	400	224	176					2 +2	9.5 +3	3 +5		
专业选修课组	选修课程	26021	0263302010	药学概论 Introduction to Pharmacy	2	32	32			2								必选
		26021	0263302310	元素化学 Elemental Chemistry	2	32	32				2							制药工程 Pharmaceutical Engineering
		26021	0223304010	医学统计学 Medical Statistics	3	48	48					3						
		26021	0263302410	中药商品学 Commodity Science of TCM	1.5	24	24					1.5						
		26021	0263100810	有机化学(2) Organic Chemistry(2)	1.5	24	24					1.5						
		26021	0233105010	医学伦理学 Medical Ethics	2	32	32						2					
		26021	0263301010	生物无机化学 Bioinorganic Chemistry	1.5	24	24						1.5					
		26021	0263300210	光谱与色谱原理及其在药学中的应用 Spectroscopy and Chromatography Theory and it's Application in Pharmacy	2	32	32						2					
		26021	0263202120	生化制药与生化药物分离技术实验 Biochemical Pharmaceutical and Biochemical Isolation Technology Lab	1.5	48		48					1.5					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程组	选修课程	26021	0232004110	医学微生物学 Medical Microbiology	2.5	40	40							2.5				制药工程 Pharmaceutical Engineering
		26021	0232004420	医学微生物学实验 Medical Microbiology Lab	1	32		32						+2				
		26021	0263302610	药学专业英语 Pharmaceutical Special English	2	32	32							2				
		26021	0263301610	药事管理学※ Pharmacy Administration	2	32	32									2		必选
		26021	0683300510	医学文献检索 Medical Literature Search	2	40	24	16								1.5+1		制药工程 Pharmaceutical Engineering
		26021	0232003510	医学免疫学 Medical Immunology	2.5	40	40							2.5				
		26021	0232003720	医学免疫学实验 Medical Immunology Lab	0.5	16		16						+1				
		26021	0263301110	生物有机化学 Bioorganic Chemistry	1.5	24	24							1.5				
		26021	0263301710	药物毒理学 Drug Toxicology	2	32	32							2				
		26021	0263300110	波谱解析 Spectrum Analysis	2.5	40	40							2.5				
		26021	0263203710	药物动力学 Pharmacokinetics	2	32	32								2			
		26021	0263202210	生物技术制药※ Biotechnical Pharmaceutics	2	32	32								2			必选
		26021	0263300412	Gene Cloning 基因克隆	1.5	24	24								1.5			制药工程 Pharmaceutical Engineering
		26021	0263301811	药物设计学 Drug Design	2	32	32								2			
		26021	0263301510	药品营销学 Medicine Marketing	2	32	32								2			
		26021	0263301310	药品生产过程管理 Management on Pharmaceutical Manufacturing Process	2	32	32								2			
		26021	0263301210	药厂工艺计算机辅助设计※ Computer-aided Technology Design in Pharmaceutical Industry	1.5	32	16	16								1+1		必选
		26021	0263301410	药品生产质量管理工程※ Quality Management Project on Medicine Production	3	48	48									3		必选
		小计 Subtotal			10.5	176	160	16		2				2	2	4+1		应选
		小计 Subtotal			51.5	888	760	128		2	2	6	7	12.5+3	11.5	7.5+2		开设

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工商管理专业培养方案(110201) (Business Administration 110201)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业立足于经济全球化和知识经济的时代背景,培养能够适应现代市场经济需要,具备综合管理能力、创业创新能力的现代管理人才。通过系统的专业学习,学生毕业后应掌握现代管理理论知识和操作技能,熟练运用计算机,具有较强的外语书面和口语表达能力,能在工商企业及非营利组织从事综合或职能管理,也可从事相应的教学与研究工作。本专业设有特色实验班。

The major caters to the current era of economic globalization and knowledge economy, and aims to groom managerial professionals who meet the needs of modern market economy and are fully capable in management, entrepreneurship, and innovation. Upon completion of the systematic learning, the graduate should have good command of modern management theories and the skills for applying them, be able to use computer skillfully, be fluent in writing and speaking at least one foreign language, and be capable of taking the job either in an industrial, commercial, or non-profit organization, or in a research or teaching institution. The specialized experiment class is opened in this major.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养能够适应社会需求和经济发展需要,系统掌握一般管理、职能管理理论知识与应用工具,具备较强的分析和解决管理实践问题的能力,具有良好的人际沟通与协调能力,具有人文、科学素养和诚信品质的综合型高级管理人才。

The graduate should turn out to be a highly capable managerial professional who meets the needs of society and economic development, masters general management theories and tools, has strong abilities in analyzing and solving the problems in management practices, acquires good communication and coordination skills, is well educated on sciences and humanities, and possesses qualities of integrity and credibility.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

1. 学习掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论,树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点,具有良好的道德品质修养,自觉遵纪守法,有为祖国社会主义建设事业而艰苦奋斗的献身精神。

The student should learn Marxism-Leninism, Mao Zedong Thought, and Deng Xiaoping Theory; establish an outlook of dialectical materialism and historical materialism; have civic virtues and abide by the law; and have the devotion to China's socialist causes.

2. 全面掌握管理学、经济学的基本原理和现代企业管理的基本理论、基本知识;了解本学科的理论前沿及发展动态,具有继续从事科学研究的能力。

The student should comprehensively master the basic theories of management, economics, and modern enterprise management; know of the theoretical front and trends in his field of learning; and possess the abilities for academic researches.

3. 具有较强的语言和文字表达能力;熟练运用计算机;具有较强的外语书面和口语表达能力;掌握企业管理的定性、定量分析方法;具有较强的人际沟通以及解决企业管理实际问题的基本能力。

The student should be eloquent in speaking and writing; be skilled in computer; be able use at least one foreign language efficiently in vocal and written communications; master the qualitative and quantitative methods for analyzing management issues; and be efficient in interpersonal communications and solving real problems in enterprise management.

4.具有较强的文学艺术欣赏能力；了解体育的基本知识和科学锻炼身体的基本技能，具有健全的体魄，达到“国家体育锻炼标准”的合格要求；具有良好的心理素质，勇于迎接挑战，经受考验。

The student should acquire the ability to appreciate literature and arts; master the basics of sports and physical exercises, and build a healthy body that meets the relevant national standards on fitness; and be equipped with a strong will to meet challenges and endure setbacks.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

The length of study is 4 years.

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

The graduate is awarded a bachelor's degree in management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 2024 /126.5

占总学分的比例: 90.36%

(Curriculum Hours/Credits: 2024/126.5

Percentage of the Total Credits: 90.36%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学、经济学（微观和宏观）、战略管理、营销管理、人力资源管理、组织行为学、会计学、财务管理、创业管理、运营管理、统计学、管理信息系统、管理系统工程、项目管理等。

Management, Economics (micro and macro), Strategic Management, Marketing, Human Resources Management, Organizational Behavior, Accounting, Financial Management, Entrepreneurship, Operations Management, Statistics, Management Information System, Management System Engineering, Project Management, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

1. 军训与入学教育，第1学期，共3周。进行军事技能学习与训练，了解大学学习生活及特点。

Military training and freshman orientation will be on the 1st semester for 3 weeks. Students will learn and drill in military skills, get a general picture of campus life.

2. 认知实习，第3学期，共1周。参观典型的企业或事业单位，了解企事业单位的基础管理工作以及部分业务的具体管理工作，并了解信息技术在企事业单位管理工作中的应用情况。

Learning through observation will be on the 3rd semester for 1 week. Students will visit typical enterprises or institutions, learn their basic and managerial work and specific management in some sections of their business with the application of information technology.

3. 课程实验，结合课程学习，安排在各学期的课程学习中，主干课程都需要涉及实验或案例分析教学。

Lab experiments for specific courses will be combined with the study of specific courses at certain semester. All main courses involve lab experiments and case studies.

4. 专业实习，第7学期，共2周。在典型企事业单位的相应部门进行实际工作，了解现代企业经营管理活动的主要内容和基本规则，体会管理知识在工作中的具体应用及作用，培养实际管理工作能力。

Internship related to academic learning will be on the 7th semester for 2 weeks. Working at a typical enterprise or institution as an intern, students will learn the main contents and basic rules in the management of a modern organization, and how to apply them to the daily work, thus to cultivate their abilities for actual management work.

5. 毕业实习，第8学期，共4周。结合毕业设计（论文）题目，到相关企事业单位进行专题实习，了解一般企业构成，包括部门设置、部门职责、岗位职责、业务流程。了解典型企业运营管理

概况，包括企业的性质、产品、规模、文化、组织机构、规章制度、运作方式等。参与并感受企业实际管理工作，研究和解决实习企业运营管理的问题。

Pre-graduation internship will be on the 8th semester for 4 weeks. Students will do specified internship work that is related to his/her dissertation topic, learn the structure of a typical enterprise, including its department setups, departmental functions, job responsibilities, and work process, get to know the operations management of a typical enterprise, including the business nature, products, size, culture, organizational structure, regulations, way of operations, etc., participate in the enterprise's management, study and solve the problems in the management of the enterprise's operations.

6. 毕业论文，第8学期，共8周。结合相关科研项目或需要解决的理论与现实问题，完成具有学科前沿性质的毕业论文（设计），培养学生的综合运用工商管理理论知识和技能解决实际问题的能力，训练学生的科学研究和创新能力。

Graduation thesis will be on the 8th semester for 8 weeks. Students will explore the frontiers of his/her academic field by combining related theoretical or real-life problems with their research. This process will provide the students the training in applying theories to practical problems, and cultivate his/her ability to carry out scientific research and innovation.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业是国家级第一类特色专业，拥有工商管理一级学科博士学位授予权、EMBA/MBA 专业学位授予权及博士后科研流动站，工商管理教学团队是国家级教学团队，在学术队伍、科学研究、教学水平、人才培养等方面享有较高的声誉和影响力。

本专业重视国际化人才培养。已与美国康涅狄格大学、辛辛那提大学、英国巴斯大学、加拿大阿尔伯塔大学等多所国际知名大学建立了紧密的合作关系，建立了学生的交流与学分互认机制。课程体系广泛借鉴了欧美著名大学的经验，许多课程使用原版教材、采用双语教学，常年聘请国外著名大学教授讲课。

本专业重视实践教学。建有国家级实验中心“管理学科实验教学示范中心”，与中国重汽集团、海信集团、浪潮集团、中国银行等众多知名企业建立了产学研合作关系，建立了实验教学、实习教学、案例教学、创业教学等全面的实践教学体系。

The major is subject to the state-level and the first-level category characterized majors, authorized to confer doctorate degree in business administration discipline, EMBA/MBA professional degree and accommodate a post-doctor mobile station. A state-level teaching team has made up by excellent faculty members, enjoying considerable reputation and influence in China with its marked strengths in staffing, research, teaching, and talent cultivation.

The major makes all efforts in providing international management personnel, has developed a broad partnerships with prominent universities internationally, including the University of Connecticut, USA, the University of Cincinnati, USA, the University of Bath, UK, the University of Alberta, Canada. The collaborative programs provide mutual student exchange opportunities and course credits acceptance policies. Curriculum design integrates advanced experiences from American and European universities, offering a series of lectures in bilingual teaching format by using original English textbooks, and inviting prestigious overseas professors to teach in the classes annually.

The major gives priority in practical training programs, has set up a state-level laboratory center called “Demonstration center of experimental teaching in management subject”. The major has developed collaborative relationships in industrial, learning and research areas with famous companies such as Sino Truck Group, Lenovo Group, China Bank and so on. A training system combining experiments, internship, case study, and entrepreneurship education has been formulated.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	100	32	2003 +18 周	771	80.00%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.21%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38.5		704		27.50%
	实践环节 Social Practice		9		18 周		6.43%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	40	10	448	160	20.00%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		12		192		8.57%
毕业要求总合计 Total		140		2451+18 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

工商管理专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001(1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001(6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000(1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2							
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2								
		0901000(1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1			课外 131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	必选 4 学分 以上	共选 6 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2								
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4										
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4									
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4									
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4								
		0272002110	统计学 Statistics	2.5	48	32	16					3					★		
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						★		
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								★		
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2										
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							★		
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						★		
		小计 Subtotal			33	528	512	16		9	11	10	3						
专业基础课程	必修课程	0273109610	人力资源管理 Human Resource Management	2.5	42	38	4				3						★		
		0273106210	组织行为学 Organizational Behavior	2	40	24	16			3							★		
		0273108410	战略管理 Strategic Management	3	52	48	4					3					★		
		0273108210	市场营销学 Marketing	2	40	24	16					2					★		
		0273108710	中级会计学 Financial Accounting	2.5	48	32	16					3					★		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0273109310	财务管理 Financial Management	3	56	40	16						3				★
		0273107010	国际贸易 International Trade	2	36	32	4						2				★
		0273101610	管理信息系统 Management Information System	3	64	32	32					2+2					★
		0273101410	管理系统工程 Project of Management System	3	48	48							3				★
		0273107510	经济法 Economic Law	2	36	32	4			2							★
		小计 Subtotal		25.5	484	376	108			6	3	10+2	8				
专业课程	选修课程	27050	工商管理专业必修课组 Subtotal	12	220	176	44						3	8	2		
		27051	工商管理专业选修课组 (应选/开设) Subtotal	12 /39	192/ 528	192 /512						4 /16	5 /11 +1	3 /12			
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		24	396	352	44						7	13	5		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273219140	专业实习 Major-related Practice	2	2 周										2 周		
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
			小计 Subtotal	9	18 周				3 周		1 周				2 周	12 周	
合计 Total				140	2451 +18 周	2024	264	32	24.5 +2+ 3 周	26 +4	23 +2+ 1 周	20+2	21	16	7+ 2 周	12 周	课外 131

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。
4. 本表中标注★符号的课程，为双学位必修或选修课程。
5. 初级会计学不设实验学时，但老师在上课时需要给学生展示凭证、账本、报表等实务。
6. 工商管理专业不单设《管理会计》课，相应内容请在《财务管理》课程中有所呈现。
7. 安排有实验（实践）学时的课程，必须预先编制实践教学方案。参见文件“关于编制课程实践教学方案的通知”。

工商管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程		27050	0273218910	运营管理 Operations Management	3	56	40	16						3				★
		27050	0273218210	投资学(含证券投资) Investment	2	36	32	4								2		★
		27050	0273216811	国际企业管理 International Management	2	36	32	4							2			
		27050	0273218510	项目管理 Project Management	2	40	24	16							2			★
		27050	0273215710	创业管理 Entrepreneurship	2	36	32	4							2			
		27050	0273220910	企业伦理 Business Ethics	1	16	16								2			
		小计 Subtotal			12	220	176	44						3	8	2		
专业选修课程		27051	0273308110	计量经济学 Econometrics	2.5	48	32	16						3				
		27051	0273309110	经营诊断与管理咨询 Business Consulting	2	32	32									2		
		27051	0273305410	管理学专题讲座 Management Seminar Series	2	32	32									2		
		27051	0273322610	管理沟通 Management Communication	2	38	26	12							2			★
		27051	0273304510	供应链管理 Supply Chain Management	2	32	32									2		★
		27051	0273308910	金融学 Finance	2	32	32								2			★
		27051	0273307610	货币银行学 Money & Banking	2	32	32							2				★
		27051	0273309710	领导学 Leadership	1	16	16								1			★
		27051	0273304010	公共关系学 Public Relations	1	16	16									1		★
		27051	0273312310	社交礼仪 Social Etiquette	1	16	16									1		★
		27051	0273316310	薪酬管理 Payment Management	1	16	16								1			★
		27051	0273305110	管理文献阅读与写作 Academic Reading & Writing on Management	1	16	16							1				
		27051	0273301710	传统文化与管理创新 Tridational Culture and Manamement Innovation	1	16	16									1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业 课程	专业 选修 课程	27051	0273311610	人员素质测评 Personnel Qualification Testing and Appraisal	1	16	16								1				★
		27051	0273307910	绩效管理 Performance Management	1	16	16									1			★
		27051	0273318910	职业生涯规划 Professional Career Planning	1	16	16								1				
		27051	0273319010	质量管理 Quality Management	1	16	16								1				★
		27051	0273303210	服务管理 Service Management	1	16	16										1		★
		27051	0273323710	审计学 Auditing	2	37	27	10							2				
		27051	0273306210	国际商法 International Business Law	2	32	32									2			★
		27051	0273317210	行政管理概论 Introduction to Public Administration	1	16	16								1				
		27051	0273313010	市场调查与预测 Market Research and Forecasting	1	16	16									1			
		27051	0273308010	集团公司管理 Group company management	1	16	16								1				
		27051	0273304210	公司治理 Corporate Governance	1	16	16										1		★
		27051	0273319310	中小企业管理 Small Business Management	1	16	16								1				★
		27051	0273304710	管理经济学 Managerial Economics	2	32	32								2				
		27051	0273317510	业务流程管理 Business Process Management	1	16	16									1			
		27051	0273311310	企业文化 Corporate Culture	1	16	16										1		★
		27051	0273305020	管理模拟实验 Administration Simulation	0.5	16		16									+1		
小计(应选/开设) subtotal					12.5 /39	192/ 654	192 /608	46							4 /16	5 /11 +1	3 /12		

备注:

- 1、本表为专业课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。
- 2、专业选修课程的应选学时计算,是按照 16 学时/学分进行换算得出。

人力资源管理专业培养方案(110205)

(Humance Resource Management 110205)

一、专业简介（I、Major Introduction）

本专业在广泛而充实的通识教育的基础上，使学生打下适应经济与社会发展需要的管理、经济、法律、数学及行为科学方面的坚实的理论基础，系统地学习人力资源开发和管理的基本理论，熟练掌握“选”、“用”、“育”、“留”等人力资源开发与管理各个环节的实际操作技能，能够对组织的人力资源管理中存在的问题进行分析，并根据组织需要进行人力资源管理方案设计，熟练运用计算机，具有较强人际沟通和协调能力，能在企、事业单位及政府部门从事人力资源开发与管理工作。

On the basis of mastering broad and substantial common knowledge, students of this major are supposed to master substantial knowledge of management, economics, law and behavioral science. Through systematically studying of the knowledge of human resource management and development, the students of this major can master the practical skills in each link of human resource management, such as selecting, utilizing, training and retaining of the employees. Students will be taught to analyse the main problems in the organization's human resource management practice, and design the proper project of human resource management to meet the need of the organization development. Students of this major will also gain high abilities to communicate and cooperate well with others, utilizing the computer skillfully, and to be good at both oral and written English. The graduates of this major can be engaged in the practice of human resource development & management in the enterprises and government department.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业通过人力资源管理方法和技能方面的专业训练，着重培养学生分析和解决人力资源管理实践中实际问题的能力，在广泛而充实的管理通才教育的基础上，使学生系统地掌握人力资源开发与管理等方面的理论和实际操作技能，具有良好的人际沟通和协调能力的人力资源管理的中高级专门人才。

The students of this major will gain the ability to analyze and solve the problems in human resource management through the professional training of the methodology and skills in the practice of human resource management. On the basis of mastering broad and substantial knowledge of common management, the students will be trained to grasp systematically the theory and knowledge and gain the practical skills in human resource development & management, and they will also gain high abilities to communicate and cooperate well with others.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

通过人力资源管理方面的系统训练，毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握管理学、经济学及人力资源管理的基本理论、基本知识；
2. 掌握人力资源管理的定性、定量分析方法；
3. 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调及领导的基本能力；
4. 熟悉与人力资源管理有关的方针、政策及法规；
5. 了解本学科理论前沿与发展动态；
6. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定科学研究和实际工作能力。

The graduates should acquire the abilities and knowledge as follows:

1. to master the basic principles and knowledge of Management, Economics and Human Resource Management;
2. to master the quantitative and qualitative analysis skills in HRM;
3. to have high ability in oral and written description and expression, interpersonal communication, cooperation, organization and leadership;
4. to be familiar with the guideline, policy and law in HRM;
5. to know the frontier and development tendency of human resource development & management;
6. to grasp the method of literature searching, information requiring, and gain the ability in scientific study and practice work.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of Schooling:

The major requires 4 years' time.

Degree:

The Students who have finished all the required courses can receive a Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)

课程教学学时/学分: 2503 /143 占总学分的比例: %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2503 /143 Percentage in Total Credits: %)

专业总学分 143 学分，包括 51 学分选修课和 92 学分的必修课。四年总课时 2503 小时，包括 832 小时的选修课和 1671 小时的必修课，毕业论文和实习共 12 周。

The total credits of this major are 143, including 51 Credits for selective courses and 92 credits for compulsory courses. The four years' study time consists of 1671 hours, including 832 credit hours for selective courses and 1800 credit hours for compulsory courses. The graduation thesis and practice need 12 weeks.

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学、微观经济学、宏观经济学、组织行为学、战略人力资源管理、劳动经济学、劳动法、国际人力资源管理、员工素质测评、招募与甄选、薪酬管理、绩效管理、员工培训与开发、职业生涯管理、社会保障和社会保险、劳动关系、人力资源管理实务操作、管理沟通、领导学、工效学。

Management, Microeconomics, Macroeconomics, Labour Law, Organizational Behavior, Strategic Human Resource Management, Labor Economics, International Enterprise Human Resource Management, Personal Measurement, Recruitment and selection, Payment Management, Performance Management, Employee Training and Development, Professional Career Management, Social Insurance and Social Security, Labour Relationship, Humance Resource Management Practice, Communication Management, Leadership, Ergonomics.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要专业实验包括人事测评实验、招聘与甄选试验、薪酬设计实验、绩效考核实验、员工培训实验实习包括专业认知实习、毕业实习。

Main Laboratory: Personnel Measurement Laboratory, Recruitment and selection Laboratory, Payment Management Laboratory, Performance Appraisal Laboratory, Employee Training Laboratory

Practice: Major Recognition Practice , Graduation Practice

八、专业优势及特色（VIII、Major Predominance and characteristics）

本专业以坚实的管理学、经济学和行为科学为基础，专业课程齐全，强调实验教学和实践环节，着重培养学生的人力资源管理实务操作技能，使学生掌握较强的调研、统计分析、人际沟通和方案设计能力，着重培养具有较强的分析问题和解决问题的能力的人力资源管理领域的中高级专业人才。

On the basis of substantial knowledge of Management, Economics and Behavioral Science, this major is characterized with its full curriculum and great emphasis is put on business lab teaching and practices links. This major mainly fosters senior and professional human resource management talents mastering human resource management practice skills, with high abilities in survey, statistics, personal communication and program designing.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	93	32	1671 +18 周	771	64.3%	22.9%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		512		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		21		380		15%
	实践环节 Social Practice		9		18 周		6.4%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	47	10	816	160	35.7%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		29		576		20.7%
毕业要求总合计 Total		140		2503+18 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

工商管理专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分 以上	共选 6 学 分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4									
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4								
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4								
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4							
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					★	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
学科基础平台课程	必修课程	0272000310	初级会计学★ Primary Accounting	3	48	48					3						★	
		0272001310	管理学原理★ Principles of Management	3	48	48			3								★	
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2									
		0272002210	微观经济学★ Microeconomics	3	48	48				3							★	
		0272001610	宏观经济学★ Macroeconomics	3	48	48					3						★	
		小计 Subtotal			33	512	512			9	11	10	3					
		0273214310	战略性人力资源管理 Strategical Human Resource Management	2	32	32					2							★
		0273106210	组织行为学 Organizational Behavior	2	40	24	16			2								★
		0273108410	战略管理 Strategic Management	3	52	48	4					3						★
		0273108210	市场营销学 Marketing	2	40	24	16					2						★
		0273108710	中级会计学 Intermediate Accounting	2.5	48	32	16					3						★
		0273106610	财务管理 Financial Management	2.5	48	32	16						3					★
		0273107010	国际贸易 International Trade	2	36	32	4						2					★
		0273101610	管理信息系统 Management Information System	3	64	32	32						2+2					★
		0273107510	经济法 Economic Laws	2	36	32	4				2							★
		小计 Subtotal			21	380	328	92			5	2	10+2	5				
专业课程	选修课程	27080	人力资源管理专业必修课 组 Subtotal	22	400	336	64				2	5+1	6+2	6+1	4			
		27081	人力资源管理专业选修课 组 (应选/开设) Subtotal	8/23	128/ 368	128/ 368					4	2	4	13				
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal			30	528	464	64					7	15	6			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周									
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周							
		0273219140	专业实习 Major-related Practice	2	2 周										2 周			
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周		
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周		
			小计 Subtotal	9	18 周				3 周				1 周		2 周	12 周		
合计 Total				143	2535 +18 周	2056	316	32	24.5 +2+3 周	24 +4	22 +2+1 周	20 +2	24 +1 周	18	8+ 2 周	12 周	课外 131	

备注:

1. 本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2. 选修课部分为课组设置表, 即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号, 选修课部分为课组号。
4. 本表中标注★符号的课程, 为双学位必修或选修课程。
5. 中级会计学课程包括财务会计和管理会计两部分内容。
6. 课程学时安排中有实验(实践)课时的课程, 必须预先编制实践教学方案。

人力资源管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程		27080	0273206710	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32						2					★
		27080	0273209210	人员素质测评 Personal Measurement	2	32	32							2+1				★
		27080	0273214410	招聘与筛选 Recruitment and Selection	2	32	32						2+1					★
		27080	0273205710	绩效管理 Performance Management	2	32	32							2				★
		27080	0273212710	薪酬管理 Payment Management	2	32	32							2+1				★
		27080	0273208310	培训与开发 Employee Training and Development	2	32	32								2+1			★
		27080	0273214510	职业生涯管理 Professional Career Management	2	32	32									2		★
		27080	0273209710	社会保险 Social Insurance	2	32	32								2			★
		27080	0273209710	劳动法 Labour Law	2	32	32								2			★
		小计			20	362	298	64					5+1	6+2	6+1	4		
专业选修课程		27081	0273304610	管理沟通 Management Communication	2	32	32						2					★
		27081	0273213610	员工关系管理 Employee Relationship Management	2	32	32									2		★
		27081	0273208910	人力资源管理实务 Human Resource Management Practice	2	32	32									2		★
		27081	0273312110	现代调查理论与方法 Modern Survey Theory and Method	2	32	32						2					★
		27081	0273324010	员工流动管理 Employee Turnover Management	2	32	32									2		★
		27081	0273303810	人类工效学 Human Ergonomics	2	32	32								2			★
		27081	0273309810	领导学 Leadership	2	32	32							2				★
		27081	0273306010	国际人力资源管理 International Human Resource Management	1	16	16									1		
		27081	0273317910	运营管理 Operation Management	2	32	32								2			★
		27081	0273304910	管理伦理 Management Ethics	1	16	16									1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	专业选修课	27081	0273305410	管理学专题讲座 Management Seminar	2	32	32									2		
		27081	0273319110	中国传统文化与管理思想 Chianese Troiditional Culture & Management Thought	1	16	16									1		★
		27081	0273303910	公共关系学 Public Relations	1	16	16									1		
		27081	0273317210	行政管理概论 Administrative Management	1	16	16									1		
		27081	0273311310	企业文化 Corporate Culture	1	16	16									1		
		27081	0273312310	社交礼仪 Social Etiquette	1	16	16									1		
		小计 subtotal			9/25	144/400	144/400						4	2	4	13		选 9 个学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

国际商务专业培养方案(020102W)

(International Business 020102W)

一、专业简介

国际商务专业是工商管理学科下的二级学科。本专业立足于经济全球化和知识经济的时代背景,依据管理学、经济学和法学等多学科理论,培养熟练掌握现代管理理论与方法,具有全球化视野、扎实的国际商务理论功底和较强的国际商务管理能力,能够熟练运用计算机,具有较强的外语书面和口语表达能力,可进入各类涉外工商企业、跨国公司、政府相关部门从事国际商务的理论研究与实践工作的复合型人才。

I. Major Introduction

International Business is a major classified as second category discipline remaining with Business Management. To meet the requirement of social and economic development in the era of global and knowledge economy, the major is to foster professional international management talents with global view and international theories. Through the systematic study of Management, Economics, Law and other relevant discipline theories, the students are required to grasp the knowledge in modern management theories and approaches, to utilize the computer skillfully, and to be good at both oral and written English. The graduates will be inter-disciplinary talents in industry and commercial enterprises, global corporations, and government agency engaging in theory research or routine work.

二、培养目标

本专业培养熟练掌握国际商务和管理、经济、法律等方面知识,具有分析国际市场、驾驭国际商务和占领国际市场的技术和能力,可进入各类涉外工商企业、跨国公司、政府相关部门从事国际商务的理论研究与实践工作的复合型人才。

II. Academic Objectives

The students are required to master knowledge of international business, economy, law and correlative fields as well as to grasp the ability to analyze, direct and develop international market. The graduates will be inter-disciplinary talents in industry and commercial enterprises, global corporations, and government agency engaging in theory research or routine work.

三、培养要求

本专业的学生应达到如下要求:

全面掌握管理学、经济学的基本原理和国际商务的基本理论与技能,熟悉国际商务系统和基本运作,具有国际商务活动系统的规划设计与跨文化管理能力,了解与国际商务有关的政策法规和国际惯例,了解本学科的理论前沿与发展动态,具有一定的科学研究能力;

具有较强的语言文字表达能力,较强的外语书写与口语表达能力,较强的创新思维能力与人际沟通能力;熟练运用计算机,掌握并熟练运用国际商务的各种分析方法;掌握文献检索、资料查询的基本方法。

具有较强的文学艺术鉴赏能力;了解体育的基本知识和科学锻炼身体的基本技能,坚持体育锻炼,具有健康的体魄,达到国家规定的大学生体育合格标准;具有良好的心理素质,勇于迎接挑战,经受考验。

III. Academic Requirement

The graduates should acquire the abilities and knowledge as follows:

* To master in several ways the ultimate principles of Management and Economics, and basic theories and technical ability as well; to know well the operational mechanism and mode of international business; to gain the ability of cross-cultural management and designing international corporate event; to comprehend policies and regulations, international conventions relating with international business; to appreciate discipline theoretical exploration and development trend so as to have certain scientific research ability.

* To gain high ability in English oral and written description and expression, innovative thinking and interpersonal communication; to utilize skillfully the computer and master various analytical methods of international business; to know the basic methods and means to search and collect documents and information.

* To have high identification ability to literature and art; to know the basic knowledge of physical training and know-how of scientific exercise; to continually participate in sports activities and satisfy the national undergraduate physical education standard; to have good mental quality and the power to accept challenge.

四、学制与学位

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

IV. Length of Schooling and Degree

The major requires four-year studying and the students who have finished all the required courses can receive Bachelor Degree of Management.

五、学时与学分

总学分：140

课程教学学时/学分：2479/133 占总学分的比例：95%

V. Hours and Credits

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 2479/133 Percentage in Total Credits: 95 %.

六、专业主干课程

国际贸易理论、国际贸易实务、国际投资、国际金融、国际经济合作、国际市场营销、国际物流与供应链管理、进出口单证实务、国际结算、国际企业管理、国际商法、电子商务。

VI. Main Courses

International Trade Theory, international trade Practice, International Investment, International Finance, International Economic Cooperation, International Marketing, International Logistics and Supply Chain Management, Import and Export Document Practice, International Settlement, International Business Administration, Law of International Trade, Electronic commerce.

七、主要专业实验和实习安排

1. 国际贸易实务：8 学时
2. 进出口单证实务：16 学时
3. 国际商务函电：16 学时
4. 国际物流与供应链管理：4 学时
5. 国际结算：4 学时
6. 海关实务：8 学时

7. 国际商务谈判: 8 学时

8. 国际市场调研: 4 学时

9. 电子商务: 8 学时

VII. Main Laboratory and Practice

International Trade Practice: 8 hours.

Import and Export Document Practice: 16 hours.

Correspondence in International Business: 16 hours.

International logistics and supply chain management: 4 hours

International Settlement: 4 hours.

Custom practice: 8 hours.

International Business negotiation: 8 hours.

International Marketing Research: 4 hours.

Electronic commerce: 8 hours.

八、专业优势及特色

本专业将依托管理学科的发展, 充分发挥工商管理教育的综合优势, 以社会需求为目标, 注重现代信息技术在国际商务管理中的应用, 突出国际贸易、国际企业管理、国际投资和国际市场营销等专业方向的培养。课程设置充分体现中西结合的方针, 注重案例教学, 顺应管理教育国际化和人才培养国际化的大趋势, 强化培养学生的创新意识、跨文化沟通能力和团队合作精神。

VIII. Major Predominance and Characteristics

Relying on the development of management science, the major is to take the comprehensive teaching advantages of business administration, focus on information technology operation in international business administration to achieve the target of meeting societal needs, and highlight education in fields such as international trade, international business administration, international investment, international marketing etc.. The type of logos makes curriculum displaying the characteristics of integrating Chinese and western and strengthening case teaching. In addition, intensifying the students' innovative consciousness, cross-cultural communication ability and team work spirit is another unique feature embodying in the course offering.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	94	32	1691+16 周	771	69.81%	29.55%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		20.24%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		22		392		15.02%
	实践环节 Social Practice		7		16 周		5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	46	10	788	160	30.19%	6.12%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.68%

	专业选修课程 Selective Courses		30		532		20.39%
毕业要求总合计 Total		140		2479+16 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

国际商务专业课程设计及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2							
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2					必选 4 学分	
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4							
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4							
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4						
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						
			小计 Subtotal	33	528	528			9	11	10	3					
专业基础课程	必修课程	0273106210	组织行为学 Organizational Behavior	2	40	24	16			1.5 +0.5							
		0273107810	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32						1.5 +0.5					
		0273105510	战略管理 Strategic Management	2	32	32						1.5 +0.5					
		0273108210	市场营销学 Marketing	2	40	24	16				1.5 +0.5						
		0273105710	中级会计学 Intermediate Accounting	2	32	32	0					1.5 +0.5					
		0273106510	财务管理 Financial Management	2	37	27	10					1.5 +0.5					
		0273101510	管理信息系统 Management Information System	2	32	32					2						
		0273101920	管理信息系统(实验) Management Information System	1	32		32				2						
		0273101410	管理系统工程 Project of Management System	3	48	48						3					
		0273107310	国际贸易理论 Theory of International Trade	2	36	28	8				2						
		0273107510	经济法 Economic Laws	2	36	32	4			2							
			小 计 Subtotal	22	392	316	76			3.5 +0.5	5.5 +1.5	9 +2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
专业课	选修课程	27120	国际商务必修课组 International Business compulsory group	21	374	298	76					4.5 +0.5	7 +1	7 +1					
		27121	国际商务选修课组 International Business Elective Group	9	158	130	28						5.5 +0.5	6	9				
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		30	532	428	104						4.5+ 0.5	12.5 + 1.5	13 +1	9			
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周										
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周							1							
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周												4 周		
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周												8 周		
		小 计 Subtotal		7	16 周				3 周									12 周	
合 计 Total				140	2479 + 16 周	2171	276	32	24.5 +2+ 3 周	23.5 + 4.5	25.5 +3.5	23.5 +2.5 +1 周	18.5 + 1.5	16 +1	11	12 周	课外 131		

国际商务专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name	
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业课必修课程	必修课程	27120	0273204310	国际贸易实务 International trade Practice	2	36	28	8					1.5 + 0.5					国际商务 International Business	
		27120	0273220510	国际投资 International Investment	2	34	30	4						2					
		27120	0273203810	国际金融 International Finance	3	48	48						3						
		27120	0273220310	国际经济合作 International Economic Cooperation	2	34	30	4							2				
		27120	0273220610	国际物流与供应链管理 International Logistics and Supply Chain Management	2	34	30	4						1.5 + 0.5					
		27120	0273220410	国际市场营销学 International Marketing	2	34	30	4								2			
		27120	0273217510	进出口单证实务 Documents Practice of Imports & Exports	2	40	24	16							1.5 + 0.5				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课程	27120	0273220210	国际结算 International Balance	2	34	30	4							1.5 + 0.5			国际商务 International Business
		27120	0273217111	国际商务函电(双语) International Business Letter	2	40	24	16							1.5 + 0.5			
		27120	0273216910	国际商法 International Commercial Law	2	40	24	16						2				
		小计 Subtotal			21	374	298	76					4.5 +0.5	7+1	7 +1			
专业选修课组	选修课程	27121	0273305910	国际企业管理 International Corporation Management	2	36	28	8						2				国际商务 International Business
		27121	0273322810	国际服务贸易 International Service Trade	2	34	30	4							2			
		27121	0273320810	国际商务谈判 International Business Negotiation	2	36	28	8							2			
		27121	0273320710	国际商务礼仪 International Business Comity	1	24	8	16									1	
		27121	0273307210	海关实务 Custom Practice	2	36	28	8									2	
		27121	0273323010	国际税收 International Revenue	2	34	30	4									2	
		27121	0273306610	国际商务英语 International Business English	2	32	32								2			
		27121	0273322910	国际市场调研 International Market Research	2	34	30	4						1.5 + 0.5				
		27121	0273320610	国际人力资源管理 International Human Resource Management	2	36	28	8									2	
		27121	0273302310	电子商务 Electronic Commerce	2	36	28	8						2				
		27121	0273322610	管理沟通 Managerial Communication	2	38	26	12									2	
		小计 Subtotal			9	158	130	28						5.5 + 0.5	6	9		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

市场营销专业培养方案(110202)

(Marketing 110202)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

市场营销是运作市场的学问，市场营销专业研究在市场经济条件下，在经济全球化的大环境中，在新经济提供的计算机技术和网络平台的基础上，营利组织和非营利组织分析市场、驾驭市场、占领市场的理论、观念、方法和技术。该专业为市场营销学科的发展提供理论研究和调研成果，为我国社会主义市场经济的发展培养具有市场营销专长的综合型管理人才，为各级各类组织的发展提供市场营销理论和技术支持。

Marketing is the knowledge of marketing operations. Under the market economy and the economic globalization, and based on the computer technology and the network, it studies the theory, concepts, methods and the art of analysing and occupying the market by the profit or non-profit making organizations. It provides the theoretical investigation and research fruit for the development of marketing. And trains the general marketing specialist of management for the development of the business of socialism. Also it provides the marketing theory and technical support for all forms of education at all levels.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养掌握营销、管理、经济、法律等方面的知识，具有分析市场、驾驭市场、占领市场的技术和能力，毕业后能在企、事业单位及政府部门从事市场营销管理工作以及教学、科研工作的具有市场营销专长的综合型管理人才。

This major trains in the knowledge of marketing and management, economic and legal knowledge. Also the ability and technology of analysing, reining and occupying the market has to be gained. It trains the general specialist of management who can work in the enterprises or institutions.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

全面掌握现代市场营销、管理学和经济学的基本理论、基础知识；熟悉我国与市场有关的方针、政策与法规，了解国际营销的惯例和规则；了解本学科的理论前沿及发展动态，具有一定的科学研究能力。

Master the basic theory and knowledge overall about the modern marketing, management and economics; Be familiar with the principal, policy and rules about marketing in our country. And learn about the international conventions and rules of marketing. Take in the theoretical frontiers and the developments of this subject. And be able to do some scientific research.

具有较强的语言与文字表达能力；熟练运用计算机；具有较强的外语书面和口语表达能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法；掌握市场营销的定性、定量分析方法；具有较强的人际沟通以及分析和解决营销实际问题的基本能力。

Possess the high ability of language and written expression; Use the computer adroitly; Be able to use English language freely both in written and spoken form. Master the basic ability of document indexing and data query. Also master the ability of the qualitative and quantitative diagnosis. Communicate with others freely and possess the basic ability of analysis and solving the practical problems of marketing.

具有较强的文学艺术欣赏能力；了解体育的基本知识和科学锻炼身体的基本技能，坚持体育锻炼，具有健全的体魄，达到“国家体育锻炼标准”的合格标准；具有良好的心理素质，勇于迎接挑战，经受考验。

With strong literature and art appreciation ; Know about the basic skills of the basic knowledge and correct physical exercise, and have a sound body that can be qualified the national sports exercises standard; Have good mental qualities to meet challenges and test.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

The length of study is 4 years.

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

The graduate is awarded a bachelor's degree in management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits: 140)

课程教学学时/学分: 2473/133 占总学分的比例: 95%

(Curriculum Hours/Credits: 2473/133 Percentage of the Total Credits: 95%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

管理学；管理信息系统；财务管理；人力资源管理；战略管理；经济法；市场营销学；销售管理；市场营销策划；国际市场营销学；国际贸易理论与实务；网络营销。

Management ; Management information system ; Financial management ; Human resource management; Strategic management; Economic laws; Marketing management; Marketing planning; International marketing; Theory & Practice of International Trade; Network marketing.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

1. 网络营销：16 学时。
2. 市场调研与预测：4 学时。
3. 营销策划：4 学时。
4. 商务谈判学：4 学时。
5. 广告学：4 学时。
6. 国际贸易理论与实务：8 学时。

1. Network marketing: 16 hours.
2. Market Research & Forecasting: 4 hours.
3. Marketing planning: 4 hours.
4. Trading Negotiation: 4 hours.
5. Advertising: 4 hours.
6. Theory & Practice of International Trade: 8 hours.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业充分依托学科特点，注重教学、科研与社会服务相结合。坚持培养创新创业型营销管理人才的办学理念，在科研、人才培养及国际交流合作等方面具有较强的竞争力。本专业教学、科研团队结构合理、力量雄厚。学科研究方向设置合理，主要研究方向为市场营销理论与实务、品牌工程与产品创新管理、非盈利组织营销等。近年来多次承担国家级、省部级科研课题，承接社会咨询服务项目多项，发表重要论著 100 余篇（部），与包括美国、加拿大、法国、澳大利亚等在内的国内外著名营销研究机构建立了良好的合作关系，并与多家国内外大型知名企业建立了合作关系。初步形成了教学、科研、实践三位一体的培养模式，致力于培养具备国际视野、注重理论研究、擅长实务操作的高级市场营销专业人才。

This major is fully rely on the subject characteristics. Emphasis on the combination of teaching, researching and social service. Insist on the eidos of training creative and incubative students. It has strong

competitive power in scientific research, personnel training and the international exchange and cooperation. The teaching and research group of this major is fair and strength. The research direction is setted perfectly for marketing theory and practice, branding engineering and product innovation, and nonprofit organizations marketing. In recent years, we have taken on the national and provincial research subjects many times, and carried on several social counseling service projects, also published more than 100 significant works. And established good cooperation relationship and partnership with many large companies at home or aboard, including the US, Canada, France and Australia, etc. It has formed a primary training model which combinede the teaching, research and practising. Work hard to train the senior marketing specialists with the global vision and possessing the theoretical studies and practice.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	96	32	1729 +16 周	771	71.42%	29.62%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		20.28%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		24		430		16.52%
	实践环节 Social Practice		7		16 周		5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	44	10	744	160	28.58%	6.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.69%
	专业选修课程 Selective Courses		28		488		18.75%
毕业要求总合计 Total		140		2473+16 周		100%	

市场营销专业课程设计及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小 计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4									
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4								
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4								
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4							
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3						
		0272000310	初级会计学★ Primary Accounting	3	48	48					3							★
		0272001310	管理学原理★ Principles of Management	3	48	48			3									★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2									
		0272002210	微观经济学★ Microeconomics	3	48	48				3								★
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3							
		小计 Subtotal		33	528	528			9	11	10	3						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0273107810	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32						1.5 +0.5					
		0273106210	组织行为学★ Organizational Behavior	2	40	24	16			1.5 +0.5							*
		0273105510	战略管理★ Strategic Management	2	32	32						1.5 +0.5					*
		0273109710	市场营销学★ Marketing	2	34	30	4				1.5 +0.5						*
		0273108610	中级会计学★ Intermediate Accounting	2	37	27	10					1.5 +0.5					*
		0273106510	财务管理★ Financial Management	2	37	27	10					1.5 +0.5					*
		0273109510	国际贸易理论与实务★ Theory & Practice of International Trade	2	36	28	8					1.5 +0.5					*
		0273101510	管理信息系统 Management Information System	2	32	32					2						
		0273101920	管理信息系统(实验) Management Information System	1	32		32					+2					
		0273101410	管理系统工程★ Project of Management System	3	48	48						3					*
		0273107510	经济法★ Economic Laws	2	36	32	4			2							*
		0273109410	服务营销学★ Service Marketing	2	34	30	4						2				*
		小 计 Subtotal				24	430	342	88		3.5+ 0.5	3.5+ 2.5	10.5 + 2.5	2			
专业课程	选修课程	27060	市场营销必修课组 Marketing Compulsory Group	19	330	278	52						12	7			
		27061	市场营销选修课组 Marketing Elective Group	9	158	130	28						2	7			
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal				28	488	408	80					12	9	7	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
			小计 Subtotal	7	16 周				3 周		1 周					12 周	
合 计 Total				140	2473 +16 周	2177	264	32	24.5 +2+ 3 周	23.5 +4.5	23.5 +4.5 + 1 周	20.5 + 2.5	20	12	9	12 周	课外 131

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

市场营销专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组		27060	0273221210	市场调查与预测★ Market Research & Forecasting	2	34	30	4						2				★市场营销 Marketing
		27060	0273221510	消费者行为学★ Consumer Behavior	2	34	30	4						2				
		27060	0273221410	网络营销★ Network Marketing	2	40	24	16						2				
		27060	0273221110	商务谈判学★ Trading Negotiation	2	34	30	4						2				
		27060	0273221610	销售管理★ Sales Management	2	34	30	4						2				
		27060	0273221710	营销渠道管理★ Market channel Management	1.5	26	22	4							1.5			
		27060	0273221310	市场营销策划★ Marketing Planning	2	34	30	4						2				
		27060	0273220410	国际市场营销学★ International Marketing	2	34	30	4							2			
		27060	0273210610	市场营销前沿讲座★ Marketing Advanced Topics	1	16	16	0							1			
		27060	0273220010	公共关系学★ Public Relationship	1	18	14	4							1			
		27060	0273220110	广告学★ Advertising	1.5	26	22	4							1.5			
		小计 Subtotal			19	330	278	52						12	7			
专业选修课程组	选修课程	27061	0273323610	社交礼仪专题★ Sociality Proprieties	1.5	26	22	4							1.5			★市场营销 Marketing
		27061	0273323510	商品学★ Merchandise	1.5	26	22	4							1.5			
		27061	0273323110	客户关系管理★ Customer Relationship Management	1	18	14	4								1		
		27061	0273323810	推销技术学★ Sales Promotion	1	18	14	4							1			
		27061	0273323910	物流与供应链管理★ Logistics and Supply Chain Management	1.5	26	22	4								1.5		
		27061	0273323410	品牌与产品管理 Brand and Product Management	1	18	14	4								1		
		27061	0273322310	包装装潢设计★ Packaging Upholster Design	1	18	14	4								1		
		27061	0273323210	零售管理★ Retailing management	1.5	26	22	4								1.5		
		27061	0273307510	货币银行学 Money & Banking	1.5	24	24									1.5		市场营销 Marketing
		27061	0273302210	电子商务 Electronic Commerce	1.5	24	24									1.5		
		27061	0273322110	证券投资学 Stock Investment	1	20	12	8								1		
		27061	0273320110	创业计划 Business plan	1	20	12	8								1		
		27061		CI理论与实务 Topics on Theory & Practice of CI	1	18	14	4								1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业课选修课组	选修课程	27061	0273322410	采购管理专题 Topics on Stock management	1	18	14	4								1		市场营销 Marketing
		27061	0273324110	运营管理 Operation Management	1.5	26	22	4								1.5		
		27061	0273312210	社会心理学 Social psychology	1.5	24	24									1.5		
		27061	0273322510	房地产市场营销 Real Estate Marketing	1	18	14	4								1		
		小计 Subtotal			9	158	130	28							2	7		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

会计学专业培养方案(110203)

(The Training Project of Major of Accounting 110203)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

会计学专业是工商管理学科下的二级学科。本专业遵循会计学与经济学、管理学与相结合，理论学习与应用技能培养相结合的办学思路，培养具有一定经济理论和良好会计理论基础，有较高外语水平和实际操作能力的人才。通过本专业学习，使学生具有现代会计、财务管理等方面的综合能力，既能适应相关单位的会计、财务管理和审计工作，又广泛涉猎财政、贸易、金融、税收、投资、企业管理等方面的知识，为学生在这些领域的就业和进一步深造打下良好基础。

As a sub-discipline of business administration, the major of accounting follows the school-running idea of combining accounting with economics and management and also combining theoretical study with the training of applied skills, trying to cultivate talents with solid basis of certain economic theories and accounting theories, as well as relatively high level of foreign language and operating ability. The study of this major would equip students with comprehensive management capability in modern accounting and financial management, qualify them for the job of accounting, financial management and auditing, provide them with a wide knowledge of public finance, trade, finance, taxation, investment, business management, etc. and help lay a solid foundation for the students' employment obtaining and further study in these fields.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养适应经济社会发展和改革开放需要，经济、管理理论基础扎实、知识面宽、专业能力强、业务素质高、富有创新精神，能够在会计、财务管理、审计领域胜任专业工作的高级应用型、复合型管理人才。学生毕业后，将能在各类企事业单位、会计师事务所、政府部门以及银行等金融机构从事财务会计、财务管理、审计等实务工作及教学和科研工作。

This major aims to cultivate compound management talents, who can adapt to social economic development and meet the requirements of reform and opening up. With solid economic and management theory, broad knowledge, strong professional ability, high quality, rich characteristics of the times and innovative spirits, they will be completely competent in the fields of accounting, financial management and auditing. After graduation, the students can devote themselves to the career of practical, teaching and research work like financial accounting, financial management and auditing in various enterprises, accounting firms, government departments and banks.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

会计专业学生经过四年的学习，除了具备良好的政治素质、人文素质和身体素质外，将在专业知识和业务能力方面达到如下要求：

1. 掌握会计学、财务管理、审计学、企业管理等学科的基本理论、基本知识和技能；熟练掌握会计核算和财务分析的基本方法，具有处理较复杂的专业问题的能力。
2. 熟悉我国的有关会计法规和会计准则、会计制度，了解国际会计惯例。了解本专业的理论前沿和发展动态，具有较强的创新意识和创造能力。
3. 具有较深厚的经济学和管理学理论基础，具有法律、写作、数学、信息技术、外语等方面的基础和较强的应用能力，知识面较宽广。

4.具有自我学习的能力，能够独立获取会计及相邻领域的新知识，能够观察、分析和解决实务中出现的新问题，适应国内外会计、审计领域的现状与发展趋势。

5. 具有高度的责任心和良好的心理素质，勇于迎接挑战；具有较强的语言表达、人际沟通、团结协作和社会活动能力。

With four years' study, apart from good political quality, humanity quality and physical quality, the students of accounting major should meet the following requirements in the aspects of professional knowledge and profession ability:

1. Grasp of the basic theory, basic knowledge and skills in the subjects of accounting, financial management, auditing, business management and so forth; excellent master of the basic methods of accounting and financial analysis.

2. Familiarity with relating accounting laws and regulations, accounting standards and accounting system in our country; knowing international accounting practice; knowing the theory front and development trend in his field, possession of relatively high sense of innovation and creative ability.

3. Possession of a profound theoretical basis of economy and management, possession of the basis and relatively strong applied ability in law, writing, mathematics, information technology, foreign language etc. and a broad knowledge.

4. Possession of self-learning ability, capability of obtaining the new knowledge in accounting and adjacent fields, capability of observing, analyzing and solving the new problems in practices, adaptation to the current situation and development trend in domestic and overseas accounting and auditing fields.

5. Possession of strong sense of responsibility and good psychological quality and the courage to rise to challenge; possession of relatively strong language competence, interpersonal communication, teamwork and social activity ability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分：140

课程教学学时/学分：2443 / 133 占总学分的比例： 95%

V. Hours and Credits

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 2443/133 Percentage in Total Credits: 95%.

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学、微观经济学、管理信息系统、统计学、经济法、初级会计学、中级财务会计、高级财务会计、成本会计、管理会计、财务管理学、税法、税务筹划、国际会计、审计学、财务分析、会计理论专题、资产评估、会计信息系统。

Management, Microeconomics, Management Information System, Statistics, Economic Laws, Primary Accounting, Intermediate Financial Accounting, Advanced Financial Accounting, Cost Accounting,

Management Accounting, Financial Management, Tax Law, Tax Planning, International Accounting, Auditing, Financial Analysis, Accounting Theory, Asset Evaluation, Accounting Information System.

七、专业实践（VII、Professional Practice）

本院拥有国家级示范实验中心，实验设备和实验软件齐全、先进，为实验和实践教学提供了良好的基础。

主要专业实验包括基础会计实验、财会模拟实验、管理会计实验、财务管理实验、成本会计实验、税法与税务会计实验、审计学实验、会计信息系统模拟实验。

实习包括专业认知实习、毕业实习。

Professional experiments include Basic Accounting Experiment, Financial Accounting Simulation Experiment, Management Accounting Experiment, Financial Management Accounting Experiment, Cost Accounting Experiment, Tax Law and Tax Accounting Experiment, Auditing Experiment and Accounting Information System Simulation Experiment.

Practice includes Specialized Cognitive Practice and Graduating Practice.

八、专业优势与特色（VIII、Major Predominance and Characteristics）

本专业与厦门大学、中国人民大学、中山大学、台湾义守大学、台湾东吴大学、美国康涅狄格大学等建立了合作交流关系，学生可以到以上大学进行交流学习，拓宽知识面，开阔国际视野。

本专业优势和特色主要体现在以下两个专业方向：

1. 财务会计方向

要求学生在系统地学习经济学、管理学、法学基本理论的基础上，扎实地掌握财务会计、审计学的专业知识和技能，熟练掌握会计核算和财务分析的基本方法，熟悉我国的有关会计法规和会计准则、会计制度，了解国际会计惯例，了解本专业的理论前沿和发展动态，具有处理较复杂的专业问题的能力。学生毕业后，将能在各类企事业单位、会计师事务所、金融机构及政府机关从事财务会计、审计实务等实际工作及教学和科研工作。

主要专业课程：初级会计学、中级财务会计、高级财务会计、成本会计、管理会计学、国际会计、税法、政府与非营利组织会计、会计信息系统、审计学、会计理论专题、统计学、财务与会计前沿专题。

The major predominance and characteristics mainly embody the following two specialties:

1. Financial Accounting Specialty

On the basis of studying the basic theory of economy, management and law, students are required to have a firm grasp of the professional knowledge and skills of financial accounting and auditing, to master the basic methods of accounting and financial analysis, to be familiar with accounting regulations and accounting standards in our country, to understand the international accounting practices, theory front and development trend of the major, and to possess the ability to handle the relatively complicated professional problems. After graduation, the students can devote themselves to the career of practical, teaching and research work like financial accounting, financial management and auditing in various enterprises, accounting firms, government departments and banks.

Main courses: Primary Accounting, Intermediate financial Accounting, Advanced Financial Accounting, Cost Accounting, Management Accounting, International Accounting, Tax Law, Accounting of Government & Non-profit Organizations, Accounting Information System, Auditing, Topics of Accounting Theory, Statistics, New Topics on corporate finance and Accounting.

2. 财务管理方向

要求学生在系统地学习管理学、经济学、法学基本理论的基础上, 扎实地掌握现代融资、投资、股利分配、资产评估等理论和方法, 熟悉国际商业惯例和资本运营、金融创新的发展动态, 具有现代企业财务管理的能力和依据财务分析进行科学决策的能力。学生毕业后, 将能在各类企事业单位、证券投资部门、政府部门从事财务管理等实际工作及教学和科研工作。

主要专业课程: 初级会计学、中级财务会计、高级财务会计、财务管理学、管理会计、财务报表分析、资产评估、审计学、证券投资学、衍生金融工具、管理信息系统、税务筹划、财务与会计前沿专题、会计信息系统、项目管理、绩效管理。

2. Specialty of financial management

On the basis of studying the basic theory of management, economy and law systematically, students are required to have a firm grasp of the theories and methods of contemporary financing, investment, dividend distribution and asset evaluation, to be familiar with international business practices and the development trends of capital operation and financial innovation, and to possess the ability of modern enterprise financial management and the capability to make scientific decisions on the basis of financial analysis. After graduation, the students can devote themselves to the career of practical, teaching and research work like financial management in various enterprises, security investment departments and government departments.

Main courses: Primary Accounting, Intermediate Financial Accounting, Advanced Financial Accounting, Financial Management, Management Accounting, Financial Statement Analysis, Asset Evaluation, Auditing, Security Investment, Accounting of Financial Institutions, Derivative Financial Instruments, Management Information System, Tax Planning, New Topics on corporate finance and Accounting, Accounting Information System, Project Management, Performance Management.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	89	32	1587 +16 周	771	63.57%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.57%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		17		288		12.14%
	实践环节 Social Practice		7		16 周		5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	51	10	856	160	36.43%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		35		600		25%
毕业要求总合计 Total		140		2443+16 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

会计学专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一学 期	二学 期	三学 期	四学 期	五学 期	六学 期	七学 期	八学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal				32	771	512	96	32	13.5 +2	7+4	8+2	3	4	1		课外 131
通识教育核心课程	选修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	共选 10学 分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2					必选 4学 分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160			2	2	2	4				
通识教育选修课程			通识教育选修课 General Education selective	6	96	96						2	2	2				
		小计 Subtotal				6	96	96					2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一学 期	二学 期	三学 期	四学 期	五学 期	六学 期	七学 期	八学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4							
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4							
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4						
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0272000310	初级会计学★ Primary Accounting	3	48	48					3						★
		0272001310	管理学原理★ Principles of Management	3	48	48			3								★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								
		0272002210	微观经济学★ Microeconomics	3	48	48				3							★
		0272001610	宏观经济学★ Macroeconomics	3	48	48					3						★
		小计 Subtotal		33	528	528			9	11	10	3					
专业基础课程		0273101610	管理信息系统 Management Information System	3	64	32	32				2+2						★
		0273107510	经济法 Economic Law	2	36	32	4			2							★
		0273100410	成本会计 Cost Accounting	3	48	48						3					★
		0273104310	税法 Tax Law	3	48	48						3					★
		0273108210	市场营销学 Marketing	2	40	24	16				2						★
		0273106210	组织行为学 Organizational Behavior	2	40	24	16			2							
		0273105510	战略管理 Strategy Management	2	32	32						2					★
		小计 Subtotal		17	308	240	68			4	4+2	8					
专业课程	选修课程	27070	会计学必修课程组 Accounting Compulsory Group	22	392	312	48	32				4.5+1	9+2	6			
		27071	会计学选修课程组 Accounting Elective Group	13 / 36	208 / 576	208 / 576						2/6	4/10	6/15	1/5		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		35 / 58	600 / 968	520 / 888	48	32				6.5+1 / 10.5+1	13+2 / 19+2	12 /21	1/5		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周								1 周				
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	

类别	性质	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								备注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
		小 计 Subtotal		7	16 周				3 周		1 周					12 周	
		合 计 Total		140	2463 + 16 周	2056	212	64	24.5 +2+ 3 周	24 +4	24 +4	24.5 +0.5	19+ 2+1 周	15	3	12 周	课外 83+ 自主学习 48

会计专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组			27070	0273214910	中级财务会计 Intermediate Financial Accounting	5	88	72	16				4.5+ 1					★会计学 Accounting
			27070	0273215610	财务管理学 Financial Management	4	72	56	16					3.5+ 1				
			27070	0273202710	管理会计学 Management Accounting	3	48	48							3			
			27070	0273210010	审计学 Auditing	4	72	56	16					3.5+ 1				
			27070	0273201810	高级财务会计 Advanced Financial Accounting	3	48	48							3			
			27070	0273205310	会计信息系统 Accounting Information System	3	64	32		32				2+2				
			小计 Subtotal			22	392	312	48	32			4.5 + 1	9+4	6			
专业选修课组	选修课程		27071	0273307310	会计理论专题 Topics on Accounting Theory	2	32	32							2			★会计学 Accounting
			27071	0273318310	政府与非营利组织会计 Accounting of Government & Non-profit Organizations	2	32	32					2					
			27071	0273318210	证券投资学 Security Investment	2	32	32					2					
			27071	0273300610	财务报表分析 Financial Statement Analysis	2	32	32							2			
			27071	0273307410	会计专业英语 Accounting Special English	2	32	32						2				
			27071	0273311510	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32							2			
			27071	0273319610	资产评估 Asset Evaluation	2	32	32						2				会计学 Accounting
			27071	0273301010	财务与会计前沿专题 New Topics on corporate finance and Accounting	2	32	32							2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	27071	0273313810	税务筹划 Tax Planning	2	32	32							2				会计学 Accounting
		27071	0273305612	国际会计(英文) International Accounting (English)	2	32	32								2			
		27071	0273317410	衍生金融工具 Derivative Financial Instruments	2	32	32							2				
		27071	0273308110	计量经济学 econometrics	2	32	32								2			
		27071	0273315910	项目管理 Project Management	2	32	32								2			
		27071	0273304610	管理沟通 Management Communication	2	32	32									2		
		27071	0273305710	国际贸易理论与实务 Theory & Practice of International Trade	2	32	32							2				
		27071	0273310410	旅游与服务管理 Management of Tourism and Service	2	32	32						2					
		27071	0273305110	管理文献阅读与写作 Academic Reading & Writing on Management	1	16	16										1	
		27071	0273307810	绩效管理 Performance Management	1	16	16								1			
		27071	0273318910	职业生涯规划 Professional Career Planning	1	16	16									1		
		27071	0273312310	社交礼仪 Social Etiquette	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			13/36	208/576	208/576						2/6	4/10	6/15	1/5		
		小计 Subtotal			35/58	600/968	520/888	48	32				6.5+1/10.5+1	13+4/19+4	12/21	1/5		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

旅游管理专业培养方案(110206)

(Tourism Management 110206)

一、专业简介（I、Major Introduction）

该专业是旅游学、管理学、经济学、历史学等学科交叉发展起来的综合性、应用性新兴专业。该专业注重基础理论研究与实际运用相结合，培养适合我国旅游事业发展需要的旅游事业管理和现代企业管理的高级复合型人才。要求学生熟悉国内和国际旅游业的历史、现状和发展趋势，懂得并掌握旅游业管理和现代企业管理的业务知识和基本技能，具有广博的知识和较强的分析、解决问题的能力，熟练掌握一至二门外语，能胜任旅游企事业单位管理、旅游教学与科研，以及旅游宾馆、国际旅行社、旅游资源开发部门及各类涉外机构的工作。

The major of tourism management is a comprehensive and applied emerging specialty which is a cross-discipline developed from tourism, management, economics and history, etc. The major emphasizes on the combination of basic theoretical research and practical application, and cultivate advanced compound talents with tourist public and corporate management expertise who meet the needs of Chinese tourist industrial development successfully. It is required that students should be familiar with the domestic and international tourist history, status quo and future trends, understand and master business knowledge and basic skills of tourism management and business administration, and have extensive knowledge and strong analytical, problem-solving skills, be proficiency in 1-2 foreign languages, be competent in the fields of tourism enterprises management, tourism teaching and research, and employment in tourist hotels, international travel agencies, tourism resources development departments and various foreign institutions.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养具有旅游管理专业知识，系统地、扎实地掌握管理学和旅游学科的基本理论、基本知识和基本技能，受到良好的科学思维训练，能在各级旅游行政管理部门、旅游企事业单位从事旅游管理工作，促进旅游业健康发展的高级复合型人才。

This major are expected to cultivate advanced compound talents who are armed with tourism management expertise, grasp the basic theory, basic knowledge and basic skills of management science and tourism discipline systematically and solidly, receive effective training of scientific thinking, are capable of working in the tourism administration departments and tourist enterprises at all levels, and promote the healthy development of tourist industry.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

全面掌握现代旅游管理学、管理学和经济学的 basic 理论、基础知识，有一定的运用旅游管理理论分析和解决问题的能力；具有良好的道德品质修养，自觉遵纪守法，有为祖国社会主义建设事业而艰苦奋斗的献身精神；有较好的文字表达能力、较强的公关能力、较好的口头表达能力和一定的组织管理能力；有较强的文学艺术欣赏能力；具有健全的体魄，达到“国家体育锻炼标准”的合格要求；具有良好的心理素质，勇于迎接挑战，经受考验。

Totally mastery of basic theory and basic knowledge of modern tourism management, management science and economics, required basic ability of applying tourism management theory to analyze and solve problems; having favorable moral character cultivation, consciously abiding by the law, and promising dedication of hard work for the socialist construction of motherland; being good at writing skills and verbal ability, having strong public relations capacities, and a certain degree organizational management skills; having a stronger appreciation of literature and art; understanding the basic physical knowledge and basic

skills of scientific exercise, adhering to physical exercise, being with a sound body, and achieving eligibility requirements of “National Physical Training Standards”; having outstanding psychological quality to face the challenges and withstand the tribulation.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分:140

Total credits: 140

课程教学学时/学分: 2659 /133 占总学分的比例: 95 %

(Curriculum Hours/Credits: 2659/ 133 Percentage of the Total Credits: 95 %)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学概论、微观经济学、宏观经济学、战略管理、旅游学概论、旅游公共管理、旅游产业经济学、国际饭店管理导论、旅游开发学、旅行社经营管理、旅游心理学、旅游资源学、饭店业务管理等。

Principles of Management, Microeconomics, Macroeconomics, Strategic Management, Principles of Tourism, Tourism Public Management, Tourist Industry Economics, Introduction to International Hotel Management, Tourism Development, Travel Agency Operation Management, Tourism Psychology, Tourism Resources, Hotel Operation Management, etc.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

专业实验: 国际饭店导论、饭店业务管理、饭店服务、旅行社经营管理、导游服务、旅游区开发与管理等

实习安排: 专业认知实习、毕业实习

Major Experiments: Introduction to International Hotel Management, Hotel Operation Management, Hotel Service, Travel Agency Operation Management, Guide Service, Tourist Area Development and Management, etc.

Practice Arrangements: Cognitive Practice, Graduation Practice

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业坚持国际化、开放式、前瞻性的办学模式，秉承理念创新、学术引导、争创一流的办学理念，在国际交流、社会服务、科学研究、学术队伍、教学水平、人才培养等方面都具有相对优势，在国内外享有较高声望，是旅游与休闲研究的重要基地之一。目前，与美国、加拿大、芬兰、日本、韩国等多所高校和科研部门建立了密切的教学科研协作关系，并多次主办或协办国际学术会议，形成了与国际接轨的现代化办学格局。

本专业在旅游开发与规划、文化旅游、饭店集团化管理、区域与城市旅游经济、目的地建设与营销、旅游商品开发等领域形成了多个富有特色的学术创新团队，承担了国家级、省部级科研课题及各级政府委托课题数十项，为地方旅游事业发展提供了重要的理论支持。

This major adhere to the international, open and forward-looking education mode, adhering with the concept innovation, academic guidance, top-notch educational philosophy, and has comparative advantages of international exchange, social services, scientific researches, academic teams, teaching capacities,

students training etc., which at home and abroad enjoys a high reputation for tourism and leisure research as one of the important bases. Currently, close relationships had been established in teaching and research collaboration with the United States, Canada, Finland, Japan, Korea and many other universities and institutions, and many international conferences were organized or co-formed, with which the modern educational structure are established with international standards.

This major has formed several academic teams with highly innovative features in fields like tourism development and planning, cultural tourism, hotels group management, regional and urban tourism economy, destination development and marketing, tourism commodities development and so on, who take on dozens of national, provincial and ministerial research projects commissioned by the government and corporations at all levels, providing important theoretical supports for local tourism development.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	93	32	1801+ 16 周	771	68.57%	22.86%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		560		23.57%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		21		470		17.14%
	实践环节 Social Practice		7		16 周		5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	50	10	858	160	31.43%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		34		416		20.00%
毕业要求总合计 Total		143		2659+16 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）2288

旅游管理专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal		32	771	512	96	32	13.5+2	7+4	8+2	3	4	1				课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分 以上	共选 6 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160			2	2	2	4						
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96							2	2	2			
		小 计 Subtotal		6	96	96							2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4									☆
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4								☆
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4								☆
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4							☆
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3						☆

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						☆
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								☆
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							☆
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						☆
		小 计 Subtotal		33	528	528			9	11	10	3					
专业基础课	必修课程	0273105510	战略管理 Strategic Management	2	32	32						2					
		0273106210	组织行为学 Organizational Behavior	2	40	24	16			2							
		0273107510	经济法	2	36	32	4			2							
		0273101610	管理信息系统 Management Information System	3	64	32	32				2+2						☆
		0273100911	服务管理(双语) Service Management (Bilingual)	2	32	32					2						☆
		0273103511	旅游学概论(双语) Principles of Tourism (Bilingual)	2	32	32					2						☆
		0273103311	旅游公共管理(双语) Tourism Public Management (Bilingual)	2	32	32						2					☆
		0273107610	旅游产业经济学 Tourism Industrial Economics	2	32	32						2					☆
		0273103711	旅游资源学(双语) Tourism Resources Studies (Bilingual)	2	32	32						2					☆
		0273102010	国际饭店管理导论 Introduction to International Hotel Management	2	32	32							3				☆
		小 计 Subtotal		21	364	312	52			4	6+2	8	3				
专业课程	选修课程	27090	旅游管理必修课组 Tourism Management Compulsory Group	30	494	446	32						13.5+1	15	3		
		27091	旅游管理选修课组 Tourism Management Elective Group	4/12	64/192	64/192										4/12	
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		34	558	510	832						13.5+1	15	3	4/12	
		0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognitive Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8	
		小 计 Subtotal I		7	16 周				3 周		1 周					12 周	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
合 计 Total				143	2477 + 16 周	2118	180	32	24.5 +2+ 3 周	22 +4	24 +4+ 1 周	20	22.5 + 11	18	5	4+ 12 周	

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

旅游管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	27090	0273206811	旅行社经营管理(双语) Travel Agency Operation Management (Bilingual)	2	32	32							2				☆旅游管理 Tourism Management
		27090	0273207010	旅游规划与开发 Tourism Planning & Development	2	32	32							2				
		27090	0273207810	旅游消费行为学 Tourism Consumer Behaviour	2	32	32							2				
		27090	0273207610	旅游市场营销学 Tourism Marketing	2	32	32							2				
		27090	0273207310	旅游人力资源管理 Tourism Human Resource Management	2	32	32							2				
		27090	0273216010	饭店业务管理 Hotel Operational Management	4	64	52	12						3.5 +1				
		27090	0273206910	旅游地理学 Tourism Geography	2	32	32								2			旅游管理 Tourism Management
		27090	0273207211	旅游区开发与管理(双语) Management of Tourist Destination (Bilingual)	2	35	29	6							2			
		27090	0273204111	国际领队与导游业务(双语) International Tour-guide Service (Bilingual)	2	35	29	6							2			
		27090	0273215911	饭店服务学(双语) Hotel Service Studies (Bilingual)	1	24	16	8								2		
		27090	0273209511	商务礼仪(双语) Business Etiquette (Bilingual)	1	16	16								2			
		27090	0273205511	会展管理与节事策划(双语) Event Management& Planning (Bilingual)	2	32	32								2			
		27090	0273207710	旅游文化学 Tourism Cultural Studies	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程		27090	0273208011	旅游与服务企业创业管理(双语) Tourism and Hospitality Entrepreneurship Management (Bilingual)	1	16	16								1			旅游管理 Tourism Management
		27090	0273207511	旅游社会学(双语) Tourism Sociology (Bilingual)	2	32	32								2			
		27090	0273210211	生态旅游学(双语) Ecotourism (Bilingual)	1	16	16									1		
		小 计 Subtotal			30	494	446	32						13.5 +1	15	3		
专业选修课程	选修课程	27091	0273309311	俱乐部与会所管理(双语) Club Management (Bilingual)	1	16	16									1		旅游管理 Tourism Management
		27091	0273311111	葡萄酒文化(双语) Wine Culture (Bilingual)	1	16	16									1		
		27091	0273310610	民俗学概论 Introduction to Folklore Studies	1	16	16									1		
		27091	0273310310	旅游电子商务 Tourism E-Commerce	1	16	16									1		
		27091	0273303610	高尔夫管理 Golf Management	1	16	16									1		
		27091	0273311810	商务策划 Business Planning	1	16	16									1		
		27091	0273310210	旅游产业政策 Tourist Industrial Policies	1	16	16									1		
		27091	0273319210	中外旅游标准 Foreign Tourism Standards	1	16	16									1		
		27091	0273317310	休闲学概论 Introduction to Leisure Study	1	16	16									1		
		27091	0273301411	城市旅游开发(双语) Seminar for Urban Tourism Development (Bilingual)	1	16	16									1		
		27091	0273317711	遗产旅游(双语) Heritage Tourism (Bilingual)	1	16	16									1		
		27091	0273312810	世界客源国 World Tourist Countries	1	16	16									1		
		小 计 Subtotal			4/12	64 / 192	64 / 192									4/12		

备注：本表为专业课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

Tourism Management

管理科学本科专业培养方案(110101)

(The Training Programme of Management Science Major 110101)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

全面掌握管理学科的基本理论、知识和方法,善于将定性分析与定量分析相结合,运用现代经济管理理论实现高效的管理决策。特别适应政府部门、企事业单位进行宏观预测决策、战略规划、企业诊断、风险控制和管理优化等管理决策活动的需要。

The graduate should have a comprehensive understanding of the basic theory, knowledge and methods of management science, be good at uniting qualitative and quantitative analysis, utilizing modern management theory and method to come to effective management decision making, especially to the requirements of state department and enterprises for macro-decision making, strategic planning, enterprise diagnosis and other management.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

培养具备必要的数学、经济学、计算机应用基础,具有扎实的管理学科基本理论和知识,具备用先进的管理思想、方法、组织技术特别是以系统工程、数学和计算机模型对运营管理、组织管理、决策管理和技术管理中的问题进行综合分析、决策和组织实施的高级专门人才。了解本学科的理论前沿及发展动态,具有解决管理领域复杂问题的基本能力和一定的科学研究能力。

This major aims at cultivating advanced professionals and talents with solid foundation of maths, economics, computer science and management science. The student should be familiar with systems engineering, mathematical and computer models to solve the practical problems regards to management analyzing, decision making and conducting, and has a relatively strong ability of scientific research.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

具有基本的管理沟通、协同合作、组织实施、复杂系统定量分析以及计算机应用能力,具有较强的语言和文字表达能力;具有较强的外语书写和口语表达能力;掌握文献检索、资料查询的基本方法;具有健全的人格良好的道德品质修养,自觉遵纪守法,愿为祖国繁荣和民族振兴事业而献身。养成积极参加体育锻炼和健康的文化活动的良好习惯,达到国家规定的大学生体育合格标准,身心健康。

The graduates should have strong ability of management communicating, coordinating, organizing, utilizing of computer, oral and written expression of foreign language. They should be good at appreciation of literature and arts, good quality in self-possession, observe discipline and law, and devote themselves to national flourishing and development. Finally, they should be fine both physically and mentally.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 140

课程教学学时/学分: 2323/128 占总学分的比例: 91.4 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2371/128 Percentage in Total Credits: 91.4%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

1. 管理学 2.运筹学 3.系统工程 4.工程经济学 5.统计学 6.会计学 7.西方经济学 8.计量经济学 9.程序设计 10.管理信息系统 11.质量管理与控制 12.项目管理与组织 13.预测技术与应用 14.管理决策模型与方法

1. Management 2.operational Research 3.System Engineering 4.Engineering Economy 5.Statistics 6.Accounting 7. Western Economics 8.Econometrics 9.Program Design 10. Management Information Systems 11. Quality Control and Management 12. Project Management 13. Forecasting Technique and Application 14. Model and Method of Management Decision Making.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

毕业论文(或毕业设计)及教学实习(或社会实践)共 12 周, 12 学分, 安排在第 6, 7, 8 学期。

Total time of Practice and Graduation thesis writing is 12 weeks, 12 Credit points, in the sixth, seventh and eighth emester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

熟练掌握数学模型、计算机应用、经济学、统计学、运筹学、生产与运营管理、市场营销、会计学、财务学、国际金融与贸易, 管理心理学、人力资源管理、风险投资等基础学科的基本理论和基本技能, 善长运用现代系统工程方法对复杂系统、灰色系统、不确定性问题进行定性、定量综合分析, 熟练应用计算机进行复杂管理问题的处理、优化、风险预警与控制、科学决策; 具有较强的语言和文字表达能力, 管理沟通和组织实施能力; 具有较强的英语书面和口语表达能力; 掌握文献检索、资料查询的基本方法; 了解管理学科的理论前沿及发展动态, 具有一定的科学研究创新能力。

The graduat should be familiar with the basic theory and knowledge of math, computer, economics, statistics, operational research, production and operation management, marketing, accounting, financial management, international trade, managerial psychology, Human resource management, Risk investment and so on., be good at utilizing quanlitative and quantitative method, very familiar with use of computer to deal with the analysis, optimization and decision making. They should have rather strong ability of communication, organizing, conducting and spoken and written expression of English, familiar with theoretical front and development, and have certain ability of innovation in the scientific research.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	98	29	1651 +15 周	707	69.5%	20.6%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		512		23.4%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		24		432		17%
	实践环节 Social Practice		12		15 周		8.5%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	43	10	688	160	30.5%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		27		432		19.1%
毕业要求总合计 Total		141		2339+15 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

管理科学与工程 专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2					自主学习 48		
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32				2									
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践 (1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			29	707	480	96			13.5 +2	5+2	8+2	3	4	1			131
通识教育核心课程	选修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2								

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育 核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分 以上	共选 10 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)							
		小 计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	4						
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96								2	2	2			
		小 计 Subtotal		6	96	96							2	2	2				
学科基础 平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64				4								*	
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32				2									
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48					3							*	
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64					4							*	
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64					4							*	
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48				3								*	
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48						3						*	
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64						4						*	
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48						3						*	
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48							3					*	
		小 计 Subtotal		33	528	528				9	11	10	3						*核心主干 课程 31 分
	专业基础 课程		0273100610	程序设计 Programme Design	4	80	48			32		3+2							
			0273105210	运筹学 I Operational Research(1)	4	64	64						4						*
0273104110			数据库技术 Database Technology	3	64	32			32			2+2						*	
0273103110			流程管理 Process Management	2	32	32						2							
0273105310			运筹学 II Operational Research(2)	2	32	32							2					*	
0273101610			管理信息系统 Management Information Systems	3	64	32			32				2+2					*	
0273101110			工程经济学 Engineering Economics	3	48	48							3					*	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0273104910	系统工程 Systems Engineering	2	32	32							2				*
		0273100110	财务管理 Financial Management	2	32	32							2			*	
		小 计 Subtotal		25	448	352		96		3+2	8+2	7+2	2	2		*核心主干课程 19 分	
专业课程	选修课程	27010	管理科学必修课组 Management Science compulsory group	17	272	272						2	5	4	4	2	*核心主干课程 10 分
		27011	管理科学选修课组 Management Science Elective Group	10 /25	160 /400	160 /400						4 /10	4 /10	2 /6			
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		27	432	432						2	9	8	6	2	除 16 学分的必修课，至少应完成 10 学分的选修课。
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273220760	课程设计 Course Design	1	1 周									1 周			
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周										2 周		
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周										8 周		
		小 计 Subtot al		8	15 周				3 周		1 周				1 周	10 周	
合 计 Total				138	2371 + 15 周	2048	96	96	24.5 +2 + 3 周	25	32 +1 周	19 +2	17	13	8+ 1 周	2+ 10 周	课外 131 第 5-7 学期实际选修学时包含在总学时中

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课程组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课程组。

管理科学专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组	选修课程	27010	0273206210	技术创新管理 Management of Technology Innovation	2	32	32						2					管理科学 Management science
		27010	0273215410	组织行为学 Organizational Behavior	2	32	32							2				
		27010	0273205910	计量经济学 Econometrics	3	48	48							3				*管理科学 Management science
		27010	0273214710	质量管理与控制 Quality Management and control	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组		27010	0273212410	项目管理与组织 Item management team	2	32	32								2			*管理科学 Management science
		27010	0273212110	现代管理科学与企业管理专题 Modern Management science and Enterprise Management	2	32	32									2		
		27010	0273213510	预测技术与应用 Forecast technology and application	2	32	32									2		
		27010	0273202810	管理决策模型与软件 Management Decision Model and Software	2	32	32										2	
		小 计 Subtotal			17	272	272						2	5	4	4	2	*核心主干课程 10 分
专业选修课程组	选修课程	27011	0273313210	市场营销学 Marketing	2	32	32							2				管理科学 Management science
		27011	0273311510	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32							2				
		27011	0273307610	货币银行学 Money and Banking	2	32	32							2				
		27011	0273305810	国际贸易与国际金融 International Trade and International Finance	2	32	32							2				
		27011	0273313910	投融资理论 Investmentand finacing theory	2	32	32							2				
		27011	0273313110	市场调查与预测 Marketing Reseach & Forecasting	2	32	32								2			
		27011	0273312610	生产与运营管理 Production and Operation Management	2	32	32								2			
		27011	0273304110	公共关系学 Public Relations	2	32	32								2			
		27011	0273303110	风险投资 Risk Investment	2	32	32								2			
		27011	0273308810	金融工程专题 Finacial Engineering	2	32	32								2			
		27011	0273308310	计算机网络 Computer Networks	2	32	32									2		
		27011	0273315110	物流与供应链管理 Logistics and Supply Chain Management	1	16	16										2	
		27011	0273318010	证券投资实务 practicality in portfolio investment	2	32	32										2	
		小 计 Subtotal			10 /25	160 / 400	160 / 400							4 /10	4 /10	2 /6		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal			27	432	432						2	9	8	6	2	

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

* 核心主干课程 60 学分

信息管理与信息系统(经管类)专业培养方案(110102)

(Information Management & Information System 110102)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业是一门综合经济管理理论及信息技术的复合型新兴学科,培养能适应信息时代发展要求的、满足信息化建设和信息服务需要的高级专门人才。毕业生具备现代管理学理论基础、计算机技术应用能力,掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面的知识,能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息管理以及信息系统分析、设计、实施管理和评价等方面工作。

Information Management & Information System is a major which integrates the theory of economics and management, and information technology, cultivating senior specialists that meet the requirements of information construction and information service in information times. The graduates have the theoretical basis of modern management science, computer technology application ability, with the knowledge of system thinking, system analysis and design of methods and information management. They are qualified to engage in information management and information systems analysis, design, implementation management and evaluation in the governments, industrial and commercial enterprises, financial companies, scientific research institutions and other sectors.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具备现代管理学理论基础、计算机技术应用能力,掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面的知识与能力,能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息管理以及信息系统分析、设计、实施管理和咨询服务等方面的高级专门人才。

The major cultivates senior specialists with the theoretical basis of modern management science, computer technology application ability, the knowledge of system thinking, methods of system analysis and design and information management. They are qualified to engage in information management and information systems analysis, design, implementation management and evaluation in the governments, industrial and commercial enterprises, financial companies, scientific research institutions and other sectors.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

要求学生掌握信息管理和信息系统的基本理论、基本知识;掌握管理信息系统的分析方法、设计方法和实现技术;具有信息组织、分析、咨询、检索与开发利用的基本能力;具有综合运用所学知识分析和解决问题的能力;了解本专业相关领域的发展动态;熟练掌握一门外语;具有一定的科研能力和较强的实际工作能力。

The students enrolled in this major are asked to master the basic theory and knowledge of information management and information system, the analysis, design and implementation of management information systems. They should possess the basic capability of information organization, analysis, consulting, retrieval and utilization. They are also able to integrate the knowledge to analysis and solve problems. With a foreign language skill, they should understand the frontier developments of the related of the professional fields and have strong research abilities and practical abilities.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 140

课程教学学时/学分: 2547/133 占总学分的比例: 95%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2547/133 Percentage in Total Credits: 95%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

管理学、经济学、应用统计学、系统工程、管理信息系统、数据库原理与应用、程序设计、数据结构、计算机网络、面向对象程序设计、信息系统分析与设计、信息资源管理、信息咨询、信息检索、企业资源规划 ERP、电子商务、信息系统项目管理与实践。

Management, Economics, Applied Statistics, System Engineering, Management Information Systems, Database Principles and Applications, Programming, Data Structures, Computer Networks, Object-oriented Programming, Information System Analysis and Design, Information Resources Management, Information Consultation, Information Retrieval, Enterprise Resource Planning ERP, E-Commerce, Information System Project Management and Practice.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

程序设计、数据库原理与应用、数据结构、计算机网络、管理信息系统、面向对象程序设计、WEB 开发技术、操作系统、信息系统分析与设计。

Programming, Database Principles and Applications, Data Structures, Computer Networks, Management Information Systems, Object-oriented Programming, Web Programming, Operation System, Information System Analysis and Design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业研究信息的构成、分布与特征，信息系统开发与设计的理论、原则和方法，解决信息的获取、加工、检索、控制和利用等一系列重要问题，为科学研究和管理决策提供高质量的信息服务。以完整的信息管理与信息系统专业课程体系为支撑，重点突出信息资源管理和信息系统分析设计两个专业方向，课程设置充分体现“管理+IT”相融合的发展趋势，提倡管理理论与技术应用相结合的实验教学，着重培养学生的创新意识、沟通能力和团队合作精神。

This major mainly researches the distribution, characteristics and composition of information, the principles and methods of information system development and design. And the major aims to solve a series of problems related to the access, processing, retrieve, control and use of information, to serve the scientific research and management decision-making with high quality of information services. With the support of information management and information systems curriculum, the major is focused on two professional directions, information resource management and information system analysis and design. The curriculum fully reflects the merging trend of management and IT, promoting the practical education combining the management theory and technology, cultivating students with the innovation awareness, communication skills and team spirit.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	111	29	2051+13 周	707	79.3%	20.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		42		816		30.0%
	实践环节 Social Practice		7		13 周		5.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29	10	496	160	20.7%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		13		240		9.3%
毕业要求总合计 Total		140		2547+13 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Ⅹ、Curriculum, hours and credits）

信息管理与信息系统专业（经管类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
			小 计 Subtotal	29	707	480	96		13.5 +2	5+ 2	8+2	3	4	1			131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32							2						
		00040	自然科学类 Science group	2	32					2							必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	2	2				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal		45	963	736	96		15.5+2	7+2	10+2	5	8	3	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64				4								★
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64					4							★
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64					4							
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64						4						
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48							3					★
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48						3						★
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48				3								★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32				2								
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48					3							★
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48						3						★
		小 计 Subtotal		33	528	528				9	11	10	3					
		专业基础课程		0273100610	程序设计 Programming	4	80	48			32		3+2					
0273105110	运筹学 Operational Research			4	64	64						4						★
0273104210	数据库系统原理与应用 Principles & Application of DataBase System			4	80	48			32				3+2					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0273103110	流程管理 Process Management	2	32	32					2						
		0273104810	物流管理学 Logistics Management	2	32	32					2						★
		0273101810	管理信息系统 Management Information System	4	80	48		32				3+2					★
		0273102610	计算机网络 Computer Networks	3	64	32		32				2+2					
		小 计 Subtotal		23	432	304		128		3+2	11+2	5+4					
专业课程	选修课程	27020	信息管理与信息系统专业 必修课组 IM & IS Compulsory group	19	384	224		160				4+2	8+6	2+2			
		27021	信息管理与信息系统专业 选修课组 IM & IS Elective Group	13	240	176		64					2	5+2	4+2		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		32	624	400		224				4+2	10+6	7+4	4+2		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小 计 Total		7	16 周				3 周		1 周						12 周
合 计 Total				140	2547+16 周	1968	96	352	24.5+2+3 周	24+2+2	28+2+1 周	17+6	18+6	10+4	6+2	12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课程组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课程组。

信息管理与信息系统专业的专业课程设置及学时分配表(课程组课程) [表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课程组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	选修课程	27020	0273213210	信息资源管理 Information Resources Management	2	32	32						2					★信息管理与信息系统 IM & IS
		27020	0273212810	信息检索 Information Retrieval	3	64	32		32					2+2				
		27020	0273208210	面向对象程序设计(JAVA) Object-oriented Programming	3	64	32		32				2+2					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		27020	0273210810	数据结构 Data Structure	3	64	32		32					2+				★信息管理与信息系统 IM & IS
		27020	0273208610	企业资源规划 ERP Enterprise Resources Planning	3	64	32		32					2+				
		27020	0273213010	信息咨询 Information Consultation	2	32	32							2				
		27020	0273212910	信息系统分析与设计 Information System Analysis and Design	3	64	32		32						2+			
		小计 subtotal			19	384	224		160				4+	8+	2+			
专业选修课程组	选修课程	27021	0273316610	信息管理前沿研究 Research Front of Information Management	2	32	32									2		信息管理与信息系统 IM & IS
		27021	0273314710	网页设计 Webpage Design	3	64	32		32				2+					
		27021	0273300410	WEB 开发技术 WEB Developing Technology	3	64	32		32					2+				
		27021	0273314510	网络营销 Network Marketing	2.5	48	32		16					2+				
		27021	0273304410	供应链管理 Supply Chain Management	2	32	32							2				
		27021	0273300810	财务管理 Financial Management	3	48	48							3				
		27021	0273300110	C#程序设计 (.NET 开发技术) C# Programming	3	64	32		32						2+			
		27021	0273302410	电子商务 Electronic Commerce	2.5	48	32		16						2+			
		27021	0273301210	操作系统 Operating System	3	64	32		32						2+			
		27021	0273318410	知识产权与专利实务 Intellectual Property Rights and Patent Practice	2	32	32								2			
		27021	0273316410	信息分析与预测 Information Analysis & Prediction	2.5	48	32		16						2+			
		27021	0273300310	IT 战略管理 IT Strategic Management	2	32	32								2			
		27021	0273317010	信息系统项目管理与实践 Information System Project Management & Practice	2	32	32							2				
		27021	0273316810	信息经济学 Information Economics	2	32	32									2		
		27021	0273318710	知识管理专题 Special Topics on Knowledge Management	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	27021	0273313510	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	2.5	48	32		16							2+1		信息管理与信息系统 IM & IS
		27021	0273309510	客户关系管理理论与软件 Theory & Software of Customer Relationship Management	2	32	32									2		
		27021	0273312010	商业智能与决策支持 Decision Support & Business Intelligence	2.5	48	32	16								2+1		
		27021	0273308110	计量经济学 Econometrics	2	32	32									2		
		27021	0273315610	现代服务专题 Topics on Modern Services	1	16	16									1		
		27021	0273311510	人力资源管理 Human Resources Management	2	32	32									2		
		27021	0273305210	管理学文献阅读与写作 Reading & Writing of Management Papers	1	16	16									1		
		小计 subtotal			50	896	656		192				4	14	18	20		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

电子商务(经管类)专业培养方案(110209)

(Electronic Commerce 110209)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业培养具备计算机、现代经济管理、国际商务、电子商务、信息管理等方面的知识，能熟练运用电子商务技术、信息技术与现代管理方法，在各类企业、事业单位及政府机构从事电子商务系统的规划、电子商务系统的开发、电子商务系统管理以及各行业电子商务应用的高级复合型人才。

Electronic commerce is a major which cultivates senior specialists with the knowledge of computer science, theory of economics and management, international trade, electronic commerce and information management. Applying the electronic commerce technology, information technology and modern management methods, the graduates are qualified to engage in the planning, implementation and management of electronic commerce systems and electronic commerce applications in the governments, industrial and commercial of enterprises, non-profitable institutions and other sectors.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具备现代经济、管理学理论和计算机技术应用能力及电子商务综合应用技能的，能从事网络环境中企业、事业和社会各领域电子商务实践、研究和教学的高级专门人才。

The major cultivates senior specialists with the theoretical basis of modern management and economics, computer technology application ability, and the application skill of electronic commerce. They are qualified to engage in electronic commerce practice, research and education in network environment for commercial enterprises, non-profitable institutions and other sectors.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

电子商务人才应该拥有足够的技术和商务两方面的知识，包括：懂得电子商务技术手段，将商务需求转化为电子商务应用；熟知电子商务环境下的商务运作方式和模式；理解电子商务环境下的商务组织、管理和业务方式及其特点；理解电子商务决不仅是商务手段和方式的更替，而更是整个商务运作体系的变革，应该具有整体的电子商务观。

E-commerce personnel should have adequate technical and business aspects of knowledge, including: a means to understand e-commerce technology, business needs will be transformed into e-business applications; well-known e-commerce environment and mode of operation of the business; understanding of e-business environment business organization, management and operational methods and their characteristics; understanding of e-commerce is not only a business decision means and methods change, but rather change the entire business operation of the system, should have the whole concept of e-commerce.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 140

课程教学学时/学分: 2515/133 占总学分的比例: 95%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2515/133

Percentage in Total Credits: 95%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

管理学、经济学、应用统计学、系统工程、管理信息系统、数据库原理与应用、程序设计、数据结构、计算机网络、面向对象程序设计, 电子商务系统分析与设计、电子商务概论、电子商务经济学、网络营销、WEB 开发技术。

Management, Economics, Applied Statistics, System Engineering, Management Information Systems, Database Principles and Applications, Programming, Data Structures, Computer Networks, Object-oriented Programming, Electronic Commerce System Analysis and Design, Introduction to Electronic Commerce, Electronic Commerce Economics, Network Marketing, Web Programming

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

程序设计、数据库原理与应用、数据结构、计算机网络、管理信息系统、面向对象程序设计、WEB 开发技术、电子商务系统分析与设计。

Programming, Database Principles and Applications, Data Structures, Computer Networks, Management Information Systems, Object-oriented Programming, Web Programming, Electronic Commerce System Analysis and Design.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

专业特色: 本专业特色包含三个方面: 首先是注重构建学生扎实的信息技术基础, 突出网络环境下电子商务应用知识的积累; 其次是与行业结合, 培养学生制定和实施电子商务行业解决方案的能力; 最后, 本专业教育与创建研究型学院的本科教学目标相结合, 培养引领商务变革潮流的领导型人才。

The characteristics of this major are included three aspects: Firstly, focusing on building a solid information technology foundation and highlighting the accumulation of knowledge of e-commerce applications in network environment; Secondly, cultivating students' ability to develop and implement e-commerce solutions; Finally, cultivating the business leaders to lead business evolution trends in future.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	107	29	1939 +13 周	707	76.4%	20.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		39		704		27.1%
	实践环节 Social Practice		7		13 周		5.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	33	10	576	160	23.6%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		17		320		12.2%
毕业要求总合计 Total		140		2515+13 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

电子商务专业（经管类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			29	707	480	96		13.5 +2	5+2	8+2	3	4	1			131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32							2						
		00040	自然科学类 Science group	2	32						2					必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	2	2				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								★	
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4							★	
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4							★	
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistic	4	64	64					4						★	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					★
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						★
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								★
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							★
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						★
		小 计 Subtotal		33	528	528			9	11	10	3					
专业基础课程	必修课程	0273100610	程序设计 Programming	4	80	48		32		3+2							★
		0273105110	运筹学 Operational Research	4	64	64					4						★
		0273104210	数据库系统原理与应用 Principles & Application of DataBase System	4	80	48		32			3+2						★
		0273103110	流程管理 Process Management	2	32	32					2						★
		0273104810	物流管理学 Logistics Management	2	32	32					2						★
		0273101810	管理信息系统 Management Information System	4	80	48		32				3+2					★
		小 计 Subtotal		20	368	272		96		3+2	11+2	3+2					
专业课程	选修课程	27110	电子商务专业必修课组 Electronic Commerce Compulsory group	19	400	240		128				4+3	6+4	4+3			
		27111	电子商务专业选修课组 Electronic Commerce Elective Group	17	320	224		96					2	6+2	6+4		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		36	720	464		224				4+3	8+4	10+5	6+4		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周										4 周		
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周										8 周		
			小 计 Total	7	16 周				3 周		1 周					12 周	
合 计 Total				141	2595	1904	96	320	29.5 +2 +0 +3 周	29 +2 +2 +0 周	23 +2 +2 +1 周	11 +0 +4 +0 周	16 +0 +4 +0 周	13 +0 +4 +0 周	8 +0 +4 +0 0 周	0 +0 +0 +12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

电子商务专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		27110	0273201010	电子商务概论 Introduction to Electronic Commerce	2.5	48	32		16				2+1				★	电子商务 Electronic Commerce & Business
		27110	0273208110	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	3	64	32		32				2+2				★	
		27110	0273201110	电子商务经济学 Network Economics	2	32	32						2				★	
		27110	0273210810	数据结构 Data Structure	3	64	32		32				2+2				★	
		27110	0273206010	计算机网络 Computer Networks	3	64	32	32					2+2				★	
		27110	0273218310	网络营销 Network Marketing	2.5	48	32		16						2+1		★	
		27110	0273201210	电子商务系统分析与设计 Development of Electronic Commerce System	3	64	32		32						2+2		★	
		小计 Subtotal			19	384	240		128				4+3	6+4	4+3			
专业选修课组	选修课程	27111	0273314710	网页设计 Webpage Design	3	64	32		32				2+2					电子商务 Electronic Commerce & Business
		27111	0273300810	财务管理 Financial Management	3	48	48							3				
		27111	0273300410	WEB 开发技术 WEB Developing Technology	3	64	32		32				2+2					
		27111	0273302510	电子商务安全与支付 Security of Electronic Commerce	2	32	32						2					
		27111	0273305710	国际贸易理论与实务 International Trade	2	32	32						2					
		27111	0273302910	电子商务与物流 EC & Logistics	2	32	32						2					
		27111	0273311410	企业资源规划 ERP Production and Operation Management	3	64	32		32						2+2			
		27111	0273300110	C#程序设计 C# Programming	3	64	32		32						2+2			
		27111	0273314410	网络企业管理 Network Corporation Management	2	32	32								2			
		27111	0273314210	网络金融 Network Finance	2	32	32								2			
		27111	0273302810	电子商务项目管理与实践 Electronic Commerce Project Management & Practice	2	32	32								2			
		27111	0273316710	信息检索 Information Retrieval	3	32	32								2+2			
		27111	0273301210	操作系统 Operating System	3	64	32		32							2+2		
		27111	0273302610	电子商务法 Electronic Commerce Law	2	32	32									2		
		27111	0273303010	电子政务 Electronic Governance	2	32	32									2		
		27111	0273315610	现代服务专题 Topics on Modern Services	1	16	16									1		

类别	性质	课组号	课程号	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	27111	0273302710	电子商务网站开发与实践 Electronic Commerce Website Design & Practice	3	64	32		32							2+2		电子商务 Electronic Commerce & Business
		27111	0273316410	信息分析与预测 Information Analysis & Prediction	2.5	48	32		16							2+1		
		27111	0273313510	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	2.5	48	32		16							2+1		
		27111	0273318710	知识管理专题 Special Topics on Knowledge Management	2	32	32									2		
		27111	0273309510	客户关系管理理论与软件 Theory & Software of Customer Relationship Management	2	32	32									2		
		27111	0273311510	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32									2		
		27111	0273305210	管理学文献阅读与写作 Reading & Writing of Management Papers	1	16	16									1		
		小计 Subtotal			17 /53	320 /944	224 /640		96 /192				0/4	2 /13	6+2 /18	6+4 /26		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

物流管理专业(管理科学与工程)培养方案(110210W)

(Logistics Management 110210W)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业培养系统掌握现代物流的基本理论和基本技能, 具有经济学、管理学、统计学、运输经济、商务和营销技术、计算机网络技术等基本知识, 具备物流运作全过程能力, 能在物流管理研究部门、物流专业企业、各类物流园区、站埠、运输配送中心、物流中心、生产制造企业、商贸配送中心、各类大型连锁超市、空港物流等单位企业从事采购管理、仓储管理、运输业务、商务处理、交易管理、货运代理与报关业务、生产物流计划控制、产品分销物流管理、物料配送等方面工作的高级专门人才。

This major aims to cultivate students master the basic theories and skills of modern supply chain management, having the basic knowledge about economy、management、statistics、transport economy、business and marketing、computer network. Students graduated from this major should have the ability to handle all the process involving the logistics operation, who are able to engage in the logistics research department, logistics enterprise, all kinds of logistics center、transport center、manufacture enterprise、business delivery center、all kinds of chain super market and airport logistics zones, qualified in purchasing、inventory management、transport business、business process、transaction management、transport agency and customs clearance、manufacture logistics control、distribution management、raw material delivery.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

1. 努力学习掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论, 树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点, 具有良好的道德品质修养, 自觉遵纪守法, 有为祖国社会主义建设事业而艰苦奋斗的献身精神。

2. 全面掌握现代物流的基本理论和基本知识, 接受现代物流的基本方法和技能的训练, 掌握现代物流的定性、定量分析方法, 具有分析和解决物流运作问题的能力; 熟悉我国有关现代物流的方针政策与法规, 了解国际现代物流的惯例和规则; 掌握计算机应用技术及现代信息管理技术, 具备物流师的知识、能力水平; 了解本学科的理论前沿及发展动态, 具有一定的科学研究能力。

3. 具有较强的语言和文字表达能力; 具有较强的外语书面和口语表达能力; 掌握文献检索、资料查询的基本方法; 具有较强的人际沟通以及解决物流管理实际问题的基本能力。

4. 具有较强的文学艺术欣赏能力; 了解体育的基本知识和科学锻炼身体的基本技能, 坚持体育锻炼, 具有健全的体魄, 达到“国家体育锻炼标准”的合格要求; 具有良好的心理素质, 勇于迎接挑战, 经受考验。

1. Studying hard to master Marxism-Leninism, Mao Zedong Thought and Deng Xiaoping Theory. Students should establish dialectical materialism and historical materialism with good moral character, abiding by the law and promising sacrificing for the cause of socialist construction motherland dedication to hard work.

2. mastering the basic theories and knowledge about modern logistics systematically, trained to learn the basic skills of modern logistics, students should master the qualitative and quantitative analysis method of modern logistics with the ability to analyze and fix the operation problems of modern logistics. Students should be familiar with the laws and policies about the logistics industry and the international practice and rules about logistics, mastering the practical technologies and modern information technology, having logistics engineering's knowledge, competence, aware of the edge knowledge about this discipline, having

some ability of scientific research.

3. To gain high ability in English oral and written description and expression, innovative thinking and interpersonal communication; to utilize skillfully the computer and master various analytical methods of international business; to know the basic methods and means to search and collect documents and information.

4. To have high identification ability to literature and art; to know the basic knowledge of physical training and know-how of scientific exercise; to continually participate in sports activities and satisfy the national undergraduate physical education standard; to have good mental quality and the power to accept challenge.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

物流管理课程阶段并不要求掌握太多的实务应用技能,主要是让学生大量地理解物流管理学的系统观念、物流管理理论以及供应链与电子商务等新的理论发展,适当的了解企业物流管理实务应用技能,拓宽视野,了解企业物流管理的实际操作,更好地理解课程内容,提高学生的实际应用能力,达到理论与实践相结合的学习效果。本课程的教学目的在于通过教与学,使学生正确理解物流管理的概念,掌握物流管理和基于供应链进行物流管理的普遍规律、基本原理和一般方法,并能综合运用对于实际问题的分析,具有解决一般基于供应链进行物流管理问题的能力,培养学生的综合物流管理素质。该教学要求是要求学生全面掌握物流管理学的基本原理、系统理念、供应链管理思想以及物流管理实务应用等。

The courses of this major do not require students to manage too much practical skills, instead, the focus is making students know much about the systematic views about logistics management, logistics theories and new theories about supply chain management and E-business. Additionally, some knowledge about the practical skills of enterprises logistics is necessary for the purpose of enlarging student's views and more depth understanding of the courses learned in school. So that it will achieve an excellent combination of the academic and practical abilities. The goals of courses aimed to help students learn the basic concepts of logistics, master the universal rules、principles and methods about logistics based on supply chain management . What's more, students should have the ability to handle practical problems using the knowledge above, to solve logistics problems based on the supply chain management, then the competency of logistics of students will be improved. Generally, the matter is making students master the basic principles, systematic theories, supply chain management competencies and practical skills of logistics systematically.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士学位。

IV. Length of Schooling and Degree

The major requires four-year studying and the students who have finished all the required courses can receive Bachelor Degree of Management

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 2483 /133 占总学分的比例: 5 %

(Curriculum Class Hours/Credits: 2483 /133 Percentage in Total Credits: 5%)

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学、经济学、应用统计学、运筹学、物流管理学、管理信息系统、计算机网络、电子商务、

物流系统学、企业物流管理、物流技术学、供应链管理、采购与库存管理、物流配送、物流园区规划、港口物流管理、物流经济地理、流通与零售管理等。

Management, economics, applied statistics, operations research, logistics management, management information systems, computer networks, electronic commerce, logistics and systematic, enterprise logistics management, logistics and technology studies, supply chain management, procurement and inventory management, logistics and distribution logistics park planning, port logistics management, logistics economic geography, circulation and retail management.

七、主要专业实验和实习安排（VII、Main Laboratory and Practice）

数据库原理与应用、计算机网络、管理信息系统、物流模拟、物流配送规划设计。

Database theory and applications, computer networks, management information systems, logistics modeling, logistics planning and design

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

物流管理课程是物流管理专业的必修课程，在该课程的学习中，起着培养学生形成对现代物流管理理论、现代物流管理实务、供应链管理和基于供应链进行物流管理的思维模式等作用。本专业以完整的物流管理专业课程体系为支撑，重点突出物流管理和物流规划两个专业方向，课程设置充分体现“物流管理+IT”的复合型知识特点，提倡物流管理理论与技术应用相结合的实验教学，着重培养学生的创新意识、沟通能力和团队合作精神。

Course about logistics is the obligatory course of logistics major which has functions to provide the students with modern logistics theories and practical skills, think pattern of supply chain management and logistics based on the supply chain management. Sustained by the integral courses of logistics and focusing on the logistics planning, all the courses bear the mark of “logistics + IT” character. Educational work is sticking to the combination of theories and practices with the major concern to cultivate students’ innovative 、communicating and cooperation spirits.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	109	29	1939+13周	707	77.9%	20.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		40		704		28. 6%
	实践环节 Social Practice		7		13 周		5%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	31	10	544	160	22.1%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		15		288		10.7%
毕业要求总合计 Total		140		2483+13 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

物流管理专业（管理科学与工程）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3							课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32				2									
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		29	707	480	96			13.5 + 2	5+ 2	8+ 2	3	4	1			131	
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32				2								必选	共选 10 学分	
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32							2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32						2						必选 4 学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32							2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)									
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal		10	160	160				2	2	2	2	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2				
		小计 Subtotal		45	963	736	96			15.5 + 2	7+ 2	10+ 2	5	8	3	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								★
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4							★
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4							★
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4						★
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48						3					★
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						★
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								★
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							★
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						★
		小 计 Subtotal				33	528	528			9	11	10	3			
专业基础课程		0273100610	程序设计 Programming	4	80	48		32		3+2							★
		0273105110	运筹学 Operational Research	4	64	64					4						★
		0273104210	数据库系统原理与应用 Principles & Application of DataBase System	4	80	48		32			3+2						★
		0273103110	流程管理 Process Management	2	32	32					2						★
		0273104810	物流管理学 Logistics Management	2	32	32					2						★
		0273101810	管理信息系统 Management Information System	4	80	48		32				3+2					★
		小 计 Subtotal				20	368	272		96		3+2	11+2	3+2			
专业课程	选修课程	27140	物流管理必修课组 XXX compulsory group	20	336	304		32					11+2	8			
		27141	物流管理选修课组 XXX Elective Group	15	288	192		96					2	5+4	5+2		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal				35	624	496		128				13+2	13+4	5+2	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Graduation Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小计 subtotal				7	12 周				3 周		1 周				12 周
合 计 Total				140	224 95	2032	96	224	24.5+2+0+3 周	23+2+0 周	33+2+1 周	11+0+1+0 周	23+0 周	16+0+4+0 周	7+0+2+0 周	12 周	

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

物流管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		27140	0273212010	物流系统学 Logistics System	2	32	32							2				★物流管理 Logistics Management
		27140	0273200910	电子商务 Electronic Commerce	2.5	48	32		16					2+1				
		27140	0273202510	供应链管理 Supply Chain Management	2	32	32							2				
		27140	0273201711	港口物流管理(双语) Port Logistics Management	3	48	48							3				
		27140	0273208510	企业资源计划(ERP) Enterprise Resource Planning	2.5	48	32		16					2+1				
		27140	0273208410	企业物流管理 Enterprise Logistics Management	2	32	32								2			
		27140	0273211810	物流技术学 Logistic Technology	2	32	32								2			
		27141	0273211910	物流经济地理 Logistics and Economy geography	2	32	32								2			
		27140	0273200510	采购与库存管理 Management of Purchase & Stock	2	32	32								2			
		小计 Subtotal				20	336	304	32					11+2	8			
专业选修课组	选修课程	27141	0273321810	网络营销 NetworkMarketing	3	56	40		16					2.5+1				★物流管理 Logistics Management
		27141	0273310110	流通零售管理 Circulate and retail management	2	32	32							2				
		27141	0273309010	经济法 Economical Law	2	32	32							2				
		27141	0273314710	网页设计 Webpage Design	3	64	32		32					2+2				
		27141	0273310810	配送与配送中心 Transportation & Transportation Centre	2	32	32								2			
		27141	0273315410	物流园区规划 Logistics District Planning	2	32	32								2			
		27141	0273311910	商务谈判学 Business Negotiation	2	32	32								2			
		27141	0273314910	物流模拟 Logistics Simulation	2	32	32								2			
		27141	0273308710	交通运输管理 Traffic Transportation Management	2	32	32								2			
		27141	0273318710	知识管理专题 Special Topics on Knowledge Management	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课程	选修课程	27141	0273314310	网络经济学 Network Economics	2	32	32									2		物流管理 Logistics Management
		27141	0273307010	国际物流 International Logistics	2	32	32									2		
		27141	0273309510	客户关系管理理论与软件 Theory and Software of Customer Relationship Management	2	32	32									2		
		27141	0273306410	国际商务 International Business	2	32	32									2		
		27141	0273315510	物流战略管理 Logistics Strategic Management	2	32	32									2		
		27141	0273318410	知识产权与专利实务 Intellectual Property Rights and Patent Practice	2	32	32								2			
		27141	0273310010	流通经济学 Circulate Economics	2	32	32									2		
		27141	0273315010	物流学前沿 Research Front Of Logistics	2	32	32									2		
		27141	0273323310	绿色物流与低碳物流 Green Logistics and Low Carbon Logistics	2	32	32											
		小 计 subtotal			40	664	616		48					8.5+3	12	14		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工程管理专业培养方案(110104)

(Project Management 110104)

一、专业简介（I、Major Introduction）

本专业主要培养具备管理学、经济学和土木工程技术基本知识，掌握现代管理科学理论、方法和手段，富有时代特征和创新精神。学生在校期间将受到工程项目管理方面的基本训练，使其具有工程项目决策与全过程管理的基本能力,较强的计算机辅助管理能力和运用外语能力。富有时代特征和创新精神的复合型高级管理人才。毕业后，可到工程项目管理部门和决策机构从事工程项目可行性研究、评价和管理工作的。

The graduate should have a comprehensive understanding of the basic theory, knowledge and methods of management, economics and construction engineering, be good at uniting qualitative and quantitative analyses to complete the designing, operating and evaluating of project activities. The graduate should have a rather strong ability of project decision making and process management, and be interdisciplinary talent with modern characteristics and initiative, especially to the requirements of administration department and enterprises for conducting project feasibility study, operation, control, evaluation and management related to projects.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养具备现代管理学、经济学理论基础、计算机技术应用能力，熟悉建筑工程技术，掌握项目管理知识体系、基本原理和方法，能在管理部门、工商企业、金融及投资机构、科研单位等部门从事项目可行性研究和项目全过程管理以及房地产经营等工作的高级专门人才。

This major aims at cultivating the advanced professionals and talents with solid foundation of feasibility study and management of project. The student should be familiar with the basic theory and techniques of construction engineering and state policies and laws regard to construction project, good at utilizing the related knowledge to solve practical problems. The graduate should be mastery of a foreign language and have a rather strong ability of conducting lifecycle management of project and development and management of real estate in administrative departments, enterprises, financial institutions and other managerial areas.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

要求学生掌握项目可行性研究与管理的基本理论和方法，熟悉土木工程技术知识，熟悉工程项目的政策和法规，了解国内外工程管理的发展动态，具有综合运用所学知识分析和解决问题的能力；熟练掌握一门外语；具有一定的科研能力和较强的实际工作能力。

The graduates should be familiar with the basic techniques of construction engineering, basic theory and methods of feasibility study and process management of project, and the state policies and laws regard to construction project, good at utilizing the related knowledge and methods of project management to solve practical problems, keeping with developments of the industry and major. The graduate should have a good mastery of foreign language and have a rather strong ability of conducting scientific research and practical work..

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制四年。学生修完规定课程按要求完成学业者，授予管理学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140 学分

课程教学学时/学分: 2403/129 (含实验、上机等) 占总学分的比例: 92%

(Curriculum Class Hours/Credits: /129, Percentage in Total Credits: 92 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

管理学、经济学、运筹学、建筑材料、房屋建筑学、建筑施工、管理信息系统、工程经济学、工程招标与合同管理、可行性研究与项目管理, 工程估价与造价、专业英语、房地产开发与经营、施工组织与进度管理、建设监理等。

Management, Economics, Operational Research, Construction Material, Building Construction, Management Information System, Engineering Economy, Project Bidding and Contract Management, Feasibility Study and Project Management, Engineering Costing and Budgeting, English for Special Purpose, Development and Management of Real Estate, Construction Organizing and Scheduling, Construction Supervision, and so on .

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

数据库管理实验, 管理信息系统实验, 项目管理软件应用实验等。(见附表)

Experiment 1: Data Base management, Experiment 2: MIS, Experiment 3: Project management software application

Total time of Practice and Graduation thesis writing is 12 weeks, 11 Credits, in the fifth and eighth semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业以土木工程技术的原理与方法为专业依托基础, 强调用工程的方法解决项目管理问题, 实现技术与管理的有机结合, 突出对项目管理体系及项目全过程管理进行系统地规划、设计、组织、运行、优化、评价和创新, 使学生具有系统地分析问题和解决问题的能力。

The major takes the principles and techniques of construction engineering as a solid base, tries to utilizing engineering methods and techniques to solve the problems of project in order to unite the technology and management, and highlights planning, designing, organizing, operating, optimizing, evaluating and innovating systematically regard to project management system and whole process of project.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	97	29	1699 +15 周	707	70.7%	20.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		25		432		19.1%
	实践环节 Social Practice		9		15 周		7.4%

选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	45	10	720	160	29.3%	6.4%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		3.9%
	专业选修课程 Selective Courses		29		464		19.3%
毕业要求总合计 Total		142		2403+15 周		100%	

工程管理 专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal		29	707	480	96		13.5 +2	5+2	8+2	3	4	1	0	0	131	
通识教育 核心课程	选修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育 核心课程	必修课程	00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分	共选 10 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal				10	160	160				2	2	2	4		0	0
通识教育 选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96								2	2	2		
		小计 Subtotal				6	96	96						2	2	2		
学科基础 平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64				4								
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64					4							
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64					4							
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64						4						
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48							3					
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48						3						
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48				3								
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32				2								
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48					3							
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48						3						
		小计 Subtotal				33	528	528	0	0	9	11	10	3	0	0	0	0
专业基础 课程		0273100610	程序设计 Program Design	4	80	48		32		3+2								
		0203100210	测量学 surveying	2	38	26	12					2						
		0273105110	运筹学 Operational Research	4	64	64					4							
		0203102210	土建工程识图 Construction Drawing	3	48	48					3							
		0273102810	建筑材料 Construction Material	2	32	32						2						
		0203101110	建筑结构 Building Structure	3	48	48						3						
		0273101610	管理信息系统 Management Information Systems	3	64	32		32			2+2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0273101110	工程经济学 Engineering Economics	3	48	48						3					
		0273104910	系统工程 System Engineering	2	32	32							2				
		0273103010	可行性研究与项目管理 Feasibility Study and Project Management	3	48	48							3				
		小 计 subtotal		29	496	432		32		3+2	9+2	10	5				
专业课程	选修课程	27040	工程管理专业必修课组 Project Management compulsory group	21	368	304		64					5+2	7	7+2		
		27041	工程管理专业选修课组 Project Management Elective Group	8/22	128/384	128/320		32					0/2+2	4/8	4/8		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		29	496	432		96					5+2	11	11+2		除 21 学分的 必选课, 至少 应完成 8 学分的 选修课。
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273220760	课程设计 Course Design	1	1 周											1 周	
		0273209340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											3 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小计 Subtotal		10	16 周				3 周		1 周					12 周	
合 计 Total				146	2483 + 16 周	2128	96	128	24.5 +2 +3 周	23 +2	29 +4 +1 周	20	16 +2	14	13+2	012 周	课外 131 第 4-7 学期实际 选修学时包含 在总学时中

工程管理本科专业课程设置及学时分配表[表二]

类别	性质	课程组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	27040	0273206310	建设监理 Construction Supervision	2	32	32							2				工程管理 Project Management
		27040	0273215210	专业英语 English for Special Purpose	3	48	48								3			
		27040	0273201610	房地产开发与经营 Development and Management of Real Estate	2	32	32								2			
		27040	0203203310	建筑施工 Building operation	2	32	32								2			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程组		27040	0203201110	房屋建筑学 Building Construction	3	48	48							3				工程管理 Project Management
		27040	0273201910	工程估价与造价 Engineering Costing and Budgeting	3	48	48									3		
		27040	0273202210	工程招标与合同管理 Project bidding and Contract Management	2	32	32									2		
		27040	0273210310	施工组织与进度管理 Construction Organizing and Scheduling	2	32	32									2		
		27040	0273212310	项目管理软件 Project Management Software Application	1	32	32									+2		
		27040	0273202010	工程项目管理案例模拟 Simulation of Project Management Cases	1	32	32							+2				
		小计 Subtotal			21	368	304		64					5+2	7	7+2		
专业选修课程组	选修课程	27041	0273316110	项目融资 Project Financing	2	32	32								2			工程管理 Project Management
		27041	0273315810	项目风险管理 Project Risk Management	2	32	32								2			
		27041	0273303710	工程管理专题 Special Subject of Project Management	2	32	32									2		
		27041	0273316210	项目质量管理 Quality management for Project	2	32	32									2		
		27041	0273319710	组织行为学 Organizational Behaviour	2	32	32								2			
		27041	0273315310	物流与供应链管理 Logistics and Supply Chain Management	2	32	32									2		
		27041	0273300710	财务管理 Financial Management	2	32	32								2			
		27041	0273308110	计量经济学 Econometrics	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			19	320	320		32					2+2	8	8		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal			29	496	432		96					5+2	11	11+2		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工业工程专业培养方案(110103)

(Industrial Engineering 110103)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

工业工程专业是研究对系统进行规划、设计、评价和创新的一门学科。其目标是通过使系统整体合理化、标准化、高效化、程序化,以降低成本、提高质量和系统整体效率,主要特点是把技术与管理有机地结合起来,用工程的方法解决企业管理问题。

学生毕业后,可到企业、研究单位、经济管理部门从事各类系统的规划、设计、论证、评价和改善;可从事提高企业效率、质量和降低成本的方案研究、设计和实施控制;也可从事管理信息系统的分析、设计和管理;以及生产经营管理、技术管理和经济管理等;或者继续学习攻读硕士或博士学位以在科研、教育部门从事研究和教学工作。

Industrial engineering is concerned with the planning, design, evaluation and improvement of systems. It aims at reducing the cost and raising the quality and the overall efficiency of an organization through system rationalization, standardization, normalization, and procedurization. Its main characteristics are the combination of technology and management, and solving managerial problems through engineering methods.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业主要面向以制造业为主的各类企业培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体等全面发展的具有现代工业工程和系统管理等方面的知识、素质和能力,获得工业工程师的基本训练,懂技术、懂经济、懂管理、会应用计算机、会外语的,宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力的高级复合型人才。

The academic objectives of this major are to cultivate the superior compound talents for various enterprises especially of manufacturing industries and service industries, which adapt to the needs of socialist modernization drive, are knowledgeable and capable in modern industrial engineering and systems management, understand economics, management, computer, and foreign language, with wide base, high-quality, innovative spirit and practical abilities.

三、培养要求 (III、Academic Requirements)

学生应掌握经济管理和企业管理的基本知识以及工业工程的专门知识和技能,具有对各类系统进行规划、设计、评价和改善的能力。

The students should master the basic knowledge in economics and enterprise management and specialized knowledge and skills in industrial engineering, and have the ability of planning, designing, evaluating and improving all kinds of systems.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士学位。

The length of schooling is four years.

Those who accomplish all the requirements will be awarded the bachelor degree of management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分： 149 学分

课程教学学时/学分： / 136（含实验、上机等） 占总学分的比例： 91%

Total Credits: 149

Curriculum Class Hours/Credits: /136 (including experiments and computer practice), Percentage in Total Credits: 91 %

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

经济学、运筹学、管理学原理、统计学、会计学、金属工艺学、电工技术、工程经济学、基础工业工程、物流工程、人因工程、生产计划与控制、质量管理、成本控制、管理信息系统、数据库原理与应用等。

Economics, operations research, principles of management, statistics, accounting, manufacturing processes, electric technology, engineering economics, fundamentals of industrial engineering, logistics engineering, ergonomics, production planning and control, quality management, cost control, management information systems, database principles and application.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory experiments and Practice)

主要专业实验：基础工业工程实验、人因工程实验、物流工程实验、生产计划与控制实验、质量管理实验、管理信息系统实验等；主要实习：认知实习，工程训练，毕业实习。

Main professional experiments in fundamentals of industrial engineering, ergonomics, logistics engineering, production planning and control, quality control and management information systems; main practical activities: preliminary practice (practice 1), engineering training (practice 2), and senior practice (practice 3).

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

工业工程专业以山东大学机电类工科专业为技术支撑、依托国家级管理学科实验教学示范中心开展实验教学，培养的学生实践能力强；特色是用工程的方法解决管理问题，强调对系统进行规划、设计、评价和创新，使学生具有系统地分析问题和解决问题的能力。

Employing the technological supports of other engineering majors and the national experimental teaching demonstration center of management subject in Shandong University, the industrial engineering major has strong practical attributes; the major characteristics of this major are solving managerial problems in engineering methods, emphasizing system planning, design, evaluation and innovation, enable the students have the analytical and problem solving abilities.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	102	29	1717 +16 周	707	68.5%	19.5%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		22.1%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		27		482		18.1%
	实践环节 Social Practice		13		16 周		8.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	47	10	780	160	31.5%	6.7%

	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.0%
	专业选修课程 Selective Courses		31		524		20.8%
毕业要求总合计 Total		149		2497+16 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（X、Curriculum, hours and credits）

工业工程本科专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes		
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期			
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10		
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10		
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10		
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5		
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译(二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说(二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96			+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128				2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32				2									
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32				2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			29	707	480	96			13.5 +2	5+2	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2							必选		
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32					2								
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32						2						必选 4 学分 以上	共选 6 学分
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32							2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32						(2)							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32							(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	4					

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2		
			小计 Subtotal	6	96	96							2	2	2		
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64				4							
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64				4							
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64					4						
		0272002110	* 统计学 Statistics	3	48	48						3					
		0272000310	* 初级会计学 Primary Accounting	3	48	48					3						
		0272001310	* 管理学原理 Principles of Management	3	48	48			3								
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								
		0272002210	* 微观经济学 Microeconomics	3	48	48				3							
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48					3						
			小计 Subtotal	33	528	528			9	11	10	3					
	专业基础课程	0273100610	* 程序设计 Programme Design	4	80	48		32		3+1							
		0273105110	* 运筹学 Operations Research	4	64	64					4						
		0273104910	* 系统工程 Systems Engineering	2	32	32						2					
		0273103110	* 流程管理 Process Management	2	32	32						2					
		0273104210	* 数据库系统原理与应用 Database System Principle and Application	3	80	48		32				2+1					
		0273101310	工程制图 Project Graphics	3	48	48					3						
		0162000610	* 机械设计基础 Fundamentals Mechanical Design	3	48	48						3					
		0273101710	* 管理信息系统 Management of Information Systems	3	64	32		32					2+1				
		0273101110	* 工程经济学 Engineering Economics	3	48	48							3				
			小 计 Subtotal	27	482	382	4	96		3+1	7	9+1	5+1				
专业课程	选修课程	27030	工业工程必修课组 Industrial Engineering compulsory group	24	412	366	42	4			3	3	4	11	3		
		27031	工业工程选修课组 Industrial Engineering Elective Group	7	112	112	8	6					3	2	2		
			专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal	31	524	478	50	10			3	3	7	13	5		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273220860	课程设计 Course Design	2	2 周											2 周	
		0273209340	认知实习 Practice 1	1	1 周						1 周						
		0273202140	工程训练 Practice 2	2	2 周							2 周					
		0273200240	毕业实习 Practice 3	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小 计 subtotal		13	16 周				3 周		1 周	2 周				14 周	
		合 计 Total			149	2497 + 16 周	2124	150	106	24.5 +2+ 3 周	21 +3	30 +2+ 1 周	23 +1+ 2 周	16 +1	16	7	14 周

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

工业工程专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	必修课程	27030	0273205610	* 基础工业工程 Fundamentals of Industrial Engineering	2	36	28	8						2				工业工程 Industrial Engineering
		27030	0273211710	* 物流工程 Logistics Engineering	2	35	29	6							2			
		27030	0273210110	* 生产计划与控制 Production Planning and Control	3	52	44	8							3			
		27030	0273214610	* 质量管理 Quality Management	3	50	46	4							3			
		27030	0273209110	* 人因工程 Ergonomics	2	36	28	8						2				
		27030	0273202311	* 工业与系统工程概论(双语) Introduction to Industrial & System Engineering	3	48	48									3		
		27030	0273200610	* 成本控制 Cost control	3	48	48								3			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程组	必修课程	27030	0193200211	* 电工技术 A(双语) Electric Technology(A)	3	54	42	8	4				3					工业工程 Industrial Engineering
		27030	0152000310	* 工程材料与机械制造基础 Metallurgical Technology	3	53	43	10				3						
		小计 Subtotal			24	412	366	42	4			3	3	4	11	3		
	选修课程	27031	0273315710	现代制造系统 Modern Manufacturing Systems	2	32	32								2			工业工程 Industrial Engineering
		27031	0273308610	技术创新管理 Management of Technology Innovation	2	32	32									2		
		27031	0273316010	* 项目管理 Project Management	2	32	32									2		
		27031	0273311510	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32								2			
		27031	0273309010	经济法 Economic Law	2	32	32								2			
		27031	0273313210	市场营销学	2	32	32								2			
		27031	0163306110	* 机械工艺学 Mechanical Technology	3	48	48							3				
		27031	0193302610	电子技术 A Electronics Technology(A)	3	55	41	8	6					3				
		27031	0273318510	知识产权与专利实务 Copyright and Patent Practice	2	32	32									2		
		小计 (应选/开设) Subtotal (Elective/Provided)			7/18	112/327	112/313	8	6					3/6	2/8	2/6		应选 7 学分

备注：本表为专业选课课程表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

注：课程名前标“*”者为专业核心主干课程

图书馆学专业培养方案(110501)

(Library Science 110501)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

图书馆学专业着重于文献信息开发的业务研究和图书馆事业的建设和发展研究,为此,需要综合运用现代和传统方法对不同类型的文献信息的流动、整理、开发等进行研究,探索网络背景下图书馆信息服务的新方法、新途径、新内容。本专业致力于不断改进图书馆和其他信息服务机构的业务工作,保证图书馆能及时满足各种用户的不同需求,实现社会信息资源的充分开发利用,促进全民族科学文化素质的提高和社会物质文明与精神文明建设。

Library science concentrates on the research of literature information development and library construction and development in the content of study. It uses modern and traditional methods to research the flow, arrangement and development of literature information, and explores the new methods, new ways and new types of library information service in the context of the internet. Its aim is to ensure that different needs of various patrons can be met in time through continuous improvements, and realize full development and utilization of social information resource.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具备系统的图书馆学基础理论知识,具有熟练运用现代化技术手段收集、整理和开发利用文献信息的能力,能够在各类图书信息机构和企事业单位的信息部门从事文献与信息管理及服务工作的应用型、复合型高级专门人才,要求学生熟悉我国关于经济建设、文化、教育和图书馆事业的方针政策与法规,具有较强的中外文检索、阅读能力,以及语言表达、人际交流能力和分析问题、解决问题的能力。

Library science trains applied, complex highly qualified specialists that master the basic knowledge and theory of library science, have the capacity of using modern technology to gather, order and utilize literature information proficiently, deal with literature and information management and service in different types of library and information agencies and other similar organizations. Students should be familiar with principles, policies and regulations on economic construction, culture, education and library, and be good at retrieving and reading Chinese and foreign language literature, and have language skills, social skills, and the basic ability of analyzing and solving problems.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

要求学生掌握图书馆学和信息学的基本理论和基本知识,以及图书馆学的基本研究方法和从事科学研究的初步能力,了解本学科的理论前沿和发展动向,具备良好的身体素质,身心健康。

Students should master the basic knowledge and theory of library science and information science, basic research methods of library science and initial capacity of scientific research, understand the theory frontier and development of library science, maintain physical and mental health.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士学位。

Length of schooling: 4 years.

After 4 years of studying in this major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分（V、Hours/Credits）

总学分：(Total Credits:)

课程教学学时/学分：2515/133 占总学分的比例： 95%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2515/133Percentage in Total Credits: 95%)

专业总学分 140 学分，包括 22 学分选修课和 118 学分的必修课。四年总课时 2646 小时，包括 496 小时的选修课和 2019 小时的必修课，毕业论文和实习共 12 周。

The total credits of this major are 140, including 22 Credits for selective courses and 118 credits for compulsory courses. The four years' study time consists of 2820hours, including 496credit hours for selective courses and 2019 credit hours for compulsory courses. The graduation thesis and practice need 12 weeks.

六、专业主干课程（VI、Main Courses）

管理学概论、运筹学、管理信息系统、数据库原理与应用、程序设计、图书馆学基础、计算机网络、数字化图书馆、文献分类法与主题法、信息系统分析与设计、信息资源管理、信息咨询、信息检索、文献计量学、文献编目、信息用户。

Management, Microeconomics, Macroeconomics, Systems engineering, Management information systems, Principles and Applications of Database, Programming Design, Basics of Library Science, Computer networks, Digital libraries, Bibliography Classification and Subject Indexing, Analysis and Design of Information Systems, Information resource management, Information consultation, Information retrieval, Bibliography Metrology, Bibliography Cataloguing.

七、主要专业实验和实习安排（VII、Main Laboratory and Practice）

程序设计、数据库原理与应用、计算机网络、管理信息系统、数字化图书馆、文献分类与主题、信息检索、信息系统分析与设计、认知实习、毕业实习。

Programming Design, Principles and Applications of Database, Computer networks, Management information systems, Digital libraries, Bibliography Classification and Subject Indexing, Information retrieval, Analysis and Design of Information Systems, Major Recognition Practice , Graduation Practice

八、专业优势及特色（VIII、Major Predominance and characteristics）

本专业的特色之处在于：1.数字图书馆研究，着重于数字图书馆系统设计、技术开发等。2. 信息咨询研究，以咨询产业发展、咨询工作方法为主要研究内容。3.信息资源管理研究，综合运用现代和传统方法进行现代图书馆信息资源建设的理论与应用研究。

本专业研究信息的构成分布与特征，解决信息的获取、加工、检索、控制和利用等一系列重要问题，为科学研究和管理决策提供高质量的信息服务，并针对图书馆事业的发展开展有关教学和研究活动。提倡管理理论与技术应用相结合的实验教学，着重培养学生的创新意识、沟通能力和团队合作精神。

1. Digital library research focuses on the design of digital library system and technology development. 2. Information consultation focuses on the development of consulting industry, methods of consultation. 3. Information resource construction focuses on utilizing the modern and traditional ways to research the theory and applications of modern library information resource construction.

Library science studies the composition distribution and characteristics of information, solve problems on information gathering, process, retrieval, controlling and utilization, and provide scientific research and management decisions with high qualified information services, and carries out teaching and research activities related to library development. It advocates combining experimental teaching of management theory and technology, focuses on training students' awareness of innovation, communication skills and teamwork spirits.

九、各类课程学时学分比例（Ⅸ、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	111	29	2019	707	79.3%	20.7%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		33		528		23.6%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		42		784		30.0%
	实践环节 Social Practice		7		13 周		5.0%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	29	10	496	160	20.7%	7.1%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.3%
	专业选修课程 Selective Courses		13		240		9.3%
毕业要求总合计 Total		140		2515+16 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

图书馆学专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2					
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal		29	707	480	96		13.5+2	5+2	8+2	3	4	1			131

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32				2								必选	共选10学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32							2						
		00040	自然科学类 Science group	2	32						2					必选4学分		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32						2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160				2	2	2	2	2			
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			45	963	736	96		15.5+2	7+2	10+2	5	8	3	2		131
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64				4								★
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64					4							★
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64					4							★
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64						4						★
		0272002110	统计学 Statistics	3	48	48							3					★
		0272000310	初级会计学 Primary Accounting	3	48	48						3						★
		0272001310	管理学原理 Principles of Management	3	48	48				3								★
		0272002710	政治经济学 Political Economics	2	32	32				2								★
		0272002210	微观经济学 Microeconomics	3	48	48					3							★
		0272001610	宏观经济学 Macroeconomics	3	48	48						3						★
		小 计 Subtotal			33	528	528				9	11	10	3				
专业基础课程		0273100610	程序设计 Programming	4	80	48		32		3+2							★	
		0273105110	运筹学 Operational Research	4	64	64						4					★	
		0273104210	数据库系统原理与应用 Principles & Application of DataBase System	4	80	48		32			3+2						★	

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0273103110	流程管理 Process Management	2	32	32					2						★
		0273104610	图书馆学基础 Basics of Library Science	3	48	48					3						★
		0273101810	管理信息系统 Management Information System	4	80	48		32			3+2						★
		小 计 Subtotal		21	384	288		96		3+2	12+2	6+2					
专业课程	选修课程	27100	图书馆学必修课组 Library Science Compulsory Group	21	384	272	96	32				5+4	12+4				
		27101	图书馆学选修课组 Library Science Elective Group	13	240	176		64				2	4+2	5+2			
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		34	624	448	96	96				5+4	14+4	4+2	5+2		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小 计 Total		7	16 周				3 周		1 周						12 周
合 计 Total				140	2515	2200 0	192	192	24.5 +2 +3 周	21 +2 +2	32+ 4+ 1 周	19+ 2 +4	22 +2 +2	7+ 2	7+2	12 周	

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

图书馆学专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	选修课程	27100	0273210910	数字化图书馆 Digital Library	3	64	32		32				2+2					★图书馆学 Library Science
		27100	0273213310	信息资源管理 Information Resources Management	3	48	48							3				★
		27100	0273213110	信息咨询 Information Consultation	3	48	48							3				★
		27100	0273211610	文献计量学 Bibliography Metrology	2	32	32							2				★

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组		27100	0273212810	信息检索 Information Retrieval	3	64	32	32						2+2				★图书馆学 Library Science
		27100	0273211410	文献分类法与主题法 Bibliography Classification and Subject Indexing	4	80	48	32					3+2					
		27100	0273211310	文献编目 Bibliography Cataloguing	3	64	32	32						2+2				
		小计 Subtotal			21	384	272	96	32				5+4	12+4				
专业选修课组	选修课程	27101	0273310710	目录学专题 Bibliography	2	32	32								2			图书馆学 Library Science
		27101	0273319510	专业英语 Special English	2	32	32								2			
		27101	0273313610	数据结构 Data Structure	3	64	32	32							2+2			
		27101	0273317110	信息用户 Information User	2	32	32								2			
		27101	0273313410	书史与图书馆事业史 History of Books and Libraries	3	48	48							3				
		27101	0273314810	文献学专题 Special Topics on Bibliography	2	32	32								2			
		27101	0273316910	信息系统分析与设计 Analysis and Design of Information Systems	3	64	32	32							2+2			
		27101	0273318410	知识产权与专利实务 Intellectual Property Rights and Patent Practice	2	32	32									2		
		27101	0273314710	网页设计 Webpage Design	3	64	32	32								2+2		
		27101	0273310510	面向对象程序设计 Object-oriented Programming	3	64	32	32								2+2		
		27101	0273301610	出版专题研究 Book Publishing Study	2	32	32									2		
		27101	0273314010	图书发行专题研究 Book Issuing Study	2	32	32									2		
		27101	0273302410	电子商务 Electronic Commerce	2.5	48	32	16								2+1		
		27101	0273308510	计算机网络 Computer Networks	3	64	32	32							2+2			
		27101	0273316810	信息经济学 Topics on Information Economics	2	32	32								2			
		27101	0273318710	知识管理专题 Topics on Knowledge Management	2	32	32									2		
		27101	0273314510	网络营销 Network Marketing	2.5	48	32		16							2+2		
		27101	0273300810	财务管理 Financial Management	3	48	48							3				
		27101	0273316410	信息分析与预测 Information Analysis & Prediction	2.5	48	32		16							2+2		
		27101	0273300310	IT 战略管理 IT Strategic Management	2	32	32									2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	27101	0273315610	现代服务专题 Topics on Modern Services	1	16	16									1		图书馆学 Library Science
		27101	0273311510	人力资源管理 Human Resources Management	2	32	32									2		
		27101	0273305210	管理学文献阅读与写作 Reading & Writing of Management Papers	1	16	16									1		
		27101	0273309510	客户关系管理理论与软件 Theory & Software of Customer Relationship Management	2	32	32									2		
		小计 Subtotal			54.5	976	768	176	32					6	16+6	26+9		

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工商管理专业（实验班）培养方案（110201）

（Business administration 110201）

一、专业简介（I、Major Introduction）

本专业立足于经济全球化和知识经济的时代背景，培养能够适应现代市场经济需要，具备综合管理能力、创业创新能力的现代管理人才。通过系统的专业学习，学生毕业后应掌握现代管理理论知识和操作技能，熟练运用计算机，具有较强的外语书面和口语表达能力，能在工商企业及非营利组织从事综合或职能管理，也可从事相应的教学与研究工作。

The major caters to the current era of economic globalization and knowledge economy, and aims to groom managerial professionals who meet the needs of modern market economy and are fully capable in international perspective, theoretical knowledge, strategic vision, sense of competition, organizational skills, and economic, legal knowledge of modern management. Upon completion of the systematic learning, the graduates should have great potential for academic study and be suitable for pursuing master or Ph.D degree in related subjects both in China and abroad. They should also be capable of taking the job either in an industrial, commercial, or non-profit organization.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

培养适应现代市场经济需要，具备人文精神、科学素养和诚信品质，掌握管理学、经济学基础理论和企业管理的基本技能，接受管理学研究方法训练，具备较高的外语水平，具有分析和解决管理问题基本能力的科研储备人才及企事业单位高层次优秀人才。

The graduates should turn out to be highly comprehensive talents who meet the needs of society and economic development, have humanistic spirit, scientific literacy and the integrative quality, master modern management and economic theories and tools, and they should also have a good master of management research methods. In addition, they should be good at foreign languages, and have the abilities to analyze and solve managerial problems. Thus, they can become the talents for future academic study and enterprises.

三、实验班特色(III、Major characteristics)

实验班以完整的工商管理专业课程体系为支撑，以双语教学为主，注重管理教育和人才培养的国际化，充分体现“中西结合、西为中用”的方针，着重培养学生的创新意识、沟通能力和团队合作精神。

This class is supported by complete business management curriculum system, focuses on the bilingual teaching, and emphasizes the internationalization of management education and talent cultivation, which fully embodies the policy of "combination of Chinese and Western, learn from Western". Also, this class focuses on cultivating students' innovative consciousness, communication skills and team spirit.

1. 双语教学、小班授课。加强国际接轨，双语教学比重达全部学分的 50%以上。实验班采取小班授课模式，加强教师与学生互动，提高课堂教学效果。

This class is taught bilingually in small classes. To strengthen the internationalization, bilingual teaching makes up more than 50% total credits. The small class teaching mode can also strengthen interaction between teachers and students, which can greatly improve teaching effect.

2. 加强教学过程的质量控制。借鉴欧美模式，加大平时作业量，并配备助教考核课堂讨论、课

外讨论、日常作业等工作。增加期中考核制度，并计入学生课程成绩。

This class strengthens the quality control in the teaching process. Learning from the teaching modes in Europe and the United States, this class increases the amount of homework assignments, and is equipped with an assistant to assess the in-class discussion, after-class discussion, daily homework. In addition, the midterm examination is conducted in this class and is considered in the students' grades.

3. 本科导师制。实验班学生实行本科导师制，每位学生配备青年教师为其学习科研导师，并且由教授担任实验班班主任。

Every student in this class is under-guided by one supervisor, who will be responsible for the student's academic study. And one professor is in charge of this class.

4. 双专业。为适应部分学生就业需要，提高学生的层次性和综合性，实验班设立双专业制度。每位学生在修完实验班全部学分的基础上，可以修读会计学双专业课程。

Double major. In order to adapt to the students' employment needs, this class establishes dual professional systems, which can improve students' level. Each student can study the subject of accounting after he (she) has finished the credits required by this class.

5. 高保研率。适应继续攻读硕士、博士学位需要，确保部分学生成为未来科研储备人才，实验班保研率可达 30%~50%。

To meet the students' needs of further pursuing master or Ph.D degree, this class tries to ensure that 30% ~ 50% students can be accepted for further study to get master or Ph.D degree.

6. 提供出国短期访学机会。创造机会让实验班学生参加国外暑期学校课程或其他短期访学机会，并承认其所修学分。

This class provides short-term abroad visiting opportunities and creates opportunities for the students in this class to participate in the international summer school courses or other short-term visit study opportunities. And the credits they get abroad can be recognized.

四、培养要求（IV、Academic Requirement）

1. 学习掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义观点，具有良好的道德品质修养，遵纪守法，有为祖国建设而奋斗的精神。

The student should learn Marxism-Leninism, Mao Zedong Thought, and Deng Xiaoping Theory; establish an outlook of dialectical materialism and historical materialism; have civic virtues and abide by the law; and have the devotion to China's socialist causes.

2. 全面掌握管理学、经济学基本原理和现代企业管理的理论，掌握管理的定性与定量研究方法，熟悉本学科的理论前沿及发展动态，具备继续从事科学研究的能力。

The student should comprehensively master the basic theories of management, economics, and modern enterprise management; know the theoretical front and trends in his field of learning; and possess the abilities for academic research.

3. 了解我国企业管理的方针、政策和法律法规，熟悉国际企业管理惯例，掌握管理的基本技能，具备解决企业管理实际问题的能力。

The students should understand the management principles, policies, laws and regulations of business management, be familiar with international business management practices, have the basic skills of management, and be able to solve business management practical problems.

4. 具有较强的语言和文字表达能力；熟练运用计算机；具有较强的英语书面和口语表达能力；能够阅读英文专业文献；具有较强的人际沟通能力。

The student should be eloquent in speaking and writing; be skilled in computer; be able to use at least one foreign language efficiently in vocal and written communications; master the qualitative and

quantitative methods for analyzing management issues; and be efficient in interpersonal communications and solving real problems in enterprise management.

5.具有一定的文学艺术修养、健全的体魄和良好的心理素质，能够迎接职场挑战、承受职场压力。

The student should acquire the ability to appreciate literature and arts and build a healthy body and good psychological quality that meet the relevant national standards on fitness; and be equipped with a strong will to meet challenges and endure setbacks.

五、学制与学位（V、Length of Schooling and Degree）

学制四年。

The length of study is 4 years.

按计划要求完成学业者，授予管理学学士学位。

The graduate is awarded a bachelor's degree in management.

六、学时与学分(VI、Hours/Credits)

总学分：(Total Credits:)143

Total Credits:)143

课程教学学时/学分：2048 /128 占总学分的比例：89.51%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2048 / 128 Percentage in Total Credits: 89.51%)

七、专业主干课程(VII、Main Courses)

管理学、组织行为学、经济学（微观和宏观）、统计学、运筹学、管理信息系统、计量经济学、会计学、财务管理、人力资源管理、营销管理、战略管理、创业管理、管理文献阅读与写作。

Management, Organizational Behavior, Economics (micro and macro), Statistics, Operational Research, Management Information System, Economics, Accounting, Financial Management, Human Resource Management, Marketing Management, Strategic Management, Entrepreneurship Management, Literature Reading and Writing in Management, etc.

八、主要专业实验和实习安排（VIII、Main Laboratory and Practice）

1. 军训与入学教育，第1学期，共3周。进行军事技能学习与训练，了解大学学习生活及特点。

Military training and freshman orientation will be on the 1st semester for 3 weeks. Students will learn and drill in military skills, get a general picture of campus life.

2. 认知实习，第3学期，共1周。参观典型的企业或事业单位，了解企事业单位的基础管理工作以及部分业务的具体管理工作，并了解计算机在企事业单位管理工作中的应用情况。

Cognition practice will be on the 3rd semester for 1 week. Students will visit typical enterprises or institutions, learn their basic and managerial work and specified management works of part of business. In addition, they should have a general understanding of how computers are applied in enterprises.

3. 课程实验，结合课程学习，安排在各学期的课程学习中，主干课程都需要涉及实验或案例分析教学。

Lab experiments for specific courses will be combined with the study of specific courses at certain semester. All main courses involve lab experiments and case studies.

4. 专业实习，第7学期，共2周。在典型企事业单位的相应部门进行实际工作，了解现代企业经营管理活动的主要内容和基本规则，体会管理知识在工作中的具体应用及作用，培养实际管理工作能力。

Major-related practice will be on the 7th semester for 2 weeks. Working at a typical enterprise or institution as an intern, students will learn the main contents and basic rules in the management of a modern organization, and how to apply them to the daily work, thus to cultivate their abilities for actual management work.

5. 毕业实习, 第 8 学期, 共 4 周。结合毕业设计(论文)题目, 到相关企事业单位进行专题实习, 了解一般企业构成, 包括部门设置、部门职责、岗位职责、业务流程。了解典型企业运营管理概况, 包括企业的性质、产品、规模、文化、组织机构、规章制度、运作方式等。参与并感受企业实际管理工作, 研究和解决实习企业运营管理的问题。

Comprehensive practice will be on the 8th semester for 4 weeks. Students will do specified internship work that is related to his/her dissertation topic, learn the structure of a typical enterprise, including its department setups, departmental functions, job responsibilities, and work process, get to know the operations management of a typical enterprise, including the business nature, products, size, culture, organizational structure, regulations, way of operations, etc., participate in the enterprise's management, study and solve the problems in the management of the enterprise's operations.

6. 毕业论文, 第 8 学期, 共 8 周。结合相关科研项目或需要解决的理论现实问题, 完成具有学科前沿性质的毕业论文(设计), 培养学生的综合运用工商管理理论知识和技能解决实际问题的能力, 训练学生的科学研究和创新能力。

Graduation thesis will be on the 8th semester for 8 weeks. Students will explore the frontiers of his/her academic field by combining related theoretical or real-life problems with their research. This process will provide the students the training in applying theories to practical problems, and cultivate his/her ability to carry out scientific research and innovation.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	116	32	2075+ 18 周	771	81.12%	22.38%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		35.5		576		24.83%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		39.5		728		27.62%
	实践环节 Social Practice		9		18 周		6.29%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	27	10	432	160	18.88%	6.99%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.20%
	专业选修课程 Selective Courses		11		176		7.69%
毕业要求总合计 Total		143		2507+18 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

工商管理专业基地班课程设置及学时分配表

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3				课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			32	771	512	96	32	3.5+	7+4	8+2	3	4	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	共选 6 学 分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2					必选 4 学 分 以上		
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32					2							
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	2	4					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程	必修课程	0272000610	高等数学(1) Advanced Mathematics	4	64	64			4								
		0272000810	高等数学(2) Advanced Mathematics	4	64	64			4								
		0272002410	线性代数 Linear Algebra	4	64	64			4								
		0272000510	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4	64	64				4							
		0272002110	统计学 Statistics	2.5	48	32	16					3					
		0272000310	运筹学 Operational Research	3	48	48					3						
		0272000411	初级会计学(双语) Primary Accounting	3	48	48				3							
		0272001410	管理学原理(双语) Principles of Management	3	48	48			3								
		0272002210	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2								
		0272002311	微观经济学(双语) Microeconomics	3	48	48			3								
		0272003211	宏观经济学(双语) Macroeconomics	3	48	48				3							
		小计 Subtotal		35.5	576	544	32		9	11	13	3					
		0273109610	人力资源管理(双语) Human Resource Management	2.5	44	40	4					3					
		0273221811	组织行为学(双语) Organizational Behavior	2.5	48	32	16		3								
		0273108511	战略管理(双语) Strategic Management	3	52	48	4						3				
		0273108311	市场营销学(双语) Marketing	2	40	24	16					2					
		0273219911	财务会计学(双语) Financial Accounting	2.5	48	32	16					3					
		0273219811	财务管理(双语) Financial Management	3	56	40	16						3				
		0273107011	国际贸易(双语) International Trade	2	36	32	4					2					
		0273101610	管理信息系统 Management Information System	3	64	32	32					2+2					
		0273101410	管理系统工程 Project of Management System	3	48	48							3				
		0273107510	经济法 Economic Law	2	36	32	4		2								
		小计 Subtotal		26	480	368	112		6		12+2	9					
专业课程	选修课程	27150	工商管理专业必修课组 Subtotal	13.5	248	192	56				1		3	9	2		
		27151	工商管理专业选修课组 (应选/开设) Subtotal	11/ 37.5	176/ 622	176/ 592							4/ 9	4/ 12	3/ 17		
		专业课基本要求小计 Major basic requirements Subtotal		24.5	424	368	56				1		7	13	5		

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0273209340	认知实习 Cognition Practice	1	1 周						1 周						
		0273219140	专业实习 Major-related Practice	2	2 周										2 周		
		0273200240	毕业实习 Comprehensive Practice	2	2 周											4 周	
		0273200160	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	4	4 周											8 周	
		小计 Subtotal		9	18 周				3 周		1 周				2 周	12 周	
合 计 Total				143	2507 + 18 周	2048	310	32	24.5 +2 +3 周	26 +4	24 +2 +1 周	22+2	22	16	7 +2 周	12 周	课外 131

备注:

1. 本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
2. 选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
3. 课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。
4. 本表中标注★符号的课程，为双学位必修或选修课程。
5. 初级会计学不设实验学时，但老师在上课时需要给学生展示凭证、账本、报表等实务。
6. 工商管理专业不单设《管理会计》课，相应内容请在《财务管理》课程中有所呈现。

安排有实验（实践）学时的课程，必须预先编制实践教学方案。参见文件“关于编制课程实践教学方案的通知”。

工商管理专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	27150	0273216811	国际企业管理(双语) International Management	2	36	32	4							2			工商管理 (实验班) Business administration
		27150	0273218210	投资学(含证券投资) Investment	2	36	32	4								2		
		27150	0273219011	运营管理(双语) Operations Management	3	56	40	16							3			
		27150	0273218510	项目管理 Project Management	2	40	24	16							2			
		27150	0273205810	计量经济学 Econometrics	2.5	48	32	16						3				
		27150	0273305110	管理文献阅读与写作 Academic Reading & Writing on Management	1	16	16					1						
		27150	0273220910	企业伦理 Business Ethics	1	16	16								2			
		小计 Subtotal			13.5	248	192	56				1		3	9	2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课程	选修课程	27151	0273304510	供应链管理 Supply Chain Management	2	32	32									2		工商管理 (实验班) Business administration
		27151	0273323710	审计学 Auditing	2	37	27	10						2				
		27151	0273322610	管理沟通 Managerial Communication	2	36	32	4							2			
		27151	0273308910	金融学 Finance	2	32	32								2			
		27151	0273305410	管理学专题讲座 Management Seminar Series	2	32	32									2		
		27151	0273309911	领导学(双语) Leadership	1	16	16								1			
		27151	0273304010	公共关系学 Public Relations	1	16	16									1		
		27151	0273312310	社交礼仪 Social Etiquette	1	16	16									1		
		27151	0273316310	薪酬管理 Payment Management	1	16	16								1			
		27151	0273301710	传统文化与管理创新 Traditional Culture and Management Innovation	1	16	16									1		
		27151	0273311610	人员素质测评 Personnel Qualification Testing and Appraisal	1	16	16							1				
		27151	0273307910	绩效管理 Performance Management	1	16	16								1			
		27151	0273318910	职业生涯规划 Professional Career Planning	1	16	16							1				
		27151	0273319010	质量管理 Quality Management	1	16	16									1		
		27151	0273303511	服务管理(双语) Service Management	1	16	16									1		
		27151	0273302011	创业管理(双语) Entrepreneurship	2	32	32									2		
		27151	0273306311	国际商法(双语) International Business Law	2	32	32								2			
		27151	0273307711	货币银行学(双语) Money & Banking	2	32	32							2				

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备注
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	27151	0273317210	行政管理概论 Introduction to Public Administration	1	16	16							1				工商管理 (实验班) Business administration
		27151	0273313010	市场调查与预测 Market Research and Forecasting	1	16	16								1			
		27151	0273308010	集团公司管理 Group company management	1	16	16									1		
		27151	0273304311	公司治理(双语) Corporate Governance	1	16	16									1		
		27151	0273319411	中小企业管理(双语) Small Business Management	1	16	16									1		
		27151	0273304811	管理经济学(双语) Managerial Economics	2	32	32							2				
		27151	0273317510	业务流程管理 Business Process Management	1	16	16								1			
		27151	0273311310	企业文化 Corporate Culture	1	16	16									1		
		27151	0273309110	经营诊断与管理咨询 Business Consulting	2	32	32									2		
		27151	0273305020	管理模拟实验 Administration Simulation	0.5	16		16							1			
		小计(应选/开设) subtotal			11/ 37.5	176/ 622	176/ 592	30						4/ 9	4/ 12	3/ 17		

备注:

- 1、本表为专业课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。
- 2、专业选修课程的应选学时计算,是按照 16 学时/学分进行换算得出。

社会体育专业培养方案(040203)

(Social Sports 040203)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

为适应我国体育产业发展、大众健身服务对体育专门人才的需求,依托山东大学多学科优势,本专业将重点围绕体育产业管理、运动健康服务等方向领域,采取“三跨、四经历”的培养模式,实施创新性体育人才培养工作。

To keep abreast of the sports industry and meet the need of mass physical service, based on multi-disciplinary advantage of Shandong University, this major will focus the management of sports industry and health services. The program will use the mode of triple span four experiences to cultivate innovative sports talents.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具有良好道德修养和文化素养,具有较强实践能力和创新意识,掌握社会体育基础理论知识和基本技能,能胜任体育产业管理、运动健身服务等社会体育工作,并具有较强科学研究能力的复合型体育专门人才。

This major aims to cultivate compound talents with good morality, cultural quality, strong practical ability, innovative idea who are capable to work in sports management, fitness service and social sports and with strong scientific research ability.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

培养具有较扎实的体育科学基础,掌握社会体育的基础理论知识和基本技能;了解社会体育发展的动态和趋势,具有较强的专业实践能力和技能素质;掌握基本的社会体育研究方法,并具有从事社会体育科研的基本能力;基本掌握一门外国语;具有运用计算机的基本技能。

The graduates of this major should have good master of basic theory of sports and basic sports skills; know the development and trend of social sports; have strong professional practical ability and skills; master basic research methods of social sports and ability to do social sports research, master a foreign language and basic computer skills.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。

Length of schooling: Four years.

按计划要求完成学业者,授予教育学学士学位。

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Education

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: 140(Total Credits: 140)

Total Credits: 140

课程教学学时/学分: 2068 / 126 占总学分的比例: 90 %

Curriculum Class Hours/Credits: 2068/126 Percentage in Total Credits: 90%

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

社会学概论、管理学概论、经济学概论、体育概论、体育管理学、体育经济学、运动生理学、运动解剖学、体育心理学、社会体育学、体育社会学、体育保健学、体育法学、体育产业学、体育市场营销、体育经纪人管理与实务、体育品牌与产品管理、体育设施管理与实务、体育赛事策划与管理、社会体育指导员概论、全民健身概论、休闲体育、运动营养学、健身理论与实践等。

Introduction to Sociology, Introduction to Management, Introduction to Economics, Introduction to Sports, Sports Management, Sports Economics, Sports Physiology, Sports Anatomy, Sports Psychology, Sports Science, Sports Sociology, Sports and Health Science, Sports Law, Sports Industry, Sports Marketing, Management of Sports Agents, Management of Sports Brand and Product, Management of Sports Facility, Planning and Management of Sports Events, Social Sports Instructor Studies, Introduction to Fitness, Leisure Sports, Sports Nutrition, Fitness Theory and Practice.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

运动解剖实验、运动生理试验、体育心理试验、体质检测实习、体育产业实习、运动健康实习、全民健身宣讲等。毕业实习为期，安排在第7学期开学之后。

Sports anatomical experiments, Sports physiology tests, Sports psychology test, Physical test practice, Sports industry practice, Sports and health practice, Fitness lectures and so on. The internship begins after the 7th semester.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

1、专业优势

为满足社会经济发展对体育复合型人才的需求，本专业重点开展体育产业、运动健康服务业专门人才培养工作。多年来，依托山东大学多学科优势，探索实施了文、理、工、医支撑复合型体育专门人才培养创新途径，采取了“三跨、四经历”创新性人才培养模式，积聚了国家级教学名师、新世纪优秀人才和博士学位教师于一体的雄厚师资力量，产生了代表本专业国内最高水平的国家级教学成果、国家级精品课程、国家级精品教材等系列国家级标志性丰硕成果，具备了国内一流的专业建设实验设备和教学设施，建立了适应学生专业实践、实习需要的一大批各级各类社会实践、实习基地，建立了满足学生从事第二校园经历和海外学习经历的联合培养运作机制，创建了体育专业学生享有综合性大学浓重人文环境熏陶和跨专业、跨学科接收第二学位学习的优势平台。

2、专业特色

随着我国社会经济的快速发展，尤其随着我国由体育大国向体育强国战略性转移，本专业不仅在国家经济发展中更加凸显其重要性，而且也必将成为推动我国竞技体育发展和群众体育发展的动力基础。因此，培养适应体育产业发展和服务大众健康的复合型体育专门人才，已成为具备多学科优势的综合性大学的责任与使命。本专业以社会需求为切入点，在整合山东大学体育、经济、管理、医学等多学科知识内容、师资力量和教学条件的基础上，以国家级、省级多项研究基地和国内外教学合作平台为依托，已凝练形成了国内一流和独具特色的体育产业、运动健康服务业开放式复合型体育专门人才培养模式。

1、Major Predominance

To meet the social demand of compound sports talents, this major stresses the launch sports industry, sports healthy services. For many years, based on the advantages of multi-disciplines of Shandong University, we explore the innovative talent cultivating mode of triple span four experiences. Many national famous teachers and excellent talents and doctors came to teach in Shandong University. Many National Teaching Achievement, National Excellent Course, National Excellent Textbook emerged. We also established many top level experiment equipments and teaching facilities and internship bases, forming a good studying environment and a good Second Degree studying platform.

2、Major Characteristics

With the rapid development of the society and China's sports course, this major will play a more important role and will become the foundation to promote the development athletic sports and mass sports. Therefore, cultivating the compound sports talents fit to the development of social sports and physical health has become a mission of comprehensive universities with multi-disciplines. This major, based on the social demand, multi-disciplines of Shandong University, advanced teaching facilities and the platform of national and provincial research bases, has established a unique cultivation mode of compound sports talents.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	92	28	1427 +14 周	643	65.71%	20.00%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		50		800		35.71%
	实践环节 Social Practice		14		14 周		10.00%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	48	10	768	160	34.29%	7.14%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4.29%
	专业选修课程 Selective Courses		32		512		22.86%
毕业要求总合计 Total		140		2211+14 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排 (见下表) (X、Curriculum, hours and credits)

社会体育专业(大类)课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24				1.5							课外 5
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0311001 (4-6)10	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of Computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32			2									
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1				课外 48
		小 计 Subtotal			28	643	384	96	32	8+2	6.5 +2	8+4	4	1	1			
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science Group	2	32	32					2						必选 4 学分 以上	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology Group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96								2	2	2			
		小计 Subtotal			6	96	96						2	2	2			
专业基础课程	必修课程	0293101710	社会学概论 Introduction to sociology	3	48	48			3									
		0293100610	管理学概论 Introduction to Management	3	48	48			3									
		0293101010	经济学概论 Introduction to Economics	3	48	48				3								
		0293102411	体育概论(双语) Introduction -to Physical Education	3	48	48				3								
		0293103410	运动解剖学 Sports Anatomy	2	32	32				2								
		0293103510	运动生理学 Sports physiology	2	32	32					2							
		0293102510	体育管理学 Sports Management	3	48	48					3							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0293102610	体育经济学 Sports Economics	3	48	48					3						
		0293102910	体育心理学 Sports Psychology	2	32	32					2						
		0293101710	社会体育学 Social Sports	2	32	32			2								
		0293102111	体育保健学(双语) Sports Health Care	2	32	32					2						
		0293102310	体育法 Sports Law	2	32	32					2						
		0293102810	体育赛事策划与管理 Strategical Planning and Management of Sports Game	3	48	48					3						
		0293102710	体育科研方法 Scientific Research Methods of Sports	2	32	32					2						
		0293105410	专业英语 Special English	2	32	32					2						
		0293100810	健身理论与实践 Theory and Practice of Body Building	3	48	48					3						
		0293101110	篮球 I Basketball	2	32	32			2								
		0293101410	排球 I Volleyball	2	32	32				2							
		0293105510	足球 I Football	2	32	32			2								
		0293103110	武术与搏击 I Martial Arts	2	32	32				2							
		0293101210	民族传统健身理论与方法 Chinese Traditional Theory and Practice of Body Building	2	32	32					2						
		小 计 Subtotal			50	800	800			12	12	14	12				
专业课程	选修课程	29016	体育产业管理必修课程组 Sports Industry Compulsory Group	18	288	288							8	8			专业课程分 “体育产业管理”和“运动健康服务”两个 课组，学生任 选一个课组， 修满 30 学分。
		29018	运动健康服务必修课程组 Sports Health Care Compulsory Group	18	288	288						8	8				
		29017	体育产业管理选修课程组 Sports Industry Elective Group	14	224	224						4	4	6			
		29019	运动健康服务选修课程组 Sports Health Care Elective Group	14	224	224						4	4	6			
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal			32	512	512						13	13	6		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周												
		0293102240	体育产业(运动健康)实习 Sports Industry Practice	8	8 周					1 周	1 周	1 周	1 周	2 周	2 周		
		0293100160	毕业论文(设计) Senior Thesis	6	6 周											6 周	
		小计 Subtotal			14	17 周				1 周	1 周	1 周	1 周	2 周	2 周	6 周	
合 计 Total				140	2163 + 20 周	190 4	96	32	22+ 2 + 3 周	20.5 +2 +0.5 周	24+ 4 +0.5 周	19+ 0.5 周	15+ 0.5 周	15+ 0.5 周	8+ 0.5 周	14 周	

备注:

1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。

2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。

3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

社会体育专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课组	必修课	29016	0293201410	体育产业学 Sports Industry	2	32	32							2				体育产业管理 Sports Industry
		29016	0293202010	体育市场营销 Sports Marketing	2	32	32								2			
		29016	0293201610	体育经纪人管理与实务 Management and Practice of Sports Agent	2	32	32							2				
		29016	0293201710	体育品牌与产品管理 Management of Sports Brand and Commodity	2	32	32								2			
		29016	0293201510	体育管理案例分析 Case Analysis of Sports Management	2	32	32							2				
		29016	0293200810	经济法 Economic law	2	32	32								2			
		29016	0293202110	体育项目管理 Project Management of Sports	2	32	32								2			
		29016	0293201310	数据库管理系统 Database Management System	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			16	256	256							8	8			
专业选修课组	选修课	29017	0293300710	体育设施管理与实务 Management and Practice of Sports Installations	2	32	32									2		体育产业管理 Sports Industry 在专业选修课组中,学生必须修满 14 学分。其中,专业理论课必须选满 8 学分;专业技术课必须选满 6 学分,分别在五、六、七学期中任选一个项目,每一个项目占 2 学分(每个选修班不低于 30 人)。
		29017	0293301110	系统科学方法概论 Methods of Systematic Science	2	32	32							2				
		29017	0293300810	体育新闻与传播 Sports News and Propagation	2	32	32								2			
		29017	0293301210	学校体育学 Physical Education	2	32	32									2		
		29017	0293301510	专题讲座 Topics in Sports	2	32	32								2			
		29017	0293301710	网球 Tennis	2	32	32							2	2	2		
		29017	0293300210	篮球 II (1-3) basketball	2	32	32							2	2	2		
		29017	0293300410	排球 II (1-3) volleyball	2	32	32							2	2	2		
		29017	0293301610	足球 II (1-3) football	2	32	32							2	2	2		
		29017	0293300510	乒乓球 Table Tennis	2	32	32							2	2	2		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业选修课程	选修课程	29017	0293301310	羽毛球 Badminton	2	32	32							2	2	2		在专业选修课组中, 学生必须修满 14 学分。其中, 专业理论课必须选满 8 学分; 专业技术课必须选满 6 学分, 分别在五、六、七学期中任选一个项目, 每一个项目占 2 学分(每个选修班不低于 30 人)。
		29017	0293300110	健美操 Body Shaping and Building	2	32	32							2	2	2		
		29017	0293301010	武术与搏击 II (1-3) wushu	2	32	32							2	2	2		
		小计 Subtotal			14/26	224/416	224/416							4/22	6/24	4/24		

备注: 本表为专业课组课程设置表, 即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

社会体育专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表三]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	七学期	八学期	
专业必修课组	选修课程	29018	0293201110	社会体育指导员概论 Introduction of social sports instructor	2	32	32							2				运动健康服务 Sports Health Care
		29018	0293201010	全民健身概论 Introduction of nation-wide fitness system	2	32	32								2			
		29018	0293202210	休闲体育 Leisure Sports	2	32	32							2				
		29018	0293201810	体育社会学 Sports Sociology	2	32								2				
		29018	0293202310	运动营养学 Sports Nutriology	2	32	32								2			
		29018	0293202410	运动与健康 Sports and Healthy	2	32	32								2			
		29018	0293200710	健身俱乐部管理 Management of Fitness Club	2	32	32								2			
		29018	0293201310	数据库管理系统 Database Management System	2	32	32							2				
		小计 Subtotal			16	256	256							8	8			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	29019	0293300310	老年人体育与运动保健 elderly people Sports and Health care	2	32	32									2		运动健康服务 Sports Health Care 在专业选修课组中,学生必须修满 14 学分。其中,专业理论课必须选满 8 学分;专业技术课必须选满 6 学分,分别在五、六、七学期中任选一个项目,每一个项目占 2 学分(每个选修班不低于 30 人)。
		29019	0293301410	运动损伤与防护 Athletic Injury and prevention	2	32	32								2			
		29019	0293300910	体质测量与评价 Physical Measurement and Evaluation	2	32	32							2				
		29019	0293301210	学校体育学 Physical Education	2	32	32									2		
		29019	0293301510	专题讲座 Topics in Sports	2	32	32								2			
		29019	0293301710	网球 Tennis	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293300210	篮球 II (1-3) basketball	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293300410	排球 II (1-3) volleyball	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293301610	足球 II (1-3) football	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293300510	乒乓球 Table Tennis	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293301310	羽毛球 Badminton	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293300110	健美操 Body Shaping and Building	2	32	32							2	2	2		
		29019	0293301010	武术与搏击 II (1-3) wushu	2	32	32							2	2	2		
		小计 Subtotal				14/ 26	224 / 416	224 / 416						4/ 22	6/ 24	4/ 24		

备注: 本表为专业课组课程设置表,即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

工商管理专业(高水平运动员)教学计划(110201)

(Business Administration 110201)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业立足于经济全球化和知识经济的时代背景,培养能够适应现代市场经济需要,具备综合管理能力、创业创新能力的管理人才。针对高水平运动员的特点,学生毕业后应掌握现代管理的基本理论和操作技能,兼顾运动技战术水平的提高,能在工商企业及非赢利组织从事综合或职能管理。

Based on the background of economic globalization and knowledge economy, this major aims to cultivate compound talents with management ability, innovative ability. The graduates should master basic modern management theory and skills as well as sports skills. They should be capable to work in corporate and non-profit organizations.

二、目标 (II、Academic Objectives)

培养能够适应社会需求和经济发展需要,掌握一般管理、职能管理理论知识与应用工具,具备较强的分析和解决管理实践问题的能力,同时具有高水平运动技战术的综合型高级管理人才。

This major aims to cultivate compound management talents who master basic management theory and strong analytical ability as well as good athletics skills.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

培养具有良好的道德品质修养,掌握管理学、经济学的基本原理和现代企业管理的基本理论、基本知识;具有较强的人际沟通以及解决企业管理实际问题的基本能力;具有良好的心理素质,勇于迎接挑战,经受考验。

The graduates of this major should have good master of basic theory of management, economics and modern business management; have good communication ability and the ability to solve the problem in business management; have good psychology quality to encounter challenges.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者,授予管理学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Management.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 3296/132 占总学分的比例: 94.2%

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 3296 /132 Percentage in Total Credits: 94.2%

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

管理学、经济学、战略管理、营销管理、人力资源管理、组织行为学、财务管理、创业管理、

经济法、统计学、管理系统工程、项目管理等。

Management, Economics, Strategic Management, Marketing Management, Human Resources Management, Organizational Behavior, Financial Management, Business Management, Economic Law, Statistics, Systems Engineering Management and Project Management.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

1. 军训与入学教育, 第 1 学期, 共 3 周。进行军事技能学习与训练, 了解大学学习生活及特点。
1. Military Training and Enrollment Education lasts 3 weeks in the first semester.
2. 课程实验, 结合课程学习, 安排在各学期的课程学习中, 主干课程都需要涉及实验或案例分析教学。
2. Curriculum experiments are planned in course study in each semester.
3. 毕业论文, 第 8 学期, 共 8 周。结合相关科研项目或需要解决的理论与现实问题, 完成具有学科前沿性质的毕业论文 (设计), 培养学生的综合运用工商管理理论知识和技能解决实际问题的能力, 训练学生的科学研究和创新能力。
3. Writing thesis in the 8th semester which lasts 8 weeks. It aims to cultivate students' ability to use the knowledge they learned to solve practical problems.

八、专业优势及特色 (VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业坚持以人为本, 秉承学术创新、争创一流的办学理念, 在学术队伍、科学研究、教学水平、人才培养和国际国内合作交流等方面都具有相对优势, 在国内享有较高的声誉和影响力。

This major adheres to people-oriented principle, adhering to the academic innovation, the first-class teaching ideas. The major has advantages in academic rank, research, teaching, personnel training and international and domestic cooperation and enjoys a high reputation and influence in the nation.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Compulsory Courses	通识教育必修课程 Common Courses	124	28	3059 +8 周	643	88.57%	20%
	专业基础课程 Major Courses		32		512		22.85%
	专业必修课程 Major Compulsory Courses		14		224		10%
	专项技术 Professional Skills		21		848		15%
	专项素质 Professional Quality		21		832		15%
	实践环节 Practice		8		8 周		5.71%
选修课 Elective Courses	通识教育核心课程 Core Courses	16	10	256	160	11.42%	7.14%
	通识教育选修课程 Elective Courses		6		96		4.28%
毕业要求总合计 Total		140		3315+8 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Curriculum, hours and credits）

工商管理专业（高水平运动员）课程设置及学时分配表

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48				3							课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48					3						课外 10	
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24							1.5				课外 5	
		0311000810—1010	大学英语读写译(艺体民预、1-2) College English(preparatory 1-2)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		31104010-4030	大学英语视听说(艺体民预、1-2) College English(preparatory 1-2)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32			2									
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32		2+2								
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32			2									
		0901000110 0901000610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			28	643	384	96	32	7+2	8+4	8	6+2	2.5	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32			2								必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32					2							
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32					2						必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32						2						
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32				(2)								
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32						(2)						
		小计 subtotal			10	160	160			2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96							2	2	2			
		小计 subtotal			6	96	96						2	2	2			
专业课程基础课程	必修课程	0293100610	管理学概论 Principles of Management	2	32	32				2								
		0293103810	政治经济学 Political Economics	2	32	32			2									
		0293100710	宏观经济学 Macroeconomics	2	32	32				2								
		0293103010	微观经济学 Microeconomics	2	32	32			2									

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程 基础课程	必修课程	0293105610	组织行为学 Organizational Behavior	2	32	32						2					
		0293101510	人力资源管理 Human Resource Management	2	32	32						2					
		0273109110	管理系统工程 Project of Management System	2	32	32						2					
		0273100710	初级会计学 Primary Accounting	2	32	32				2							
		0273105510	战略管理 Strategic Management	2	32	32										2	
		0273100110	财务管理 Financial Management	2	32	32							2				
		0273109210	项目管理 Project Management	2	32	32								2			
		0293105810	市场营销学 Marketing	2	32	32					2						
		0293100910	经济法概论 Economic Laws	2	32	32						2					
		0293103310	行政管理学 Administration Management	2	32	32							2				
		0273109010	公共关系学 Public Relations	2	32	32					2						
		0293100510	管理信息系统 Management Information System	2	32	32							2				
		0293104710	专项素质(1-7)	21	848	848				7	7	7	8	8	8	8	按每天训练 3 学时/16 周/7 学期计算, 共计 1680 学时。
		0293105310	physical quality														
		0293104010	专项技术(1-7)	21	832	832				8	8	8	7	7	7	7	
		0293104610	Sport Technology														
			小计 subtotal	74	2192	2192				21	23	23	23	21	21	17	
专业课程	必修课程	0273219710	运营管理 Operations Management	2	32	32							2				
		0293200310	国际金融 International Finance	2	32	32						2					
		0273219610	领导学 Leadership	2	32	32					2						
		0293200610	货币银行学 Money & Banking	2	32	32								2			
		0273211010	投资学(含证券投资) Investment	2	32	32					2						
		0273200810	创业管理 Entrepreneurship	2	32	32										2	
		0293200410	国际商法 International Business Law	2	32	32								2			
			小计 Subtotal	14	224	224						4	2	2	4	2	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0293202660	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	14	14 周											14 周	
			小计 Subtotal	14	17 周				3 周							14 周	
合 计 Total				140	3219 + 17 周	2960	96	32	28 + 2 + 3 周	29 + 4	33 + 2	29	25.5	26	21	14 周	

财政学专业(高水平运动员)教学计划(020103)

(Cameralistics 020103)

一、专业简介 (I、Major Introduction)

本专业以适应市场经济的发展需要为宗旨, 以使能够系统掌握财政基础理论和基本知识为要求, 以培养能够从事财经理论和实际工作的专门人才为目标, 同时兼顾运动技术水平的提高。

To meet the development of market economy, this major aims to cultivate talents who master basic fiscal theory and knowledge and capable work in fiscal theory research and practical work as well as the improvement of athletic skills.

二、培养目标 (II、Academic Objectives)

本专业培养具有良好道德修养和文化素养, 具有较强实践能力和创新意识, 掌握财政基础理论知识和基本技能, 能在财政、税务等部门从事管理等工作, 并具有较强科学研究能力的专门人才。

This major aims to cultivate talents with good morality and cultural quality; have strong practical ability and innovative ability; master basic fiscal theory and basic skills and capable to work in fiscal and tax administration as well as strong scientific research ability.

三、培养要求 (III、Academic Requirement)

学习掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论, 具有良好的道德品质修养。全面掌握财政学、经济学的基本原理和业务技能; 具有较强的语言和文字表达能力; 具有较强的人际沟通以及解决企业管理实际问题的基本能力; 具有良好的科学研究能力。

The graduates should study learn Marxism-Leninism, Mao Zedong Thought and Deng Xiaoping Theory; have good moral character; master basic theory of cameralistics, economics and practical skills; have strong verbal and literal ability; have strong communication ability and the ability to solve practical problems in business management as well as strong scientific research ability.

四、学制与学位 (IV、Length of Schooling and Degree)

学制四年。

按计划要求完成学业者, 授予经济学学士学位。

Length of schooling: Four years.

After 4 years of studying in the major and having passed all the exams, students will be awarded Bachelor's Degree of Economics.

五、学时与学分 (V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:)140

课程教学学时/学分: 3296/132 占总学分的比例: 94.2%

Total Credits: 140

Curriculum Class Hours/Credits: 3296 /132 Percentage in Total Credits: 94.2%

六、专业主干课程 (VI、Main Courses)

财政学、国家税收、税务管理、财务管理、政府预算管理、经济学、中级财务会计学、中国财

政史、经济法。

Cameralistics, State Tax, Tax Management, Financial Management, Government Budget Management, Economics, Intermediate Financial Accounting, Financial History of China, Economic Law

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

1. 军训与入学教育, 第 1 学期, 共 3 周。进行军事技能学习与训练, 了解大学学习生活及特点。
1. Military Training and Enrollment Education lasts 3 weeks in the first semester.
2. 课程实验, 结合课程学习, 安排在各学期的课程学习中, 主干课程都需要涉及实验或案例分析教学。
2. Curriculum experiments are planned in course study in each semester.
3. 毕业论文, 第 8 学期, 共 8 周。结合相关科研项目或需要解决的理论与现实问题, 完成具有学科前沿性质的毕业论文(设计), 培养学生的综合运用财政学理论知识和技能解决实际问题的能力, 训练学生的科学研究和创新能力。
3. Writing thesis in the 8th semester which lasts 8 weeks. It aims to cultivate students' ability to use the knowledge they learned to solve practical problems.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业坚持以人为本, 秉承学术创新、争创一流的办学理念, 在学术队伍、科学研究、教学水平、人才培养和国际国内合作交流等方面都具有相对优势, 在国内享有较高的声誉和影响力。

This major adheres to people-oriented principle, adhering to the academic innovation, the first-class teaching ideas. The major has advantages in academic rank, research, teaching, personnel training and international and domestic cooperation and enjoys a high reputation and influence in the nation.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Compulsory Courses	通识教育必修课程 Common Courses	124	28	2963 +17 周	643	88.57%	20%
	专业基础课程 Major Courses		26		416		18.57%
	专业必修课程 Major Compulsory Courses		14		224		10%
	专项技术 Professional Skills		21		848		15%
	专项素质 Professional Quality		21		832		15%
	实践环节 Practice		14		14 周		10%
选修课 Elective Courses	通识教育核心课程 Core Courses	16	10	256	160	11.42%	7.14%
	通识教育选修课程 Elective Courses		6		96		4.29%
毕业要求总合计 Total		140		3219+17 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（Curriculum, hours and credits）

财政学专业（高水平运动员）课程设置及学时分配表

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48							3					课外 10
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48					3							课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3						课外 10
		0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24								1.5				课外 5
		0311000810—1010	大学英语读写译(艺体民预、1-2) College English(preparatory 1-2)	6	144	96				2	2	2						自主学习 48
		31104010-4030	大学英语视听说(艺体民预、1-2) College English(preparatory 1-2)	3	96		96			+2	+2	+2						
		0131000110	大学计算机基础 Introduction of computer	2	32	32				2								
		0131000210	计算机技术基础 Foundation of Computer Technologies	3	64	32		32			2+2							
		0691000110	军事理论 Military theory	2	32	32				2								
		0901000110 0901000610	形势政策与社会实践(1-6) Trend, policy and social practice(1-6)	1.5	72	24				1	1	1	1	1	1			课外 48
		小 计 Subtotal			28	643	384	96	32	7+2	8+4	6+2	4	2.5	1			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00040	国学修养类 Traditional Chinese culture group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00040	创新创业类 Innovation and entrepreneurship education group	2	32	32						2						
		00040	自然科学类 Science group	2	32	32							2				必选 4 学分	
		00040	工程技术类 Engineering and Technology group	2	32	32							2					
		00040	艺术审美类 Art Aesthetic	(2)	32	32					(2)							
		00040	人文学科类 Humanities Group	(2)	32	32								(2)				
		小计 subtotal			10	160	160				2	2	4	2				
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education selective	6	96	96								2	2	2		
		小计 Subtotal			6	96	96							2	2	2		
专业基础课程	必修课程	0293103810	政治经济学 Political Economics	2	32	32				2								
		0293100710	宏观经济学 Macroeconomics	2	32	32					2							
		0293103010	微观经济学 Microeconomics	2	32	32				2								
		0023101910	公共支出经济分析 Economic Analysis of Public Expenditures	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
专业基础课程	必修课程	0293100310	财政学 Public Finance	2	32	32					2							
		0023102010	国家税收 National Taxations	2	32	32						2						
		0023102510	政府预算管理 Management of Government Budget	2	32	32					2							
		0293101910	税法学 Taxation laws	2	32	32							2					
		0023102210	财务管理 Financial Management	2	32	32									2			
		0293103910	中国财政史 History of Public Finance in China	2	32	32							2					
		0023102410	税务管理 Tax Management	2	32	32								2				
		0023102110	税收经济学 Economics of Taxation	2	32	32						2						
		0023101410	纳税检查 Tax Auditing	2	32	32						2						
		0023102310	社会保障学 Social Security	2	32	32							2					
		0023101310	劳动经济学 Labor Economics	2	32	32					2							
		0023101810	比较财政学 Comparative Public Finance	2	32	32						2						
		0293104010 0293104610	专项技术(1-7) Special Technical	21	848	848				7	7	7	8	8	8	8		按每天训练3学时/16周/7学期计算,共计1680学时。
		0293104710 0293105310	专项素质(1-7) Special qualities	21	832	832				8	8	8	7	7	7	7		
		小计 Subtotal			74	2192	2192				19	19	19	21	19	17	17	
专业课程	必修课程	0293200810	经济法 Economic Laws	2	32	32							2					
		0293202710	人力资源管理 Human Resource Manageme	2	32	32						2						
		0023207210	地方财政 Local Public Finance	2	32	32					2							
		0023207010	成本会计 Cost Accounting	2	32	32								2				
		0023207510	国有资产管理 Management of State Assets	2	32	32					2							
		0023207110	外国财政 Public Finance of Foreign Countries	2	32	32									2			
		0293200110	产业经济学 Industrial Economics	2	32	32								2				
		小计 Subtotal			14	224	224					4	2	2	4	2		
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3周				3周									
		0293202660	毕业论文(毕业设计) Senior Thesis	14	14周											14周		
		小计 Subtotal			14	17周				3周							14周	
合 计 Total				140	3219+17周	2960	96	32	28+2+3周	29+4	33+2	29	25.5	26	21	14周		

软件工程专业培养方案(080611W)

(Software Engineering 080611W)

一、专业简介(I、Major Introduction)

软件工程专业是以计算机科学、系统工程和管理科学为基础,以产业需求为导向,以培养高层次、工程型、国际化软件人才为目标,研究软件项目开发方法和软件项目管理,突出学生软件开发能力和软件工程素质培养的专业。

Software engineering is based on computer science, system engineering and management science with industry demand as the orientation. Our aim is to foster high-level, engineering-type based, international software talents. We research software development methods and software project management and highlight the training of student's software development capability and software engineering quality.

二、培养目标(II、Academic Objectives)

培养具有扎实的计算机应用理论基础、熟悉并掌握软件工程领域前沿技术和开发方法、具备较强的软件项目分析、设计、开发和测试能力,能够按工程化原则和方法从事软件项目开发和管理的多层次、具有国际竞争力的技术和管理人才。

Our objectives is to train high-level, internationally competitive technology and management talents who have a solid theoretical basis, know and master the frontier technology and development methodologies of software engineering, have the strong capability of software projects analysis, design, development, undertake software project development and management in accordance with the principles and methods of engineering.

三、培养要求(III、Academic Requirement)

应满足其素质、知识和能力结构的要求,具有良好的法律意识、职业道德和创业精神;具有扎实的专业基础知识;熟悉软件系统的分析设计方法和技术规范,具备信息获取能力和国际化视野,能够从事软件项目开发、管理工作。

Meet the student's demand of qualifications, knowledge and ability. The students should have a good consciousness of law, professional ethics and entrepreneurial spirit, have a solid professional knowledge, be familiar with analysis and design method and technical specifications of software system, have the capability of accessing information and international vision, be able to engage in software development and management.

四、学制与学位(IV、Length of Schooling and Degree)

学制 4 年。(4 academic years)

按计划要求完成学业者,授予工学学士学位。

Studies who complete their study according to the plan will be awarded the degree of Bachelor of Engineering.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分:(Total Credits:) 150

课程教学学时/学分: 2294 /122 占总学分的比例: 81.3%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2294 /122 Percentage in Total Credits: 81.3 %)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

软件工程、软件质量保障体系与测试技术、高级程序设计语言、计算机组织与结构、数据结构、数据库系统、操作系统、计算机网络、离散数学。

Software Engineering, Software Quality Assurance System and Test Technology, High-level Programming Languages, Computer Organization and Architecture, Data Structures, Database Systems, Operating Systems, Computer Networks, Discrete Mathematics.

七、主要专业实验和实习安排(VII、Main Laboratory and Practice)

主要专业实验包括：高级程序设计语言课程设计、计算机组织与结构课程设计、数据结构课程设计、数据库系统课程设计、操作系统课程设计、专业方向实训等，分别安排在第2学期到第6学期。实习包括认识实习和毕业实习分别安排在第5学期和第8学期。

Professional experiment mainly include: advanced programming language curriculum design, computer organization and architecture curriculum design, data structures curriculum design, database systems curriculum design, operating system curriculum design, professional orientation training, etc. These experiments are arranged from the second semesters to sixth semesters. Practice including awareness of internships and graduate internship semester are arranged in fifth and eighth semesters.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业自成立以来始终以培养满足经济社会发展需要的人才为第一职责，突出需求导向，突出创新精神，突出实践能力，实现学生全面发展。人才培养的基本思路是：强化基础、注重实践。采用2+X培养模式。即本科前两年的基础阶段强调宽口径的基础培养，三年级以后提供相应的专业方向，设置适合各专业方向的课程模块。从而使学生毕业时既具有扎实的专业基础和宽广的知识面，又能够深入地认识和接触某类软件系统和应用领域，成为实用的高级、复合型人才。

Since the establishment of this specialty, we take meeting the economic and social development demands of talents as our the first duty, highlight demand-oriented, the spirit of innovation and practical ability to achieve overall development of students. The basic idea of talents training is: strengthening the foundation, focusing on practice. Using 2+X Training. That is the first two years of undergraduate emphasize basic training, the third year set professional direction and curriculum modules for different direction. To enable students to graduate with both a solid professional foundation and broad range of knowledge, have an in-depth understanding of certain types of software systems and applications and become useful high-level, compound talents.

本专业设置的主要方向包括软件工程、数字媒体技术、嵌入式系统应用、企业信息化、软件服务外包、服务科学与工程、信息安全、物联网技术。

The main direction of this specialty include software engineering, digital media technology, embedded system applications, enterprise information, software services outsourcing, services science and engineering, information security, internet of things technology.

1、软件工程方向(1. Software engineering)

包括软件工程的技术、开发和软件工程的过程管理两个方面。为了培养高素质的软件工程师，在教学过程中引导学生更多地关注大型软件项目中的工程方法、关键技术、过程管理和相关工具，培养学生解决复杂工程问题的能力。

Including software engineering technology and development, software engineering process management. In order to develop high quality software engineers to guide students to focus more on the engineering method, the key technology, process management and related tools of large software projects in the process of teaching, training students the ability to solve complex engineering problems.

2、嵌入式系统应用方向 (2. Embedded system applications)

嵌入式系统应用方向是将国际上先进的嵌入式系统知识体系和工程实践有机结合, 设立注重能力培养的课程体系, 培养学生的跨学科研究、开发及软件工程实践能力。使学生有能力适应巨大的嵌入式系统产品市场需求, 成为企业急需的掌握嵌入式系统尤其是嵌入式软件工程技术和管理的复合型人才。

Embedded system applications combine international advanced embedded systems knowledge with engineering practice to establish curriculum which focus on students's competency training interdisciplinary research, development and software engineering practices capacity. Students have the ability to adapt to a huge demand for embedded systems market and become the compound talents of embedded systems engineering and management.

3、数字媒体技术方向 (3. Digital media technology)

本方向旨在培养基础扎实、知识面宽、能够适应数字媒体技术发展需要及数字内容产业需求的, 从事数字媒体技术开发与设计制作、以及在计算机、媒体、网络交叉领域进行研究开发工作的高级复合型人才。

To train advanced compound talents with solid foundation and wider range of knowledge to adapt to the needs of digital media technology development and digital content industry. Engage in digital media technology development and design, as well as do interdisciplinary research and development in computers, media, network.

4、企业信息化方向 (4. Enterprise informatization)

为了适应社会的发展和需求, 满足企业信息化建设的需要, 本方向的设置其目的是使学生能够在学期间深入了解相关行业的应用需求、管理模式、运作流程及相关专业技术, 能胜任相关行业信息化建设的规划、方案设计、研发等工作。

To meet the social development and needs, meet the enterprise informatization construction requirements, the direction aim to enable students to have a deep understanding of the relevant industry application requirements, management model, operational procedures and related technology, be competent for planning, program design, research and development work of related industries informatization.

5、软件服务外包方向 (5. Software services outsourcing)

本方向培养具有扎实的计算机科学与技术、软件工程、软件技术专业基础知识, 突出的外语实用交流能力, 良好的服务外包职业素养, 规范的软件设计与开发能力, 具有较强的参与国际竞争和创新能力, 能够从事国际大中型企业软件系统开发和测试的软件工程和管理复合型人才。

To train complex software engineering and management talent with solid computer science and technology, software engineering, software technology professional knowledge, outstanding communication skills in foreign languages, good professional quality of service outsourcing and standard software design and development capabilities, with strong international competition and innovation capability to engage in international and medium-sized enterprise software system development and testing.

6、服务科学与工程方向 (6. Service science and engineering)

培养具有扎实的计算机科学与技术 and 软件工程专业的的基础知识, 掌握一定的管理知识, 能运用所学知识去分析和解决现代服务业的实际问题, 具有较高的综合业务素质、较强的创新与实践能力, 适应经济社会发展需求的, 现代服务业所需要的方案设计和实现的软件工程和管理复合型人才。

To training complex software engineering and management talent with a solid basic knowledge of computer science and technology and software engineering. They master management knowledge and can

use the knowledge and skill to analyze and solve practical problems of modern service industry. They have high synthetically quality, strong innovation and practical ability to adapt to economic and social development and modern service design and implementation needs.

7、信息安全方向 (7. Information Security)

本方向将培养掌握信息安全的基本理论与方法以及系统工程、计算机技术和网络技术等方面的知识，能运用所学知识与技能去分析和解决网络信息安全的实际问题，具有较高的综合业务素质、较强的创新与实践能力，可在信息产业以及其他国民经济部门从事网络信息安全系统、计算机安全系统设计、开发等工作的工程技术人才。

To train engineering and technical talents who master the basic theories and methods of information security, systems engineering, computer technology and network technology etc. They can use the knowledge and skills to analyze and solve practical problems of network information security. They have higher overall quality, strong innovation and practical ability, to the national economy in the information industry and other sectors involved in network information security system computer security system design, development and other work of.

8、物联网方向 (8. Internet of things)

本方向旨在培养基础扎实、知识面宽、具有创新精神、能够适应物联网技术发展需要及物联网产业需求的，从事物联网技术研发、嵌入式系统研发、传感及网络技术研发以及在物联网之上的应用领域进行研究开发工作的高级复合型人才。

To train advanced compound talents who are innovative and have bread knowledge. They are able to adapt to industry development needs of internet of things networking and undertake R & D of internet of things, embedded system development, R & D of sensor and network technology and applications on these fields.

九、各类课程学时学分比例 (IX、The proportion of credit hours of courses)

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	111	29	1667+ 33 周	707	74%	19.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		16		256		10.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		38		704		25.3%
	实践环节 Social Practice		28		33 周		18.7%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	39	10	624	160	26%	6.7%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		23		368		15.3%
毕业要求总合计 Total		150		2291+33 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

软件工程专业（大类）课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5	
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10	
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10	
		0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10	
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48	
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2							
		0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0301000111	计算机引论(双语) Introduction to Computer Science(Bilingual)	2	32	32			2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			29	707	480	96		11.5 + 2	7+2	5+2	6	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32	32				2							必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32	32					2							
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32	32			2								必选 4 学分	
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32	32					2							
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32	32						2						
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160	160			2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96	96				2		2	2					
		小计 Subtotal			6	96	96				2		2	2				

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
学科基础平台课程		0092002310	高等数学(1-2)	10	160	160			5	5							
		0092002410	Advanced Mathematics(1-2)														
		0302000210	线性代数 Linear Algebra	3	48	48			3								
		0302000110	概率统计 DSSS Communication	3	48	48				3							
专业基础课程	必修课程	小计 Subtotal		16	256	256			5	8	3						
		0303100211	高级程序设计语言(双语) Advanced Programming Language(Bilingual)	4.5	96	64		16	4+1								课外 16 学时实验
		0303100811 0303100911	离散数学(1-2)(双语) Discrete Mathematics(Bilingual)	5	80	80			3	2							
		0303100710	计算机组织与结构 Computer Organization and Architecture	4.5	80	64		16		4+1							
		0303101211	数据结构(双语) Data Structure(Bilingual)	4.5	96	64		16		4+1							课外 16 学时实验
		0303100111	操作系统(双语) Operating System(Bilingual)	4.5	80	64		16			4+1						
		0303101311	数据库系统(双语) Database System(Bilingual)	4.5	80	64		16			4+1						
		0303100511	计算机网络(双语) Computer Networks(Bilingual)	4.5	80	64		16				4+1					
		0303101011	软件工程(双语) Software Engineering(Bilingual)	3.5	64	48		16					3+1				
		0303101110	软件质量保证与测试技术 Software Quality Assurance and Testing Technology	2.5	48	32		16						2+1			
		小 计 Subtotal		38	704	544	00	128	4+1	3	10+2	8+2	7+2	2+1			课外 32 学时实验
专业课程	选修课程	30100	软件工程必修课程组(技术) Software Engineering Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			各专业方向必修模块课程
		30102	软件工程必修课程组(过程) Software Engineering Compulsory Group	8.5	176	96		80					2+2	4+3			
		30104	数字媒体技术必修课程组 Digital Media Technology Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30106	企业信息化必修课程组 Enterprises Informatization Compulsory Group	8.5	144	128		16					3+1	5			
		30108	嵌入式系统必修课程组 Embed System Compulsory Group	8.5	176	96		80					3+1	3+4			
		30110	服务外包必修课程组 Outsourcing Compulsory Group	9	176	112		64					3+1	4+3			
		30112	服务科学与工程必修课程组 Services Science and Engineering Compulsory Group	9	176	112		64					3+1	4+3			
		30114	信息安全必修课程组 Information Security Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业课程	选修课程	30116	物联网必修课组 Internet of Things Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30101	综合选修课组 Comprehensive Elective Group	14 / 81.5	224 / 1136 + 20周	224 / 800		选 / 336	1+1	1+1	1+1	8+4	2 / 10+3	2 / 11+3	10 / 18+8+20周		至少要选修 14 学分
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23 / 140	368 / 2272 + 20周	368 / 1536		选 / 736	选 / 1+1	选 / 1+1	选 / 1+1	选 5 / 24+9	选 8 / 34+20	选 10 / 18+8+20周		每个专业方向必修 8.5-9 学分除此之外, 至少应完成 14-14.5 学分的选修课。	
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0303201161	高级程序设计语言课程 设计(双语) Advanced Programming Language Course Design(Bilingual)	2	2 周					2 周							分散进行
		0303201760	计算机组织与结构课程 设计 Computer Organization and Architecture Course Design	2	2 周							2 周					分散进行
		0303202961	数据结构课程 设计(双语) Data Structure Course Design(Bilingual)	2	2 周							2 周					集中进行
		0303203061	数据库系统课程 设计(双语) Database System Course Design(Bilingual)	2	2 周							2 周					集中进行
		0303200661	操作系统课程 设计(双语) Operating System Course Design(Bilingual)	2	2 周							2 周					分散进行
		0303202340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周							1 周					分散进行
		0303203610	项目实训 Project Practice	2	4 周								2 周				课外 2 周 集中进行
		0303200540	毕业实习 Graduate Praticce	1	1 周											1 周	分散进行
		0303200460	毕业论文(设计) Graduate Thesis	14	14 周											14 周	集中进行
		小计 Subtotal		28	33 周					3 周	2 周		4 周	5 周	2 周		15 周
合 计 Total				150	2294 + 33 周选	1904 选	96 选	128 选	22.5 + 3 周	22+ 2 周	22+ 4 周	18 + 2 周	12 + 2 周	8+1 + 2 周	10	15 周	课外 131 + 32 实验 + 2 周实训

备注:

- 1.本表必修课部分为专业（大类）必修课（所有学生必须学习的）课程设置表，即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表，即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号，选修课部分为课组号。

软件工程专业专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业必修课组	选修课程	30100	0303201810	面向对象开发技术 Object Oriented Development Technology	3.5	64	48		16					3+1				软件工程(技术)课组 Software Engineering Compulsory Group
		30100	0303202210	人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	2.5	48	32		16						2+1			
		30100	0303203510	现代软件开发技术 Modern Software Development Technology	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30102	0303202710	软件需求与过程管理 Software Requirements and Process Management	3	64	32		32					2+2				软件工程(过程)课组 Software Engineering Compulsory Group
		30102	0303202510	软件系统设计与体系结构 Software Systems Design and Architecture	3.5	64	48		16						3+1			
		30102	0303202610	软件项目管理 Software Project Management	2	48	16		32						1+2			
		小计 Subtotal			8.5	176	96		80					2+2	4+3			
		30104	0303201411	计算机图形学(双语) Computer Graphics(Bilingual)	3.5	64	48		16					3+1				数字媒体技术课组 Digital Media Technology Compulsory Group
		30104	0303200911	多媒体技术(双语) Multimedia Technology(Bilingual)	2.5	48	32		16						2+1			
		30104	0303202210	人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30106	0303201810	面向对象开发技术 Object Oriented Development Technology	3.5	64	48		16					3+1				企业信息化课组 Enterprises Informatization Compulsory Group
		30106	0303201210	管理信息系统 Management Information System	2	32	32								2			
		30106	0303201910	企业信息化与商务智能 Enterprise Informatization and Business Intelligence	3	48	48								3			
		小计 Subtotal			8.5	144	128		16					3+1	5			
		30108	0303202110	嵌入式系统原理与接口技术 Embedded System Theory and Interface Technology	3.5	64	48		16					3+1				嵌入式系统课组 Embed System Compulsory Group
		30108	0303202060	嵌入式系统课程设计 Embedded System Course Design	2	48	16		32						1+2			
		30108	0303200110	Linux 内核分析与应用开发 Analysis and Application of Linux Kernel	3	64	32		32						2+2			
		小计 Subtotal			8.5	176	96		80					3+1	3+4			

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	30110	0303201810	面向对象开发技术 Object Oriented Development Technology	3.5	64	48		16					3+1				服务外包 课组 Outsourcing Compulsory Group
		30110	0303202410	软件开发规范(日语) Software Development Standards	2	48	16		32						1+2			
		30110	0303202810	商务礼仪(日语) Business Etiquette	1	16	16								1			
		30110	0303203510	现代软件开发技术 Modern Software Development Technology	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			9	176	112		64					3+1	4+3			
		30112	0303201810	面向对象开发技术 Object Oriented Development Technology	3.5	64	48		16					3+1				服务科学与 工程课组 Services Science and Engineering Compulsory Group
		30112	0303201010	服务科学与面向服务架构 Service Science and SOA	3.5	64	48		16						3+1			
		30112	0303200210	XML 与 Web Service 技术 XML and Web Service Technology	2	48	16		32						1+2			
		小计 Subtotal			9	176	112		64					3+1	4+3			
		30114	0303203710	信息安全导论 Introduction to Information Security	3.5	64	48		16					3+1				信息安全 课组 Information Security Compulsory Group
		30114	0303200310	安全协议与标准 Security Protocol and Standard	3	64	32		32						2+2			
		30114	0303203210	网络攻击与防范 Network Attack and Prevention	2	32	32								2			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30116	0303202110	嵌入式系统原理与接口技术 Embedded System Theory and Interface Technology	3.5	64	48		16					3+1				物联网课组 Internet of Things Compulsory Group
		30116	0303203310	物联网工程导论 Introduction to Internet of Things	2.5	48	32		16						2+1			
		30116	0303203410	物联网应用系统设计 Application System Design of Internet of Things	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30101	0303300110	Linux 应用 Application of LINUX	1.5	32	16		16	1+1								综合选修课组 Comprehensive Elective Group
专业选修课程		30101	0303300811	个体软件过程(php)(双语) Personal Software Process(Bilingual)	1.5	32	16		16		1+1							
		30101	0303301710	软件开发环境 Software Development Environment	1.5	32	16		16			1+1						
		30101	0303303011	小组软件过程(tsp)(双语) Team Software Process(Bilingual)	3	64	32		32				2+2					
		30101	0303302411	数值计算(双语) Numeric Analysis(Bilingual)	3.5	64	48		16				3+1					

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	30101	0303302910	微机原理与接口 Microprocessors and Interfacing	3.5	64	48		16				3+1					综合选修课组 Comprehensive Elective Group
		30101	0303303110	新技术讲座 New Technology Course	1	16	16						1					
		30101	0303303310	运筹学 Operation Research	3	48	48							3				
		30101	0303302811	算法设计与分析(双语) Algorithm Design and Analysis(Bilingual)	3	48	48							3				
		30101	0303300210	Web 技术 Web Technology	3	64	32		32					2+2				
		30101	0303301510	软件工程应用与实践(1) Software Engineering: Application and Practice(1)	2.5	48	32		16					2+1				
		30101	0303301610	软件工程应用与实践(2) Software Engineering: Application and Practice(2)	2.5	48	32		16						2+1			
		30101	0303300910	计算机体系结构 Computer Architecture	3.5	64	48		16						3+1			
		30101	0303303410	中间件技术 Middleware Technique	3.5	64	48		16						3+1			
		30101	0303301410	软件工程形式化方法 Formal Methods in Software Engineering	3	48	48								3			
		30101	0303300311	编译原理与技术(双语) Principle of Compiler(Bilingual)	3.5	64	48		16							3+1		
		30101	0303302211	数据仓库与数据挖掘(双语) Data Warehouse and Data Mining(Bilingual)	3.5	64	48		16							3+1		
		30101	0303301210	模式识别技术 Pattern Recognition Technology	2.5	48	32		16							2+1		
		30101	0303302611	数字图象处理(双语) Digital Image Processing(Bilingual)	2.5	48	32		16							2+1		
		30101	0303300410	电子商务概论 Introduction to E-commerce	2.5	48	32		16							2+1		
		30101	0303301810	软件开发解决方案 Software Development Solutions	2.5	48	32		16							2+1		
		30101	0303300610	多核平台上的并行计算 Parallel Computing on Multi-Core Platform	2.5	48	32		16							2+1		
		30101	0303301310	人工智能 Artificial Intelligence	2.5	48	32		16							2+1		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	30101	0303302040	实践与综合设计(校外) Practice and Synthesizes Design	10	10周										10周		集中进行
		30101	0303301940	实践与综合设计(校内) Practice and Synthesizes Design	10	10周										10周		
		小计 Subtotal			14 / 81.5	224 / 1152 + 20周	224 / 816	0	336	选 / 1+1	选 / 1+1	选 / 1+1	选 / 9+4	2 / 10+3	2 / 11+3	10 / 18 + 8 + 20周	0	其中选修课应选 14 学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。

数字媒体技术专业培养方案(080628S)

(Digital Media Technology 080628S)

一、专业简介（I、Major Introduction）

随着计算机科学技术的发展，以数字影视、动漫、数字娱乐、网络广告等为主的数字内容创意产业已超过传统的媒体产业，成为方兴未艾的朝阳产业。数字媒体技术是数字内容创意产业的核心支撑技术。本专业以掌握计算机专业知识为主，与人文艺术学科交叉，学生毕业后从事数字娱乐（计算机游戏）、数字影视和动漫、互联网增值产品的研发与制作工作。

Along with the development of computer science and technology, the digital content creative industry, such as design and producing digital movie &TV, animation, digital entertainment, web advertisement etc, has surpassed the traditional media industry, and become a most flourishing sunrise industry. Digital media technology is the core support technology of the industry. The students of this major are required to command the computer and art knowledge and skills. The students are educated to be engineers in digital entertainment (Computer game)、digital movie& TV, and web value-added industry, or researchers in digital media related institutes or companies.

二、培养目标（II、Academic Objectives）

本专业培养学生具备扎实的专业基础和宽广的知识面，特别是计算机与人文艺术的交叉知识，具备较强的计算机数字媒体软件和系统开发能力或者较强的 3D 动画设计与制作能力，较高的艺术鉴赏和沟通能力，以及初步的艺术创作技能，富有创新精神，面向计算机游戏、数字影视动漫、数字广告和出版等领域培养国际化、复合型、创新型人才，或者在数字媒体技术领域继续深造的研究生人才。

The students of this major are required to have solid base and cross-discipline knowledge, especially in computer science and technology、art、literature etc, to be strong in developing of digital media software or system, or to be skillful in 3D animation design. The students should have ability to appreciate art works, to communicate with artists and should have the ability to do the creative work in artistic design. The students are expected to be the researchers or engineers with international view, creative mind, and cross-discipline knowledge.

三、培养要求（III、Academic Requirement）

应满足素质、知识和能力结构的要求，具有良好的法律意识、职业道德和创业精神；具有扎实的专业基础知识；熟悉数字媒体技术的应用与开发，具备与艺术、历史文化等人文学科相关人员的沟通能力，具备较高的数字媒体作品鉴赏能力，具备信息获取能力和国际化视野，能够从事数字媒体技术的研究与开发或动漫设计与制作等方面工作。

The students should be qualified in makings, knowledge and ability, should have good law consciousness, professional morals, and high spirit in carving out their own way; should have solid major knowledge, be familiar with the application and developing of digital media technology; should have the skills of communicating with art, historic and literature people as well as appreciating art works, and should have the abilities to acquire the information, digital media design or development.

四、学制与学位（IV、Length of Schooling and Degree）

学制 4 年。

Duration: 4 years.

按计划要求完成学业者，授予工学学士学位。

Bachelor degree will be awarded for the qualified students.

五、学时与学分(V、Hours/Credits)

总学分: (Total Credits:) 150

课程教学学时/学分: 2427 /126 占总学分的比例: 84%

(Curriculum Class Hours/Credits: 2331 /126 Percentage in Total Credits: 84%)

六、专业主干课程(VI、Main Courses)

计算机图形学、数字图像处理、高级程序设计语言、数据结构、操作系统、平面构成、立体构成、色彩构成、动画与经典赏析、故事板创作。

Computer Graphics, Digital image processing, Advanced programming language, Data structure, Operating System, Plane construction, Solid construction, Color composition, Animation and classical works appreciation, Story boarding design.

七、主要专业实验和实习安排 (VII、Main Laboratory and Practice)

主要专业实验包括: 高级程序设计语言课程设计、数据结构课程设计、操作系统课程设计、专业方向实训等, 分别安排在第 2 学期到第 6 学期。实习包括认识实习和毕业实习分别安排在第 5 学期和第 8 学期。

Main experiments include: practice in advance programming language, practice in data structure, practice in OS, professional training of major emphases. The practices are in the 2nd the 6th semester. The understanding practice and final year practice are in the 5th and the 8th semester respectively.

八、专业优势及特色(VIII、Major Predominance and characteristics)

本专业自成立以来始终以培养满足经济社会发展需要的人才为第一职责, 突出需求导向, 突出创新精神, 突出实践能力, 实现学生全面发展。人才培养的基本思路是: 强化基础、注重实践。采用 2+X 培养模式。即本科前两年的基础阶段强调宽口径的基础培养, 三年级以后提供相应的专业方向, 设置适合各专业方向的课程模块。从而使学生毕业时既具有扎实的专业基础和宽广的知识面, 又能够深入地认识和接触某类软件系统和应用领域, 成为实用的高级、复合型人才。

Since the establishment of this specialty, we take meeting the economic and social development demands of talents as our the first duty, highlight demand-oriented, the spirit of innovation and practical ability to achieve overall development of students. The basic idea of talents training is :strengthening the foundation, focusing on practice. Using 2+X Training. That is the first two years of undergraduate emphasize basic training, the third year set professional direction and curriculum modules for different direction. To enable students to graduate with both a solid professional foundation and broad range of knowledge, have an in-depth understanding of certain types of software systems and applications and become useful high-level, compound talents.

本专业设置的主要方向包括数字娱乐应用设计与开发、动画设计与制作方向。

1、数字娱乐应用设计与开发

本方向旨在培养基础扎实、知识面宽、能够从事计算机游戏、移动或者互联网络下交互式数字娱乐应用设计与开发的高级复合人才。

2、动画设计与制作

本方向旨在培养基础扎实、知识面宽、能够从事影视特效的设计开发, 能够熟练掌握 3D 动画的角色场景建模、运动建模、材质与灯光设计以及动画渲染的 3D 动画工程师。

Two major emphases:

I) design and development of applications of digital entertainment

To emphasize the programming abilities in computer game design, interactive entertainment

applications on mobile devices or on the web.

II) Animation design and production

To emphasize the abilities in animation design and producing, such as modeling animation characters, scenes, and motions, and to emphasize the skills in design and developing of special effects in digital movies & TV.

九、各类课程学时学分比例（IX、The proportion of credit hours of courses）

课程类别 Types of courses		学分 Credit		学时 Hours		占总学分百分比 Percentage	
必修课 Required Courses	通识教育必修课程 Required courses of general education	110.5	29	1795 +29 周	707	73.7%	19.3%
	学科基础平台课程 Basic Platform Courses		16		256		10.7%
	专业基础课程 Profession Basic Courses		41.5		832		27.7%
	实践环节 Social Practice		24		29 周		16%
选修课 Selective Courses	通识教育核心课程 General Education Core Courses	39.5	10	656	160	26.3%	6.6%
	通识教育选修课程 General Education Selective		6		96		4%
	专业选修课程 Selective Courses		23.5		400		15.7%
毕业要求总合计 Total		150		2451+29 周		100%	

十、教学进程、学时学分总体安排（见下表）（X、Curriculum, hours and credits）

数字媒体专业课程设置及学时分配表 [总表]

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
通识教育必修课程	必修课程	0281000510	中国近现代史纲要 Brief of China's Modern History	1.5	29	24			1.5								课外 5
		0281000110	道德与法律 Morals and Law	3	58	48			3								课外 10
		0281000210	马克思主义原理 Basic Principles of Marxism	3	58	48						3					课外 10
		0281000410	中国化的马克思主义 Chinese Marxism	3	58	48								3			课外 10
		0311001 (1-3)10	大学英语读写译 (二级起点 1-3) College English(1-3)	6	144	96			2	2	2						自主学习 48
		0311001 (6-8)20	大学英语视听说 (二级起点 1-3) College English(1-3)	3	96		96		+2	+2	+2						

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes	
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期		
通识教育必修课程	必修课程	0291000 (1-4)10	体育(1-4) Physical Educational (1-4)	4	128	128			2	2	2	2						
		0301000210	数字媒体引论 Introduction to Digital Media	2	32	32			2									
		0691000110	军事理论 Military Theory	2	32	32				2								
		0901000 (1-6)10	形势政策与社会实践(1-6) Trend, Policy and Social Practice(1-6)	1.5	72	24			1	1	1	1	1	1			课外 48	
		小 计 Subtotal			29	707	480	96		11.5 +2	7+2	5+2	6	1	4			课外 131
通识教育核心课程	必修课程	00050	国学修养类 Traditional Chinese Culture Group	2	32				2								必选	共选 10 学分
		00050	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Education Group	2	32					2								
		00050	艺术审美类 Art Aesthetic	2	32				2							必选 4 学分		
		00050	人文学科类 Humanities Group	2	32					2								
		00050	社会科学类 Social Sciences Group	2	32						2							
		00050	自然科学类 Science Group	(2)	32	32					(2)							
		小计 Subtotal			10	160				2	2	4	2					
通识教育选修课程	选修课程		通识教育选修课 General Education Selective	6	96					2		2	2					
		小计 Subtotal			6	96					2		2	2				
学科基础平台课程		0092002310	高等数学*	10	160	160			5	5								
		0092002410	Advanced Mathematics(1-2)															
		0302000210	线性代数* Linear Algebra	3	48	48				3								
		0302000110	概率统计 probabilities and Statistical	3	48	48					3							
小计 Subtotal			16	256	256			5	8	3								
专业基础课程	必修课程	0303100211	高级程序设计语言(双语)* Advanced Programming Language(Bilingual)	4.5	80	64		16	4+1								课外 16 学时 实验	
		0303100811 0303100911	离散数学(1-2)(双语)* Discrete Mathematics(1-2)(Bilingual)	5	80	80				3	2							
		0303100610	计算机组成原理* Computer Organization Theory	3.5	64	48		16			3+1							
		0303101211	数据结构(双语)* Data Structure(Bilingual)	4.5	80	64		16			4+1						课外 16 学时 实验	
		0303100311	计算机图形学(双语)* Computer Graphics(Bilingual)	4	80	48		32			3+2							
		0063109410	动画与经典赏析 History and Appreciation of Animation	2	32	32					2							

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学 分 数	总 学 时	总学时 分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业基础课程	必修课程	0063105410	色彩构成* Color Composition	1.5	48		48				3						三周结束, 每周 16 学时
		0063104310	平面构成* Plane Construction	1.5	48		44	4			3						三周结束, 每周 16 学时
		0303100111	操作系统(双语)* Operating System(Bilingual)	4.5	80	64		16				4+1					
		0063103010	立体构成* Solid Construction	1	32	32						2					二周结束, 每周 16 学时
		0063109520	故事板创作* Story and Scenario Editing for Animation	2	64		64					4					
		0303100411	计算机网络(双语) Computer Networks(Bilingual)	3.5	64	48		16					3+1				
		0303101411	数字图像处理(双语)* Digital Image Processing(Bilingual)	4	80	48		32					3+2				
		小 计 Subtotal		41.5	832	528	156	148	4+1	3	20+4	10+1	6+3	0	0	0	课外 32 学时实验
专业课程	选修课程	30200	数字娱乐应用设计与开发必修 课组 Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30202	影视动漫设计与制作必修课组 Compulsory Group	8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30201	综合选修课组 Comprehensive Elective Group	选 15/ 83 .5	240 / 128 8 +20 周	选 240 / 840	选/ 112	选/ 336	选/ 2	选/ 4+1	选/ 6+8	选 2 / 8.5 +1	选 2 / 14+ 10	选 1 / 4+4	选 10 / 12+ 4+ 20 周	0	其中选修课 应 选 15 学 分
		专业课基本要求小计 Major Basic Requirements Subtotal		23.5 / 92	400/ 1448 + 20 周	352 / 952	选 / 112	选 / 384	选/ 2	选/ 4+1	选/ 6+8	选 2 / 8.5 +1	选 5.5 / 17+ 11	选 6 / 8+6	选 10 / 12+ 4 + 20 周		除了 8.5 学 分的必选课 至少应完成 15 学分的选 修课。
实践环节	必修课程	0691000210	军训 Martial Training	0	3 周				3 周								
		0303201161	高级程序设计语言课程设计 (双语) Advanced Programming Language Course Design(Bilingual)	2	2 周				2 周								分散进行
		0303202961	数据结构课程设计(双语) Data Structure Course Design(Bilingual)	2	2 周							2 周					集中进行
		0303201560	计算机图形学课程设计 Computer Graphics Course Design	2	2 周								2 周				集中进行
		0303202340	认识实习 Cognition Practice	1	1 周								1 周				分散进行

类别	性质	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								备 注 Notes
						授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
实践环节	必修课程	0303203610	项目实训 Project Practice 动捕+(动画制作实践、游戏开发)	2	4 周									2 周			课外 2 周 集中进行
		0303200540	毕业实习 Graduate Praticce	1	1 周											1 周	分散进行
		0303200460	毕业论文(设计) Graduate Thesis	14	14 周											14 周	集中进行
		小计 Subtotal		24	29 周				3 周	2 周		2 周	3 周	2 周		15 周	
合 计 Total				150	2451 +29 周选	161 6 选	364 选	252 选	22.5 +3+ 3 周	22 +2+ 2 周	32 +6	22 +1 +2 周	14 + 4 +3 周	9+ 2+ 2 周	10	+15 周	课外 131+ 32 实验+ 2 周实训

备注:

- 1.本表必修课部分为专业(大类)必修课(所有学生必须学习的)课程设置表,即综合教务系统中的课程计划表。
- 2.选修课部分为课组设置表,即综合教务系统中的课组计划表。
- 3.课程号栏目中必修课部分为课程号,选修课部分为课组号。

数字媒体技术专业的专业课程设置及学时分配表(课组课程) [表二]

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组 名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业必修课程	选修课程	30200	0303201610	计算机游戏开发技术* Computer Game Developing Technology	3.5	64	48		16					3+1				数字娱乐应用设计与开发 Digital entertainment application design and development
		30200	0303203810	游戏策划* Game Design	2.5	48	32		16						2+1			
		30200	0303202210	人机交互技术* Human-computer Interaction System	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
		30202	0303201310	计算机动画技术* Computer Animation Technology	3.5	64	48		16					3+1				动画设计与制作 animation design and production
		30202	0303200810	动画造型* Animation Modeling	2.5	48	32		16						2+1			
		30202	0303200710	动画运动规律* Animation motion rules	2.5	48	32		16						2+1			
		小计 Subtotal			8.5	160	112		48					3+1	4+2			
专业选修课程		30201	0063300110	CG 艺术设计概论 Introduction to CG Artistic Design	2	32	32			2								综合 Comprehensive
		30201	0303300811	个体软件过程(PSP)(双语) Personal Software process(Bilingual)	1.5	32	16		16		1+1							
		30201	0063302410	平面计算机美术设计 Computer Artistic Design	3	48	48				3							

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课 程 名 称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按 学 期 周 学 时 分 配								专业课组名称 Specialized group name
							授 课	实 验	上 机	一 学 期	二 学 期	三 学 期	四 学 期	五 学 期	六 学 期	七 学 期	八 学 期	
专业选修课组	选修课程	30201	0063302510	素描写生 Sketch Study	2.5	72	8	64				1+4						综合 Comprehensive
		30201	0063302110	色彩写生 Color Drawing	2.5	56	8	64				1+4						
		30201	0303302411	数值计算(双语) Numeric Analysis(Bilingual)	3.5	64	48		16				3+1					
		30201	0063300910	透视 Perspective	1	32	32						1					
		30201	0063300510	解剖 Anatomy	1	32	32						1					
		30201	0063302220	视听语言 Visual language for animation	2	48	48						2					
		30201	0303300711	多媒体技术(双语) Multimedia Technology(Bilingual)	3	64	32		32					2+2				
		30201	0303302811	算法设计与分析(双语) Algorithm Design and Analysis(Bilingual)	3	48	48							3				
		30201	0303303011	小组软件过程(TSP)(双语) Team Software Process(Bilingual)	3	64	32		32					2+2				
		30201	0303300210	Web 技术 Web Technique	3	64	32		32					2+2				
		30201	0303302510	数字媒体资产管理 Digital Media Content Management	2	32	32								2			
		30201	0303302710	搜索技术 Search Technology	2	32	32								2			
		30201	0303300311	编译原理与技术(双语) Principle of Compiler(Bilingual)	3.5	64	48		16							3+1		
		30201	0303302211	数据仓库与数据挖掘(双语) Data Ware and Data Mine(Bilingual)	3.5	64	48		16							3+1		
		30201	0303301210	模式识别技术 Pattern Recognition Technique	2.5	48	32		16							2+1		
		30201	0303301310	人工智能 Artificial Intelligence	2.5	48	32		16							2+1		
		30201	0303302110	手机游戏程序设计 Mobile Phone Game Programming	3	64	32		32							2+2		
		30201	0303303510	网页游戏程序设计 Web Game Programming	3	64	32		32							2+2		
		30201	0303302040	实践与综合设计(校外) Practice and Synthesizes Design	10	10周										10周		集中进行
		30201	0303301940	实践与综合设计(校内) Practice and Synthesizes Design	10	10周										10周		

类别	性质	课组号 Course group number	课程号 Course No.	课程名称 Course Name	学分数	总学时	总学时分配			按学期周学时分配								专业课组名称 Specialized group name
							授	实	上	一	二	三	四	五	六	七	八	
专业选修课组	选修课程	30203	0063302310	数字音乐制作 Digital Audio Editing	1.5	24	24						1.5					动画设计与制作 animation design and production
		30203	0303301010	角色动画 I Character Animation I	2	48	16		32					1+2				
		30203	0303300510	动画渲染 Animation Rendering	2	48	16		32					1+2				
		30203	0303301110	角色动画 II Character animation II	2	48	16		32					1+2				
		30203	0303303210	影视特效与后期合成 Special Effect and post composition	2	48	16		32					1+2				
		30203	0303302311	数据库系统(双语) Database System (Bilingual)	4.5	80	64		16			4+1						数字娱乐应用设计与开发 Digital entertainment application design and development
		30201	0303303310	运筹学 Operation Research	3	48	48							3				
		小计 Subtotal			选15/90	选240/1416+20周	选240/904	选128	选400	选2	选4+1	选6+9	选2/8.5+1	选2/16+14	选1/4	选10/14+8+20周	0	其中选修课应选15学分

备注：本表为专业课组课程设置表，即综合教务系统中的课程课组对照表。凡是总表必修课程中不能全专业或全专业大类学生都适用的课程都应进入本表。