目　录

一、台州学院概况……1

二、关于制订2015 级本科专业人才培养方案的指导意见……3

三、台州学院本科专业设置一览表……22

人文学院

1.汉语言文学(050101)……24

汉语言文学(师范)(050101)……33

经贸管理学院

2.市场营销(120202)……43

3.国际经济与贸易(020401)……52

4.旅游管理（120901K）……60

5.工商管理(120201K)……68

6.财务管理（120204）……76

外国语学院

7.英语（翻译方向）(050201)……84

英语（商务方向）（050201）……94

英语(师范)（050201）……106

8.商务英语（050262）……116

数学与信息工程学院

9.数学与应用数学(师范)(070101)……127

10.计算机科学与技术(080901)……136

计算机科学与技术(师范)(080901)……144

11.信息管理与信息系统（120102）……153

物理与电子工程学院

12.物理学(师范)(070201)……162

13.电子信息工程(080701)……173

14.电气工程及其自动化(080601)……184

15.材料物理(080402)……195

16.材料科学与工程(080401)……204

生命科学学院

17.生物科学(071001)……212

生物科学(师范)(071001)……221

18.环境工程(082502)……230

19.科学教育(师范)(040102)……239

20.生物工程(083001)……249

医药化工学院

21.化学(师范)(070301)……258

22.化学工程与工艺(081301)……270

23.制药工程(081302)……278

24.材料化学(080403)……286

25.高分子材料与工程(080407)……295

体育科学学院

26.体育教育(师范)(040201)……304

艺术学院

27.产品设计（130504）……315

28.美术学(师范)(130401)……323

29.视觉传达设计(130502) ……331
30.音乐学(师范) (130202) ……339

教师教育学院

31.学前教育(师范) (040106) ……347
32.小学教育(师范) (040107) ……358

机械工程学院

33.机械设计制造及其自动化(080202) ……370
34.材料成型及控制工程(080203) ……382
35.机械电子工程（080204） ……394
36.工业工程(120701) ……407

建筑工程学院

37.土木工程(081001) ……419
38.给排水科学与工程(081003) ……445
39.道路桥梁与渡河工程(081006T) ……432
40.建筑学（082801） ……457

医学院

41.护理学（护理方向）(101101) ……468
护理学（助产方向）（101101） ……476
42.临床医学(100201K) ……484
43.医学检验技术(101001) ……496
44.康复治疗学（101005） ……505

马克思主义学院

45.思想政治教育(师范) (030503) ……514
46.历史学(师范) (060101) ……524

台州学院概况

台州学院是一所经教育部批准，由浙江省和台州市共管共建的综合性普通本科高校，办学历史悠久，其前身是 1978 年经国务院批准建立的台州师专，办学源头可上溯至 1907 年三台中学堂简易师范科。学校在发展历程中海纳百川，先后汇聚了台州教师进修学院、临海师范、台州卫校、温岭师范等多所学校。

学校现在临海和椒江两地办学，校园总占地面积1525 亩，总建筑面积54.4万平方米，现有馆藏纸质图书196.2 万册、电子图书60万册、网络数据库42个、音视频资料1117小时，教学科研仪器设备总值2.1亿元。校园功能齐全，设施先进。

学校下设 14 个二级学院，开设了 46 个本科专业，其中国家级特色专业 2 个，省级新兴特色专业4个，省级重点（建设）、优势专业 9 个，全日制本科在校生15000余 人。学校是浙江省十大教师教育基地之一，现有三级甲等直属附属医院1家，省级一流学科4 个，省级重点实验室2个，省级实验教学（示范）中心 7 个，浙江（台州）小微金融研究院、省级院士专家工作站等各级各类平台10多个。

学校现有专任教师853 人，其中高级职称教师368 人、博士213 人，硕、博士占78.4％，有 6 人获国务院特殊津贴，30 多人次被授予全国“五一”劳动奖章、全国模范教师、全国优秀教师、教育部新世纪优秀人才、浙江省有突出贡献中青年专家、省“千人计划”人才等省部级以上荣誉称号，42 人受聘担任国内名校的研究生导师，还聘请 30 余名国内外知名专家学者为客座教授。

学校坚持“地方性、应用性、综合性”的办学定位，紧紧围绕立德树人根本任务，不断深化教育教学改革，着力提高学生实践创新能力。近年来，学生在各类省级以上学科竞赛中屡创佳绩，毕业生就业率始终保持在94％左右。学校坚持开放办学，与美国、英国、韩国、德国、越南、新西兰、台湾等10多个国家和地区的40余所高校开展交流合作，已培养多批外国留学生，在校学生可以出国留学。

学校秉承“澡身浴德、修业及时”的校训，致力于培养“专业的人、文化的人、世界的人”。建校以来，共为社会培养了53800余名全日制本、专科毕业生，其中200多人被授予全国劳模、全国先进教师等荣誉称号，部分优秀校友已成为企业家、博导及各级行政机关的主要领导。学校曾获全国绿化模范单位、全国语言文字工作先进集体、省文明单位、省4A级平安校园、省思想政治工作创新单位、省节约型公共机构示范单位等多项荣誉。

大鹏一日同风起，扶摇直上九万里。历经了百年风雨的台州学院正以只争朝夕的精神加快改革发展步伐，以加强应用型建设为契机，大力推进内涵建设与质量提升，朝着建设有影响有特色的应用型地方性大学的目标昂首迈进。

台州学院关于制订2015级本科专业人才培养方案的指导意见

（台学院发[2014]88号）

为进一步贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》、《浙江省中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020年）》和《浙江省教育厅关于“十二五”期间全面提高本科高校教育教学质量的实施意见》等文件精神，进一步深化教育教学改革，实现高素质应用技术人才培养目标，根据《台州学院关于提高人才培养质量的实施意见》要求，现就制订2015级人才培养方案提出如下指导意见。

一、指导思想

以科学发展观为指导，遵循人才成长规律和教育教学规律，树立以生为本的人才培养理念，以高素质应用技术人才为培养目标，以提升学生综合职业素质和后续发展能力为根本目的，构建知识、能力、素质协调发展的应用型人才培养体系。优化课程结构，整合教学内容，改革教学模式，突出应用，强调能力，提升素质，因材施教，尊重学生的个性发展，发挥学生的学习积极性和主动性，以主动适应地方经济社会发展对多层次、多类型、多规格人才的需求。

二、基本原则

（一）准确定位，目标引领

以地方经济发展、产业和企业需求为导向，科学制定专业人才培养目标。紧紧围绕着“培养什么人”、“谁来培养”和“怎样培养”三个核心问题，准确定位知识、能力、素质三维架构中的人才培养目标，科学选择知识体系，合理设置课程和教学环节，构建与人才培养目标相适应的专业教育知识体系，做到人才培养目标与行业产业需求对接，人才培养规格与工作岗位要求对接；搭建有利于提升学生综合职业素质和后续发展能力的实践创新平台，着重培养学生将理论转换为技术、将技术转换为生产力和产品的能力，满足地方经济社会发展对高层次、高素质应用技术人才的需求。

（二）能力为本，协调发展

以培养学生职业能力为本位，坚持知识、能力、素质协调发展，并科学、有效地设置与之相对应的课程及实践环节，构建知识能力实现矩阵，优化应用型人才培养的通识教育体系和专业教育体系。基于专业特点、行业需要和职业要求，突破传统按学科范式设计的课程构架，对专业基础课和专业课进行大胆的整合、取舍与创新，按照“有用、可用、管用”要求，减少纯理论性课程，整合或开发与地方经济社会发展和生产社会实践密切相关的新课程，逐步实现从学科导向型向职业能力导向型课程体系转变。科学构建通识教育体系，注重对学生人文精神和科学思维方法的培养和训练，使学生获得未来职业生涯中，除专业知识和技能外，作为具有健全人格的公民所需要的其他知识和能力。

（三）实践为基，协同培养

以培养学生实践能力和创新意识为基础，坚持开放办学、协同培养理念，构建分层次、多模块、相互衔接、校内外有机结合的实践教学体系。进一步突出实践环节（理工管类专业不低于 30%，文科类专业不低于 20%），推进实践教学方式从理论主导型向能力主导型的转变，从“为什么”到“怎么做”的转变，减少验证性实验，突出综合性、设计性、研究性、创新性实验，减少观摩式、浏览式、帮工式的实习实训，增加具有较强实践性的定岗实习实训，使学生在直接参与实际生产工作过程中学习并成长，着力培养学生实践操作能力和创新能力。搭建校企协同培养平台，强化行业企业深度参与专业人才培养方案的制定，按本科人才的通用标准和行业标准共同确定专业人才培养规格，共同构建课程体系、确定教学内容、实施实践教学方案、评价培养质量，鼓励学生参与行业、企业项目研究，提倡学生以行业、企业的实际问题为毕业设计选题，通过校地多样化协同培养模式，强化学生实践能力和创新意识，提升学生职业素养和发展潜力。

（四）统分结合，创建特色

以区域产业优势和专业结构布局为依据，以生为本、因材施教，积极探索高校招生制度改革大背景下分类招生、按类培养的新模式。根据高校招生制度改革的主旨精神，新一轮专业人才培养方案强化通识教育与专业教育的有机融合，要处理好学生统一要求与个性发展之间的关系，实施分层分类教学模式，扩大选修比例和范围（要求各专业选修学分不低于 30%，并逐步达到 40%），满足学生兴趣个性发展的需求，充分调动学生学习的主动性和积极性，为学生自主学习和参与实践留出足够

的时间和空间。建议各专业在开展多样化人才培养模式改革时，根据实际教学资源和社会需求，科学设置专业类统一平台课程，合理构建体现行业适应性的专业课程体系，既符合大类招生、分类培养趋势要求，又保证在专业人才培养上办出特色，培养满足地方经济社会发展的高层次、高素质应用技术人才。

三、课程结构与设置

（一）课程结构

基于通识教育与专业教育相互融合的育人理念，专业人才培养方案课程体系构建通识课程和专业课程两大平台。一年级学生以通识课程教学为主,渗透专业基础教育;二年级开始以专业教育为主,在专业教育中渗透和深化通识教育,使通识教育贯穿本科阶段全过程。

课程类别可分为通识平台课、通识任选课、学科（或专业）基础课、专业课（或专业方向课）、专业选修课、集中性实践环节和课外教育项目等。

课程性质分为必修和选修。

（培养方案课程结构框架见表1）

表 1 培养方案课程结构框架

<table>
<tr><th rowspan="12">专业人才培养方案</th><th>课程体系</th><th>课程类别</th><th colspan="2">课程设置</th><th>学分</th></tr>
<tr><td rowspan="11">通识课程</td><td rowspan="9">通识平台课</td><td rowspan="5">固定模块</td><td>思政课</td><td>12</td></tr>
<tr><td>基础英语</td><td>8</td></tr>
<tr><td>大学生人文基础（或大学数学基础）</td><td>2（或3）</td></tr>
<tr><td>计算机与信息技术基础</td><td>1</td></tr>
<tr><td>基础体育</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">动态模块</td><td>英语基础拓展</td><td>4</td></tr>
<tr><td>选项体育俱乐部</td><td>3</td></tr>
<tr><td>人文素养拓展</td><td>2</td></tr>
<tr><td>信息技术应用</td><td>3</td></tr>
<tr><td>通识任选课</td><td colspan="2">设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺等四大类，学生按需自由选择</td><td>10</td></tr>
<tr><td>课外教育项目</td><td>通识教育类</td><td>形势与政策</td><td>2</td></tr>
</table>

				军事理论与训练	2
				大学生心理健康教育	2
				大学生职业发展和就业指导	2
				信息获取技术	1
				体质健康测试	2
				社会实践（含思政课实践 1 学分）	2
			创新能力类	学生科研、学科竞赛、专业考证等	2
			素质拓展类	社团活动、社区工作、文体活动、讲座等	2
	专业课程	学科（或专业）基础课	专业导论与规划		自拟
			数学类课程		
			物理类课程		
			教师教育类课程		
			其他学科（或专业）基础课程		
		专业课（或专业方向课）	根据专业人才培养目标、规格及实际需求设置		15-25
		专业选修课程			自拟
		集中性实践环节	不低于各专业最低要求学分		

（二）设置要求

1.通识平台课程

（1）思想政治理论课

思想政治理论课要突出理论与实践相结合，课内与课外相结合，把思政课教学与人文素质教育有机结合起来，推动综合素质教育。课内理论教学要创新教学模式，增强教学实效性、吸引力，提高马克思主义理论的说服力和感染力，充分激发学生学习的积极性和主动性；课外实践教学要加强社会实践活动的组织和管理，与校团委、各学院密切配合，精心组织，利用寒暑假期，结合社会调查、志愿服务、公益活动、专业实习等，创新社会实践活动。形势与政策课程以讲座形式开设，由宣传、学工等部门落实。（见表 2）

表 2　思想政治理论课设置一览表

课程类别	课程设置	学分	授课对象
通识平台课	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	全校各专业
	马克思主义基本原理	3	
	思想道德修养与法律基础	3	
	中国近现代史纲要	2	
课外教育项目	思政课实践	1	
	形势与政策	2	
合计		15	

（2）大学英语课程

非英语专业学生统一在第 1、2 学期开设综合类基础英语，第 3 学期开设文化技能类高级英语，第 4 学期针对专业职业需求开设专业英语。在第1学期以高考英语成绩和入学摸底考试成绩之和（各50%），将全校非英语专业学生分成 A、 B、C(艺体类)型班，同时考虑相近学科为同一教学班，然后在 A、B、C 型班基础上开展基础英语、高级英语、专业英语三个阶段的分层分类教学。专业英语教学要加强教学内容、教学方法改革，强化英语应用与英语口语能力培养，提高学生使用外文文献的能力，同时体现教学的基础性、连贯性、系统性、阶段性与多样化，使不同层次的学生在英语综合应用能力方面得到充分的训练与提高。（见表 3）

表 3　大学英语课程设置一览表

课程类别		课程设置	学分	面向对象
通识平台课	固定模块	基础英语	8	全校非英语专业学生
	动态模块	高级英语Ⅰ	2	人文类专业选择
		高级英语Ⅱ		经管类专业选择
		高级英语Ⅲ		理工类专业选择
		高级英语Ⅳ		医学类专业选择
		高级英语Ⅴ		艺体类专业选择
		专业英语Ⅰ	2	人文类专业选择
		专业英语Ⅱ		经管类专业选择

		专业英语III		理工类专业选择
		专业英语Ⅳ		医学类专业选择
		专业英语Ⅴ		艺体类专业选择
合计			12	

（3）计算机与信息技术课程

计算机类课程要对课程体系、教学内容、教学方法进行改革，针对不同技能水平和专业需求的学生进行分类分层教学模式。本方案按照“基础 1 学分+提高 3 学分”进行课程设置。基础阶段，以学生上机实践，教师辅导为主，通过测试获得学分；提高阶段，设 VB 程序设计、C 程序设计、数据库技术、办公自动化高级应用、多媒体技术与应用等模块，各专业根据需要选择。（见表 4）

表 4　计算机与信息技术课程设置一览表

课程类别		课程设置	学分	面向对象
通识平台课	固定模块	计算机与信息技术基础	1	全校非计算机专业
	动态模块	VB 程序设计	3	各专业按需选择一门
		C 语言程序设计		
		数据库技术		
		办公自动化高级应用		
		多媒体技术与应用		
合计			4	

（4）人文素养课程

人文素养课程旨在培养学生人文方面的综合品质和内涵修养，提升学生文化品读和鉴赏水平，提炼学生内在精神品格，提高学生自我评价和控制能力，有助于学生在今后社会实践中进行理性思考、交流、沟通和表达。面向非汉语言文学专业的大一学生开设人文基础，面向大二学生选择开设应用写作、国学经典、中外音乐欣赏、中西方美术鉴赏等通识课程作为人文素质拓展类课程，有需要的专业可选择开设。（见表 5）

表 5　人文素养课程设置一览表

课程类别		课程设置	学分	面向对象
通识平台课	固定模块	大学生人文基础	2	全校非汉语言文学专业
	动态模块	应用写作	2	各专业按需选择
		国学经典		
		中外音乐欣赏		
		中西方美术鉴赏		
合计			2 或 4	

（5）体育课程

体育课程建议试行俱乐部制教学改革，全校非体育专业学生可以根据自己的兴趣、特长、基础状况以及对选课的要求，自主选项、选师、选时，学生达到各体育项目的考核要求即获得相应学分。本方案建议采取“课内教学+课外俱乐部+体质健康测试”的模式组织教学。体育课程分 4 个学期开设，授课时段一般为下午或晚上。第 1 学期开设基础体育，计 1 学分；第 2、3、4 学期按照体育学院俱乐部制教学改革方案以体育俱乐部形式组织教学，每学期 1 学分，共 3 学分。每年一次的《国家学生体质健康标准》测试是学生的必修项目，列入课外教育项目，由体育学院统一组织，安排在第 1、3、5、7 学期进行，每学年 0.5 学分，共计 2 学分，其测试成绩列入毕业资格审查中，不合格者不能毕业。（见表 6）

表 6　体育课程设置一览表

课程类别		课程设置	学分	面向对象
通识平台课	固定模块	基础体育	1	全校非体育专业
	动态模块	选项体育	3	
课外教育项目		体质健康测试	2	
合计			6	

2.通识任选课程

学校设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺等四大类的通识任选课程，建议各专业按不同类别，依次选学，修满 10 学分课程。（见表 7）

表 7　通识任选课建议学分一览表

	人文社科类	经济管理类	自然科学与工程技术类	体艺类
文科类专业	/	建议修读 4 学分	建议修读 4 学分	建议修读 2 学分
经管类专业	建议修读 4 学分	/	建议修读 4 学分	建议修读 2 学分
理工类专业	建议修读 4 学分	建议修读 4 学分	/	建议修读 2 学分
艺术类专业	建议修读 4 学分	建议修读 4 学分	建议修读 2 学分	/

3. 课外教育项目

课外教育项目主要包括通识教育、创新能力、素质拓展等三类项目。要求学生在四年中必修通识教育类项目 13 学分，分别选修创新能力类和素质拓展类项目各 2 学分。学校为鼓励学生进行科学研究和设计创作，提高学生科技创新能力，在培养方案外设置创新能力学分，用于奖励在校期间在学术研究、学科竞赛、科技活动、成果转化等方面取得突出成绩的学生，奖励学分可以替代相应课外教育项目或专业选修课学分。（见表 8）

表 8　课外教育项目设置一览表

项目类别	项目设置	学分	面向对象
通识教育类	形式与政策	2	全校各专业
	军事理论与训练	2	
	大学生心理健康教育	2	
	大学生职业发展和就业指导	2	
	体质健康测试	2	
	信息获取技术	1	
	社会实践（含思政课实践1学分）	2	
创新能力类	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	2	
素质拓展类	课外读书活动、社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	2	
合计		17	

4. 学科（或专业）基础课

学科（或专业）基础课是大学生进入专业学习前应修读的基础性课程，是学科领域中各专业学生均应学习的课程。各学院在设置学科（或专业）基础课程时应包括必要的实践环节等内容，工科类专业基础课的实践环节一般由实验和课程设计两

部分组成，既要符合知识系统性和学科前沿性的要求，又要体现应用型人才培养的实践特性。

各学院应开设学科（或专业）导论与规划课，由学科带头人、专业负责人或资深教授主讲。导论与规划课应采取高级科普的深度定位和通俗流畅的语言，向学生介绍整个学科专业的概貌和发展趋势，使学生对本学科（或专业）有正确的认知，为学生顺利完成大学的学习任务提供必要的专业认识基础。

部分学科（或专业）基础课程设置及教学进程计划表详见附件 5。

5.专业（或专业方向）课程

各学院根据招生方案、专业特点、社会需求以及学生个性发展的需要，科学合理地构建专业或方向课程。如在招生方案中明确分方向的专业，需引导学生根据自身的特长、兴趣及社会需求等选择其中某一专业方向，体现人才的分流培养，一旦选择某个专业方向，就必须按要求修完该专业方向的全部课程，并达到合格。

6.专业选修课程

各学院应根据学科特点和要求开设一定量的专业课程供学生选读，培养方案中应列出应修最低学分 1.5 倍以上学分的选修课程，学生毕业时需修到培养方案规定的专业选修课最低学分。此学分可用学校认定的创新学分抵换。

在招生方案中未明确分方向的专业，如需要为学生提供多个可选择的组或模块，可以建议学生通过完整修读某一组或模块的选修课程，掌握该方向领域的知识和技能，但不能作为限制性规定，学生可以根据实际需求进行交叉任选，直至达到培养方案规定的专业选修课最低学分。

7. 实践教学环节

实践教学环节是理论联系实际、培养学生实践动手能力和创新能力的重要途径。实践教学环节包含通识实践教学环节和专业实践教学环节，通识实践教学环节包括军训、公益劳动、素质拓展类项目等。专业实践教学环节包括实验课程、专业见习、课程设计、综合实训、毕业实习、毕业设计（论文）、专业社会实践等环节。

通识实践教学环节要求详见通识课程设置说明。

专业实践教学环节具体要求如下:

（1）明确实践教学课程能力要求

独立设置的集中性实践教学课程（各类见习实习、课程设计、综合实训、毕业

设计（论文）、暑期社会实践等）以列表形式单列，明确各实践教学课程目标对应能力要求，并结合理论教学、专业能力要求制订实践环节教学大纲。

（2）确保实践教学环节时间安排

在有益于培养学生实践和创新能力前提下，合理安排理论、实验、实习的比例。经管文法类专业的实践性教学环节的安排不少于40周，理工类专业的实践性教学环节的安排不少于50周，艺术类实践性教学环节的安排不少于60周，建筑学、临床医学专业实践性教学环节的安排不少于80周。各专业校外实习安排不少于2次，工科类专业应安排生产实习。毕业设计（论文）时间安排一般不低于10周，对于设计型题目，毕业设计周数可略长一些。

（3）注重实践教学环节开展实效

各专业必须完善实践教学体系，改革实践教学内容，改进实践教学方法，保障实践教学环节实效。重点加强实验、实习实训环节，实验课程应突出设计型、综合型、自创型实验，实习实训环节应减少观摩式、浏览式、帮工式的实习实训，增加具有较强实践性的定岗实习实训。在实践教学环节的内容设置上，注重第一课堂与第二课堂的结合，做到课内与课外、知识传授与能力培养相结合。

（4）注重创新能力及综合素质的培养

各学院要将学生的创新能力及综合素质教育纳入教学要求。除毕业设计（论文）外，在第 2 至第 7 学期末安排 2 周左右的学年论文或综合设计或参加科学研究等，并要求学生在校期间必修通识教育项目 13 学分，分别选修素质拓展类项目（课外讲座、社团活动等）2 学分和创新项目（学科竞赛、科研活动、开放实验等）2 学分。各二级学院应结合专业特点，开设以学科竞赛为主题的实践类选修课，促进学生创新能力培养。

四、方案内容及说明

（一）培养目标

专业人才培养目标要描述精准，符合社会经济发展需求，符合学校人才培养目标及定位，符合行业特点，体现本专业人才培养特色；表述清晰、文字简练；明确本专业毕业生就业领域与性质，以及社会竞争优势。

（二）专业人才培养标准

在广泛深入调研的基础上，结合本专业实际，按知识、能力、素质提出对毕业生的总体要求。不同专业应有具体的培养要求的表述。设有多个专业方向的应有所侧重地进行表述。

1.知识结构要求：涵盖自然科学知识、人文及管理知识、工具性知识、专业知识和社会发展相关领域知识。

2.能力结构要求：本专业所需要的基本技能和核心技能，着重培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

3.素质结构要求：培养学生在身心健康、文化品行等方面的综合素养。

（三）知识、能力和素质实现矩阵

将知识、能力、素质与使之得以实现的知识点、课程、实践等具体培养环节相对应，构建知识能力实现矩阵，着重明确本专业所需的核心技能，及实现该技能的配套主要课程或环节。各学院在教学实践与管理中要加强专业核心技能的培养与过关考核。（知识能力实现矩阵样表见表 9）

表 9　知识能力实现矩阵（以化学工程与工艺专业为例）

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	化工单元操作、化工传递过程、化工分离工程、化工热力学、化学反应工程的基本理论，相关工程技术知识和经济、企业管理知识，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	经济热点分析、公共关系学、环境科学、生命科学等系列讲座或新技术参观
能力	核心技能	具有对化工生产过程及设备进行分析研究以及技术改造的初步能力	化工专业知识、化工工艺、设计原理和方法
		掌握化工工艺与设备设计、过程模拟优化方法	Aspen、化工工艺、设计原理和方法
		具备本专业科研开发工作所必需的信息分析、设计筹划、数据处理、实验测试、检验表征、评价控制等技术	计算机信息知识、汇编语言、化工工艺、设计原理和方法

	其它能力	开拓创新	挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、项目（企业）实训
		沟通合作	工程实践、认知实习、毕业实习、项目（企业）实训、竞赛组织、学会社团活动等
		……	……
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练……
		文化品行	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座……
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座
		……	……

（四）主干学科

按《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》要求，明确本专业主干学科。

（五）专业核心课程

每个专业须明确列出本专业核心课程若干门（总学分 15-25 分），并进行重点建设。专业核心课程的设置既要考虑到教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》对课程的要求，结合学科研究前沿与应用领域的发展，又要兼顾我校专业的优势与特色，以及社会发展对人才的需求和人才可持续发展的需求。学院要加强对专业核心课程设置的管理， 在符合专业人才培养目标的前提下，加大课程的整合力度。

（六）学制、学位及学分要求

1.基本学制4年（建筑学、临床医学专业为5年），弹性学习年限为3～6年（建筑学、临床医学专业为5～7年）。

2.授予何种学位。

3.学分分配和最低毕业学分要求。

本科专业培养方案一般按4年学制的进程设置课程及分配学分。4年制本科专业的最低毕业学分为160学分（含课内教学学分和独立设置的实践环节学分），5年制最低为200学分，以及课外教育学分17学分。4年制培养方案课内总学时控制在2200学时左右，5年制控制在2500学时左右。（各类专业毕业最低学分要求见表10）

表 10　各类专业毕业最低学分要求

专业类别	课内教学学分	集中性实践环节学分	课外教育学分	
			必修	选修
经管文法类专业	135 ～140	25～20	13	4
理工教类专业	130～135	30～25		
艺术类专业	125～130	35～30		
建筑学、临床医学专业	155～160	45～40		

（七）有关说明

主要说明本专业四年上机时数、双语教学的课程、以自学为主的课程、课程考核的性质和其他必须说明的事项。

（八）课程设置及教学进程计划表（模板见附件）

（九）课程结构图（样图见附件）

（十）审定人和校稿人

五、规范及要求

（一）学分计算方法

1.理论教学课：1学分=16学时;

2.体育课、实验课和上机：1学分=32学时;

3.课程设计、专业实习、毕业设计（论文）等集中性实践环节：1学分= 2周。

每门课程的学时数应为8的整倍数。

（二）课程名称与代码

1.课程英文名称

随着我校国际合作与交流工作的加强，本科生联合培养项目增多，出国学习的学生人数逐年增加，为便于校际间学生的学分互认，方便国外高校了解我校相关专业的课程设置及课程内容，2015 级专业人才培养方案将在课程设置的中文课程名下增加课程英文名称，由授课单位负责对照翻译，部分通识课程、专业基础课、实践环节和课外教育项目名称由学校统一汇总并发布，供学院参考使用。

2.课程代码

为使课程计划得到有效落实，2015 级专业人才培养方案要求每门课程的代码直

接编入方案，具体注意事项如下:

（1）实行课程归属制，所有课程要明确授课单位，由授课单位负责编制代码和落实教学任务，专业课如有暂时无法确认授课单位的，课程代码先编入课程计划制定学院课程库。

（2）2015 级课程代码增设通识课程与专业课程标识，所有课程需重新编码。

（3）2015 级专业人才培养方案正式启动实施后，在 2015 级专业人才培养计划落实时必须使用新代码。

（4）严格按照课程代码编写步骤进行代码编写（见附件 2）。

六、部分专业培养方案修订说明

（一）“3+0.5+0.5”试点专业培养方案

2012 年参与学校“3+0.5+0.5”人才培养模式改革试点的 12 个专业，根据本次方案制定的指导意见，并结合试点前阶段实施情况，对培养方案进行调整与优化，形成 2015 级“3+0.5+0.5” 试点专业人才培养方案。

（二）申报专业综合改革试点和认证专业培养方案

2014 年申报学校专业综合改革试点项目或开展专业认证的专业人才培养方案，在遵循本指导意见精神的原则基础上，进一步解放思想，加大改革力度，按照试点综合改革或专业认证标准的要求，制订 2015 级本科专业人才培养方案，同时制订相应的改革或认证方案，报教务处备案。

（三）国际合作办学专业培养方案

国际合作办学项目培养方案，根据前期执行情况和合作院校的情况变化进行修订和完善。方案修订工作由本校合作学院负责，其他学院配合。国际合作办学专业培养方案的修订必须符合我校与合作学校签订的合作协议。

（四）辅修、专升本专业培养方案

学校支持有条件的学院面向学有余力的学生开设辅修专业。各专业在制定辅修培养方案时，应明确哪些门类、专业类或专业学生适宜辅修本专业。辅修专业根据培养要求一般设置 8～10 门课程，总学分控制在 25～30 学分之间。

专升本专业人才培养方案由专业所在学院根据本指导意见精神，结合前期实施情况，对培养方案进行调整与优化，交教务处备案。

（五）其它

医学、艺术类、建筑学专业结合学科专业教育教学发展趋势和实际，按照本指导性意见精神，具体执行时可灵活设置。

七、其它事项

本次修订的人才培养方案自 2015 级学生开始执行。各学院可根据实际情况对 2014 级及以前执行的培养方案做具体的修订调整。

附件：1.专业人才培养方案模板

2.课程代码编写说明

3.课程设置及教学进程计划表模板

4.通识课程设置及教学进程计划表

5.学科（或专业）基础课程设置及教学进程计划表

6.课程结构图（供参考）

附件四：　　通识课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
通识平台课程	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	理工4；其它3	考查	思政	
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	理工2；其它1	考查	思政	
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	理工1；其它2	考查	思政	
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	理工2；其它1	考查	思政	
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语	
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语	
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信	
			04010007	大学数学基础	the Basics of University Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信	人文类专业选择
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	理工1；其它2	考查	人文	非汉语言文学专业选择
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育	
	动态模块	必修课	03010003	高级英语Ⅰ	Advanced EnglishⅠ	2	32	24	8	2	3	考查	外语	人文类专业选择
			03010004	高级英语Ⅱ	Advanced EnglishⅡ									管理类专业选择
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ									理工类专业选择
			03010006	高级英语Ⅳ	Advanced EnglishⅣ									医学类专业选择
			03010007	高级英语Ⅴ	Advanced EnglishⅤ									艺体类专业选择
			03010008	专业英语Ⅰ	Academic EnglishⅠ	2	32	24	8	2	4	考查	外语	人文类专业选择
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ									管理类专业选择
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ									理工类专业选择
			03010011	专业英语Ⅳ	Academic EnglishⅣ									医学类专业选择

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic EnglishⅤ									艺体类专业选择
			04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信	各专业必须选择一门开设
			04010003	C语言程序设计	C Language Program Design									
			04010004	数据库技术	Database Technology									
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation									
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application									
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文	各专业按需选择一门开设
			01010003	国学经典	Chinese Classics									
			09010001	中外音乐欣赏	Appreciation of Chinese and Foreign Music								艺术	
			09010002	中西方美术鉴赏	Appreciation of Chinese and Western Fine Arts									
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育	俱乐部形式
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育	俱乐部形式
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育	俱乐部形式
通识任选课		选修课		分人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10						考查	全校	
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工	
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传	讲座形式
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传	
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工	
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生	
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生	有冲突专业可申请安排其他学期
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	理工4；其他5	考查	图书	
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育	每年一次
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育	每年一次
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness Test Ⅲ	0.5	（1周）				5	考查	体育	每年一次
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness Test Ⅳ	0.5	（1周）				7	考查	体育	每年一次
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委	每年暑期安排1周
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委	
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务	各专业按需开设，计划导入学期另定
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委	各专业按需开设，计划导入学期另定

备注：学时带“（）”标识的不进入课表安排。

附件五：　　部分学科（或专业）基础课程设置及教学进程计划表（分层分类选择）

课程分类	课程性质	课程代码	中文课程名称	英文课程名称	总学分	总学时	理论	实践	周学时	开课学期	考核方式	授课单位	面向对象
高等数学	必修课	04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数学与信息工程学院	要求较高理工类专业
		04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2			
		04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1			要求一般理工类专业，也可只修读B1
		04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32		2	2			
		04020005	微积分C1	Calculus C1	4	64	64		4	1			要求较高经管类等专业
		04020006	微积分C2	Calculus C2	4	64	64		4	2			
		04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1			要求一般的经管类等专业
		04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2			
		04020009	线性代数A	Linear Algebra A	3	48	40	8	3	3			要求较高的理工、经管类专业（含8学时MATLAB软件教学）
		04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3			要求一般的理工、经管类专业
		04020011	概率论与数理统计A	Probability Theory and Mathematical Statistics A	3	48	48		3	4			要求较高理工、经管类专业
		04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4			要求一般理工、经管类专业
		04020013	大学数学	University Mathematics	3	48	48		3	2			数学要求较低专业
大学物理	必修课	05020001	大学物理及实验A1	University Physics with Experiments A1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物理与电子工程学院	大学物理及实验要求较高专业
		05020002	大学物理及实验A2	University Physics with Experiments A2	4.5	80	64	16	4+1	3			
		05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2			大学物理及实验要求一般专业
		05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3			
教师教育	必修课	08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	文3；理4	考试	教师教育学院	全校师范类专业（教师口语Ⅰ课程学生以考取相应普通话等级证书形式修习）
		08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	文4；理5			
		08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	文4；理5			
		08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	文5；理6	考查		
		08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	文5；理6			
		08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2			
		08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3			
		08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1			
		08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2			

备注：学时带“（）”标识的不进入课表安排。

台州学院本科专业设置一览表

序号	所属学院	专业名称	专业代码	学制	备　注
1	人文学院	汉语言文学	050101	四年	国家特色专业（2008）、省重点专业（2003）
2	经贸管理学院	市场营销	120202	四年	
3		国际经济与贸易	020401	四年	省重点专业（2009）
4		工商管理	120201K	四年	
5		财务管理	120204	四年	
6		旅游管理	120901K	四年	
7	外国语学院	英语	050201	四年	省重点专业（2003）
8		商务英语	050262	四年	
9	数学与信息工程学院	数学与应用数学	070101	四年	省重点专业（2009）
10		计算机科学与技术	080901	四年	
11		信息管理与信息系统	120102	四年	
12	物理与电子工程学院	物理学	070201	四年	
13		电子信息工程	080701	四年	省重点专业（2009）
14		电气工程及其自动化	080601	四年	
15		材料物理	080402	四年	国家特色专业（2010）、省重点专业（2008）、省“十二五”优势专业（2012）
16		材料科学与工程	080401	四年	省“十二五”新兴特色专业（2014）
17	生命科学学院	生物科学	071001	四年	省重点专业（2003）
18		环境工程	082502	四年	
19		科学教育	040102	四年	
20		生物工程	083001	四年	
21	医药化工学院	化学	070301	四年	
22		化学工程与工艺	081301	四年	
23		制药工程	081302	四年	省重点专业（2008）、省“十三五”优势专业（2016）

24		材料化学	080403	四年	
25		高分子材料与工程	080407	四年	省“十二五”新兴特色专业（2014）
26	体育科学学院	体育教育	040201	四年	省“十三五”特色专业（备案类）（2017）
27	艺术学院	音乐学	130202	四年	
28		美术学	130401	四年	
29		视觉传达设计	130502	四年	
30		产品设计	130504	四年	
31	教师教育学院	小学教育	040107	四年	省重点专业（2008）
32		学前教育	040106	四年	
33	机械工程学院	机械设计制造及其自动化	080202	四年	省“十二五”新兴特色专业（2014）、市区域优势特色专业（2012）
34		材料成型及控制工程	080203	四年	
35		工业工程	120701	四年	
36		机械电子工程	080204	四年	
37	建筑工程学院	土木工程	081001	四年	市区域优势特色专业（2012 ）
38		给水排水科学与工程	081003	四年	
39		道路桥梁与渡河工程	081006T	四年	省“十二五”新兴特色专业（2014）、省“十三五”特色专业(备案类)(2017)
40		建筑学	082801	五年	
41	医学院	护理学	101101	四年	市区域优势特色专业（2012）、省“十三五”特色专业(评审类)(2017)
42		医学检验技术	101001	四年	
43		临床医学	100201K	五年	
44		康复治疗学	101005	四年	
45	马克思主义学院	思想政治教育	030503	四年	
46		历史学	060101	四年	

汉语言文学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	文学	代码	05
专业类	中国语言文学	代码	0501
专业名称	汉语言文学	代码	050101

一、培养目标

培养具有扎实的汉语言文学基础知识以及文秘、新闻等学科知识，具有专业能力、实践能力和创新能力，具有良好的人文素养，综合素质高，能在文化、出版、传媒机构以及政府机关、企事业单位从事与专业相关工作的应用型、复合型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习汉语言文学的基础理论和基本知识，接受人文社会科学的基本训练，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关要求。

①知识结构要求:

掌握汉语言文学专业的基础理论、基本知识；掌握文秘、新闻等相关学科的基本知识；具有人文社会科学素养、自然科学素质以及文化艺术等方面的基础知识和基本修养，具有良好的文化素质和审美情趣。

②能力结构要求:

具有较强的语言和文字表达能力，掌握专业基本技能；具有较强的学习能力、实践能力和创新能力；具有从事文秘等与汉语言文学相关的职业能力。

③素质结构要求:

具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有社会责任感、知法守法；具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文基础知识	文史哲类基础课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、计算机等课程或实践
		专业知识	文学概论、中国现代文学、中国古代文学、外国文学、古代汉语、现代汉语、语言学概论、写作的基本知识及理论；秘书学、新闻学、传播学、公共关系学、应用写作、文书学、档案管理、编辑出版、广告学等的基本知识及理论；本专业学科国内外发展动态
		社会发展相关领域知识	当代中外文学文化热点、文化现象、文化产业学等系列讲座或参观学习
能力	核心技能	处理汉语言文字材料的能力	写作、应用写作、口语、书写、演讲与口才、表达技能训练等
		解析古今文学作品的能力	文学理论、文学批评方法、唐诗研究、论语讲读、宋词研究、现当代经典作品解读等
		文秘等与汉语言文学相关的职业能力	秘书学、秘书实务、新闻学概论、新闻采编、传播学、办公自动化、摄影技术、文秘类专业技能考核、新闻类专业技能考核、专业见习、专业实习等
	其它能力	自学能力、社会调查能力与社会实践能力	田野调查方法、职业调研、专业考察、专业实习、大学生职业发展和就业指导
		开拓创新	第二课堂、专业技能竞赛、科学研究等
		沟通合作	职业调研、专业实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、教改讲座

四、主干学科

中国语言文学。

五、专业核心课程

文学概论、中国古代文学、中国现代文学、外国文学、语言学概论、古代汉语、现代汉语、写作、秘书学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分:177学分（其中17学分为课外学分）；课内总学时：2088学时；49学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	368	16.14%	23	14.38%
	通识动态模块	必修	112	4.91%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	656	28.77%	41	25.62%
	专业或专业方向课	必修	320	14.04%	20	12.50%
	专业选修课	选修	472	20.70%	29.5	18.44%
	通识任选课	选修	160	7.02%	10	6.25%
	小 计		2088	91.58%	130	81.25%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	48 周	\	24	15%
	独立设置的实验教学	必修	192	8.42%	6	3.75%
	分散性课内实践、实验教学(不重复计入总学时学分)	必修	32	1.40%	1	0.63%
	小 计		\	\	31	19.38%
总 计			最低毕业总学时： 2280			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

《速记》、《名记者研究》为学生探究性自学选修课程，各计1学分。

八、课程设置及教学进程计划表

九、课程结构图

校稿人：徐凯　　审定人：陈灵强

(学院盖章)

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	the Basics of University Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**				
	动态模块	必修课	03010003	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010008	专业英语Ⅰ	Academia English Ⅰ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**44.5**	**800**	**608**	**192**				
专业课程	专业基础课	必修课	01120001	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	人文
			01120002	写作Ⅰ	Writing Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120003	写作Ⅱ	Writing Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120004	文学概论	Introduction to Literature	4	64	64		4	3	考试	人文

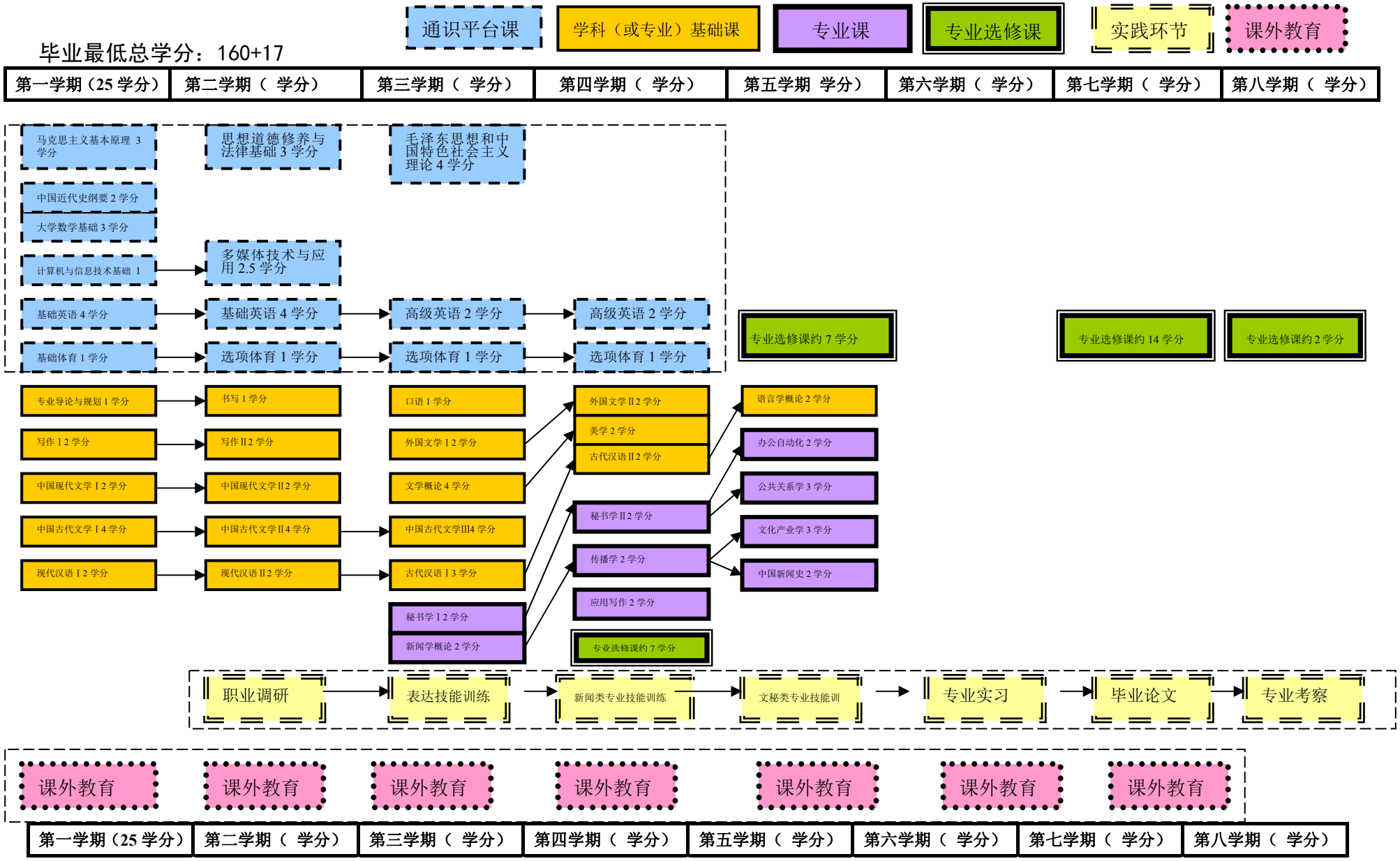
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	01120005	中国现代文学Ⅰ	Modern Chinese literature Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120006	中国现代文学Ⅱ	Modern Chinese literature Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120007	中国古代文学Ⅰ	Ancient Chinese Literature Ⅰ	4	64	64		4	1	考试	人文
			01120008	中国古代文学Ⅱ	Ancient Chinese Literature Ⅱ	4	64	64		4	2	考试	人文
			01120009	中国古代文学Ⅲ	Ancient Chinese LiteratureⅢ	2	32	32		2	3	考查	人文
			01120010	外国文学Ⅰ	Foreign Literature Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	人文
			01120011	外国文学Ⅱ	Foreign Literature Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120012	现代汉语Ⅰ	Modern Chinese Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120013	现代汉语Ⅱ	Modern Chinese Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120014	古代汉语Ⅰ	Ancient Chinese Ⅰ	3	48	48		3	3	考试	人文
			01120015	古代汉语Ⅱ	Ancient Chinese Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120016	语言学概论	Introduction to Linguistics	2	32	32		2	5	考试	人文
			01120017	美学	Aesthetics	2	32	32		2	4	考查	人文
			08020006	口语Ⅰ	Oral Course Ⅰ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	口语Ⅱ	Oral Course Ⅱ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	Calligraphy Ⅰ	0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	Calligraphy Ⅱ	1	16		16	1	2	考查	教育
	专业基础课小计					42	688	656	32				
	专业一般或方向课	必修课	01120022	秘书学Ⅰ	Secretarial Science Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	人文
			01120023	秘书学Ⅱ	Secretarial Science Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120024	新闻学概论	Journalism Foundation	2	32	32		2	3	考试	人文
			01120025	中国新闻史	History of Chinese Journalism	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120026	传播学	The Science of Communication	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120027	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120028	办公自动化	Office Automation	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120029	公共关系学	Public Relations	3	48	48		3	5	考试	人文
			01120030	文化产业学	Cultural Industry Studies	3	48	48		3	5	考试	人文

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业一般课或方向课小计					20	320	320	0				
	专业选修课	选修课	01120031	秘书实务*	Secretarial Practice	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120032	会议与活动策划	Meeting and Event Planning	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120033	中国秘书史	History of Chinese Secretary	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120034	办公室管理	Office Management	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120035	商务谈判技巧	Business Negotiation Skills	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120036	人际沟通技巧	Interpersonal skills	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120037	礼仪交际	Etiquette and communication	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120038	演讲与口才	Speech and Eloquence	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120039	摄影技术	photography	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120040	影视摄影与制作	Film and Television Production with Photography	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120041	田野调查方法	Field research method	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120042	速记	Shorthand	1	自学课程					考查	人文
			01120043	新闻采编*	News Gathering and Editing	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120044	新闻作品选讲	Interpretation of News work	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120045	编辑出版概论	Introduction to Editing and Publishing	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120046	电视节目评析	TV Show Comment	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120047	主持艺术与技巧	Hosting Art & Tricks	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120048	名记者研究	Famous Reporter Research	1	自学课程					考查	人文
			01120049	广告学概论	Introduction to Advertising	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120050	广告创意与制作	Advertising Creative and Production	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120051	广告平面设计	Advertising Graphic Design	1.5	32	16	16	2	5	考查	人文
			02020002	管理学	Management Science	2	32	32		2	4	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			01120054	档案管理	File Management	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120055	人力资源管理	Human Resource Management	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120056	文书学	Document Study	1	16	16		2	5	考查	人文
			02020003	财经法规	Financial Regulations	1	16	16		2	7	考查	经贸
			01120127	语文教学理论与实践	Chinese Teaching Theory and Practice	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120128	《论语》讲读	The Analects of Confucius	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120129	中国现代文学经典作品解读	Interpretation of the Modern Chinese Literature Classic Works	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120130	中国古代文化常识	Chinese Ancient Aulture	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120131	比较文学	Comparative Literature	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120132	《老子》讲读	"Lao zi"	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120133	大众文化	Popular Culture	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120134	文化传统与当代中国	Culture Tradition and Contemporary China	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120135	生活美学	Life Aesthetics	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120136	语言与文化	Language and Culture	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120137	工具书使用法	The Use of Reference Books	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120138	唐诗研究	The Study of Tang Poetry	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120139	宋词研究	Study of Song Ci	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120140	中西文化比较	Comparison of Chinese and Western Culture	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120141	逻辑思维	Logical Thinking	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120142	创新思维	Creative Thinking	1	16	16		2	7	考查	人文
	专业选修课小计（最低学分）					29.5	472	472					
专业课程小计						91.5	1480	1448	32				
			01120143	职业调研	Investigation and Research on Occupation	1	2周				2	考查	人文
			01120144	表达技能训练	Presentation Skills Training	1	2周				3	考查	人文

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
集中性实践环节	必修课	01120145	新闻类专业技能考核	News Professional Skills Appraisal	2	2周+（2周）				4	考查	人文
		01120146	文秘类专业技能考核	Secretary Professional Skills Appraisal	2	2周+（2周）				5	考查	人文
		01120147	专业实习	Professional Internship	8	16周				6	考查	人文
		01120148	毕业论文	Graduation Thesis	8	16周				7	考查	人文
		01120149	专业考察	Professional Inspection	2	2周+（2周）				8	考查	人文
实践教学环节小计					24	48周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16 + (16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	拓展素质	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							
备注：选修课中加＊号的为指定选修课程。													

汉语言文学专业课程结构图



汉语言文学（师范）专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	文学	代码	05
专业类	中国语言文学	代码	0501
专业名称	汉语言文学	代码	050101

一、培养目标

培养具有扎实的汉语言文学基础知识以及教育学、心理学等学科知识，具有专业能力、实践能力和创新能力，具有良好的人文素养，综合素质高，能在中小学校及教育部门从事语文教育教学工作和教育管理工作的应用型、复合型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习汉语言文学（师范）的基础理论和基本知识，接受师范教育的基本训练，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关要求。

①知识结构要求:

掌握汉语言文学（师范）专业的基础理论、基本知识；掌握教育学、心理学等相关学科的基本知识；具有人文社会科学素养、自然科学素质以及文化艺术等方面的基础知识和基本修养，具有良好的文化素质和审美情趣。

②能力结构要求:

具有较强的语言和文字表达能力，掌握专业基本技能；具有较强的学习能力、实践能力和创新能力；具有从事教育教学和管理等与汉语言文学（师范）专业相关的职业能力。

③素质结构要求:

具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有社会责任感、知法守法；具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文基础知识	文史哲类基础课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、计算机、工具书使用法等课程或实践
		专业知识	文学概论、中国现代文学、中国古代文学、外国文学、古代汉语、现代汉语、语言学概论、写作、语文学科教学论的基本知识及理论；相关中外文化知识及理论；本专业学科国内外发展动态
		社会发展相关领域知识	当代中国文学文化热点、国内外中小学教育发展动态、教育教改热点、文化现象、文化产业学等系列讲座或参观学习
能力	核心技能	处理汉语言文字的能力	口语、写作、应用写作、表达与技能训练、演讲与口才、书写等
		解析古今文学作品的能力	文学理论、文学批评方法、唐诗研究、论语讲读、宋词研究、现当代经典作品解读、文本解读与教材研究等
		设计实施语文教学与班级管理工作的能力	师范技能训练、有效教学、班级管理、中学生心理辅导、教学研究方法、学情分析、朗读技能与朗读指导训练、说课与模拟上课技能训练、板书技能与板书设计训练、作文教学研究等
	其它能力	从事相关领域文职工作的基本能力	计算机信息及文字处理能力、办公自动化知识及能力、多媒体技术与应用、应用写作、秘书实务、新闻与传播、会议与活动策划、礼仪交际等
		开拓创新	挑战杯、第二课堂、专业技能竞赛、教改项目（实习学校）实训
		沟通合作	教育调研、教育见习、教育实习、教改（项目）实训、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、教改讲座

四、主干学科

中国语言文学

五、专业核心课程

文学概论、中国古代文学、中国现代文学、外国文学、现代汉语、古代汉语、语言学概论、写作、语文学科教学论。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分：177 学分(其中 17 学分为课外学分)；课内总学时：2088 学时；49 学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	368	16.14%	23	14.38%
	通识动态模块	必修	112	4.91%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	288	12.63%	18	11.25%
	专业或专业方向课	必修	688	30.18%	43	26.88%
	专业选修课	选修	472	20.70%	29.5	18.44%
	通识任选课	选修	160	7.02%	10	6.25%
	小 计		2088	91.58%	130	81.25%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	48 周	\	24	15%
	独立设置的实验教学	必修	192	8.42%	6	3.75%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	32	1.40%	1	0.63%
	小 计		\	\	31	19.38%
总 计			最低毕业总学时： 2280			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

《语文名师研究》为学生探究性自学选修课程，计1学分。

八、课程设置及教学进程计划表

九、课程结构图

校稿人：王欣　　审定人：陈灵强

(学院盖章)

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals ＆ Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	the Basics of University Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**				
	动态模块	必修课	03010003	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010008	专业英语Ⅰ	Academia English Ⅰ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**44.5**	**800**	**608**	**192**				
专业课程	专业基础课	必修课	01120001	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	人文
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition ＆ Learning	3	48	48		3	3	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2	考查	教育
			01120018	语文学科教学论Ⅰ	Chinese Teaching TheoryⅠ	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120019	语文学科教学论Ⅱ	Chinese Teaching TheoryⅡ	2	32	32		2	5	考试	人文
	专业基础课小计					19	320	288	32				
	专业一般或方向课	必修课	01120002	写作Ⅰ	WritingⅠ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120003	写作Ⅱ	WritingⅡ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120004	文学概论	Introduction to Literature	4	64	64		4	3	考试	人文
			01120005	中国现代文学Ⅰ	Modern Chinese literatureⅠ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120006	中国现代文学Ⅱ	Modern Chinese literatureⅡ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120007	中国古代文学Ⅰ	Ancient Chinese LiteratureⅠ	4	64	64		4	1	考试	人文
			01120008	中国古代文学Ⅱ	Ancient Chinese LiteratureⅡ	4	64	64		4	2	考试	人文
			01120020	中国古代文学Ⅲ	Ancient Chinese LiteratureⅢ	4	64	64		4	3	考试	人文
			01120010	外国文学Ⅰ	Foreign LiteratureⅠ	2	32	32		2	3	考试	人文
			01120011	外国文学Ⅱ	Foreign LiteratureⅡ	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120021	外国文学Ⅲ	Foreign LiteratureⅢ	2	32	32		2	5	考试	人文
			01120012	现代汉语Ⅰ	Modern ChineseⅠ	2	32	32		2	1	考试	人文
			01120013	现代汉语Ⅱ	Modern ChineseⅡ	2	32	32		2	2	考试	人文
			01120014	古代汉语Ⅰ	Ancient ChineseⅠ	3	48	48		3	3	考试	人文
			01120015	古代汉语Ⅱ	Ancient ChineseⅡ	2	32	32		2	4	考试	人文
			01120016	语言学概论	Introduction to Linguistics	2	32	32		2	5	考试	人文
			01120017	美学	Aesthetics	2	32	32		2	4	考查	人文
	专业一般课或方向课小计					43	688	688					
			01120059	文本解读与教材研究＊	Text Interpretation and Teaching Materials Research	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120060	作文教学研究	Composition Teaching Research	1	16	16		2	7	考查	人文

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	01120061	朗读技能与朗读指导训练	The reciting skills and reciting guide training	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120062	演讲与口才	Speech and Eloquence	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120063	板书技能与板书设计训练	The Blackboard Writing Skills and Blackboard Writing Design Training	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120064	说课与模拟上课技能训练	Lessons and simulation skills training classes	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120065	学情分析与有效教学	The Learning Situation Analysis and Effective Teaching	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120066	现代汉语与语文教学	Modern Chinese and Chinese Teaching	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120067	训诂学与语文教学	Exegesis and Chinese teaching	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120068	语文名师研究	Master of Chinese Language Study	1	自学课程					考查	人文
			01120069	《论语》讲读*	The Analects of Confucius	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120070	唐诗研究	The Study of Tang Poetry	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120071	中国文学批评史	Chinese Literary Criticism	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120073	中国古代散文研究	Study on the Chinese Ancient prose	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120074	宋词研究	Study of Song Ci	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120075	山水诗研究	Study on the Chinese Landscape Poetry	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120076	明清小说研究	Ming and Qing Fiction	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120077	《老子》讲读	"Lao zi"	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120078	《周易》与人生	Life and Zhouyi	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120079	古代禁毁小说研究	Study on Prohibition of Ancient Chinese Novels	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120080	近代文化与近代文学转型研究	Study on the Modern Culture and Modern Transformation of Literature	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120081	台州文学与文化	Taizhou Literature and Culture	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120082	中国现代文学经典作品解读	Interpretation of the Modern Chinese Literature Classic Works	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120083	中国现代文学思潮与流派	Modern Chinese Literature Ideological Trend and Genres	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120084	中国当代文化热点	Hot Spots of Contemporary Chinese Culture	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120085	大众文化	Popular Culture	1	16	16		2	7	考查	人文

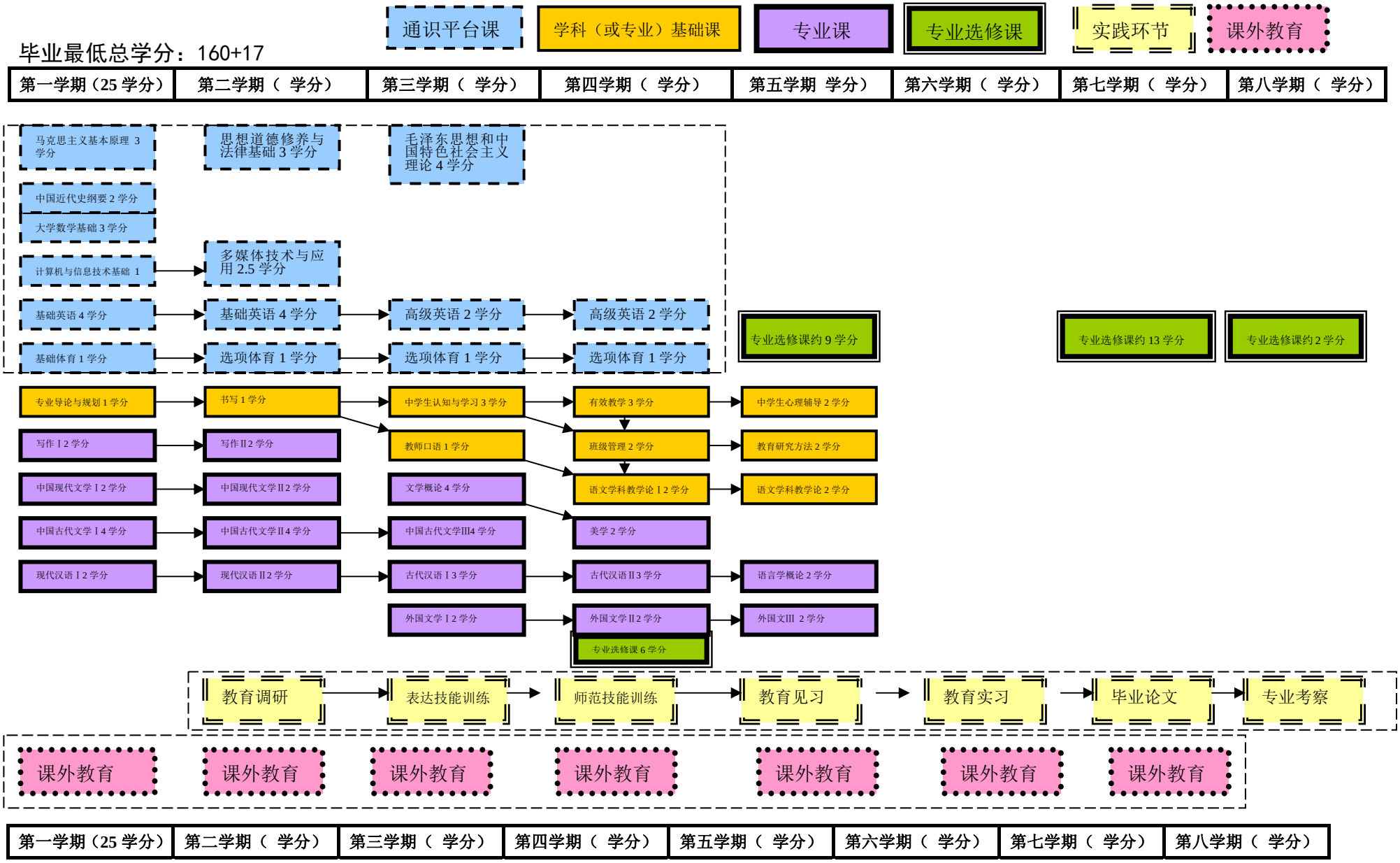
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			01120086	儿童文学	Children's literature	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120087	文化传统与当代中国	Culture Tradition and Contemporary China	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120088	鲁迅小说研读	Research on Lu Xun's Novels	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120089	女性文学研究	Research on Female Literature	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120090	中国汉字学＊	Science of Chinese Characters	2	32	32		2	4	考查	人文
			01120091	中国古代文化常识	Chinese Ancient Culture	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120092	应用语言学	Applied Linguistics	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120093	语言与文化	Language and Culture	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120094	汉语史	History of Chinese language	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120095	修辞学	Rhetoric	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120096	工具书使用法	The Use of Reference Books	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120097	中国古代文献学	Chinese Ancient Philology	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120098	古典诗词语言研究	Classical Poetry Language Research	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120099	比较文学＊	Comparative Literature	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120100	西方文学与文化批评	The Western Literary and Cultural Criticism	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120101	诗学与哲学	Poetics and Philosophy	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120102	中西文化比较	Comparison of Chinese and Western Culture	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120103	欧美现代派文学	European and American Modernist Literature	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120104	后现代主义思潮	Post Modernism	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120105	东方文学	Oriental Literature	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120106	从小说到电影	From Novel to Film	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120107	莎士比亚研究专题	Shakespeare Studies	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120108	欧美诗歌导读（双语）	Introduction of European and American Poetry	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120110	文艺心理学＊	Literary Psychology	2	32	32		2	7	考查	人文
			01120111	文学批评方法	Literary Criticism Method	2	32	32		2	5	考查	人文
			01120112	逻辑思维	Logical Thinking	1	16	16		2	7	考查	人文

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			01120113	创新思维	Creative Thinking	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120114	生活美学	Life Aesthetics	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120115	西方文论选讲	Western Literary Theory	1	16	16		2	5	考查	人文
			01120116	马列文论选讲	Marxist Literary Theory	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120117	文艺思潮概论	Introduction to Literary Trend	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120118	影视文学概论	Introduction to Film and Television Literature	1	16	16		2	4	考查	人文
			01120119	民间文学概论	Introduction to Folk Literature	1	16	16		2	8	考查	人文
			01120120	秘书实务	Secretarial Practice	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120121	新闻与传播	Journalism and Communication	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120122	应用写作	Applied Writing	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120123	会议与活动策划	Meeting and Event Planning	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120124	礼仪交际	Etiquette and communication	1	16	16		2	7	考查	人文
			01120125	田野调查方法	Field research method	1	16	16		2	7	考查	人文
	专业选修课小计（最低学分）					29.5	472	472					
专业课程小计						91.5	1480	1448	32				
集中性实践环节		必修课	01120150	教育调研	Investigation and Research on Education	1	2周				2	考查	人文
			01120151	表达技能训练	Presentation Skills Training	1	2周				3	考查	人文
			01120152	师范技能训练	Teachers' skills training	2	2周+（2周）				4	考查	人文
			01120153	教育见习	Education practice	2	2周+（2周）				5	考查	人文
			01120154	教育实习（校外联合培养）	Education Internship	8	16周				6	考查	人文
			01120155	毕业论文	Graduation Thesis	8	16周				7	考查	人文
			01120156	专业考察	Professional Inspection	2	2周+（2周）				8	考查	人文
实践教学环节小计						24	48周						
			14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	拓展素质	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

备注：选修课中加＊号的为指定选修课程。

汉语言文学（师范）专业课程结构图



市场营销专业人才培养方案

（2017 年 5 月修订）

学科门类	管理学	代码	12
专业类	工商管理类	代码	1202
专业名称	市场营销	代码	120202

一、培养目标

本专业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、市场营销学的基本理论方法和市场营销技能，具备综合运用相关知识发现、分析和解决营销实际问题的能力，能够在大型国企、民企、外企等企事业单位从事市场调研、营销策划、广告策划、销售管理等营销业务及管理工作的应用型、复合型专业人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习市场营销及工商管理方面的基本理论和基本知识，接受营销方法与技巧方面的基本训练、掌握分析和解决营销问题的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

1.知识结构要求：掌握管理学、经济学和现代市场营销学的基本理论、基本知识；熟悉我国有关市场营销的方针、政策和法规及了解国际市场营销的惯例和规则；了解本学科的理论前沿及发展动态。

2.能力结构要求：掌握互联网时代市场营销的定性、定量分析方法，具有为企业推出新产品（或新品牌）、开拓新区域（行业）市场的营销方案进行策划的能力；具有较强的语言与文字表达能力，人际沟通能力以及分析和解决营销实际问题的基本能力。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，具有一定的批判性思维能力。

3.素质结构要求：培养学生在身心健康、文化品行等方面的综合素养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文知识	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，中国近代史纲要，形势与政策（限选）、人文艺术类的任选课程
		法律、法规知识	网络安全与法规（选修），经济法
		工具性知识	计算机与信息技术，高级英语 II，
		市场经济基本知识	政治经济学，微观经济学、宏观经济学
		管理知识	管理学，会计学，统计学
		专业知识	市场营销学、市场调研与预测、电子商务，消费者行为学，服务营销学
能力	核心能力	管理技术应用能力	网络营销，市场调研与预测，客户关系管理软件，ERP 应用，会计学，统计学
		市场分析能力	市场营销学，市场调查与预测，消费者行为学，统计学，国际市场营销，营销心理学
		销售及销售管理能力	销售管理，推销学，网络营销，电子商务，分销渠道管理，商务谈判
		客户管理能力	销售管理，客户关系管理，服务营销学，分销渠道管理
		营销策划能力	广告学，营销策划，营销心理学
		信息技术基础应用能力	电子商务，网络营销、办公自动化高级应用，信息获取技术
		综合应用及创新能力	ERP 沙盘运营，6 学期的 2 周实训，市场营销毕业设计综合实训、课外学分，学位论文写作
	其它能力	高级电子商务能力	网络数据库技术及应用，电子商务网站建设，VB 程序设计，数据库技术，电子商务管理实务，网络安全与法规
		公共关系能力	公共关系学，商务谈判，商务礼仪
		外语应用能力	专业英语 II，英语口语，国际商务函电，国际商务谈判
		国际营销能力	国际商务谈判，国际商务函电，国际金融，国际商法，国际贸易实务
		网络营销能力	电子商务，网络营销，电子商务网站建设，VB 程序设计，数据库技术，电子商务管理实务，网络安全与法规
		品牌建设及管理能力	品牌管理，零售管理
		学习能力、逻辑思考能力与文字表达能力	微积分 D1-D2，线性代数 B，概率论与数理统计 B，统计学，应用写作，课程论文，学位论文写作，毕业论文
		营销管理能力	人力资源管理，企业战略管理，ERP 应用，财务管理，销售管理，渠道管理，零售管理
		可持续发展能力	营销管理理论前沿，毕业论文，行业营销专题讲座
		区域经济研究和分析能力	政治经济学，地方产业集群专题，台州民营经济研究，证券与投资
素质		职业道德	思想道德修养与法律基础，大学生职业发展和就业指导（Ⅰ，Ⅱ），大学生心理健康教（Ⅰ，Ⅱ），专业导论与规划
		身心健康	大学生心理健康教育，选项体育(I-III)，军事理论与训练，体质健康测试，基础体育
		人文素养	人文素养拓展类（动态必修）

四、主干学科

工商管理。

五、专业核心课程

市场营销学、消费者行为学、市场调查、销售管理、广告学、国际市场营销、商务谈判、电子商务、网络营销、物流管理等。

六、学制与学习年限

①基本学制为 4 年，弹性学习年限为 3-6 年。

②授予管理学学士学位。

③毕业最低学分：160+17 学分（其中 17 学分为课外学分）；课内总学时：2192 学时； 49 学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.97%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.12%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	680	28.91%	41.5	25.94%
	专业或专业方向课	必修	416	17.69%	23.5	14.69%
	专业选修课	选修	440	18.71%	27.5	17.19%
	通识任选课	选修	不低于 160	6.8%	10	6.25%
	小计		2192	93.2%	133	83.13%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	44 周	\	22	13.75%
	独立设置的实验教学	必修	160	6.8%	5	3.12%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	192	8.16%	6	3.75%
	小计		\	\	33	20.62%
总　　计			最低毕业总学时： 2352			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表

见附件 1。

九、课程结构图

见附件 1。

校稿人： 王益萍　　审定人：阮爱君

（学院盖章）

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced English Ⅱ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**45.5**	**656**	**464**	**192**				
			02120001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	经贸
			04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	4	考试	数信

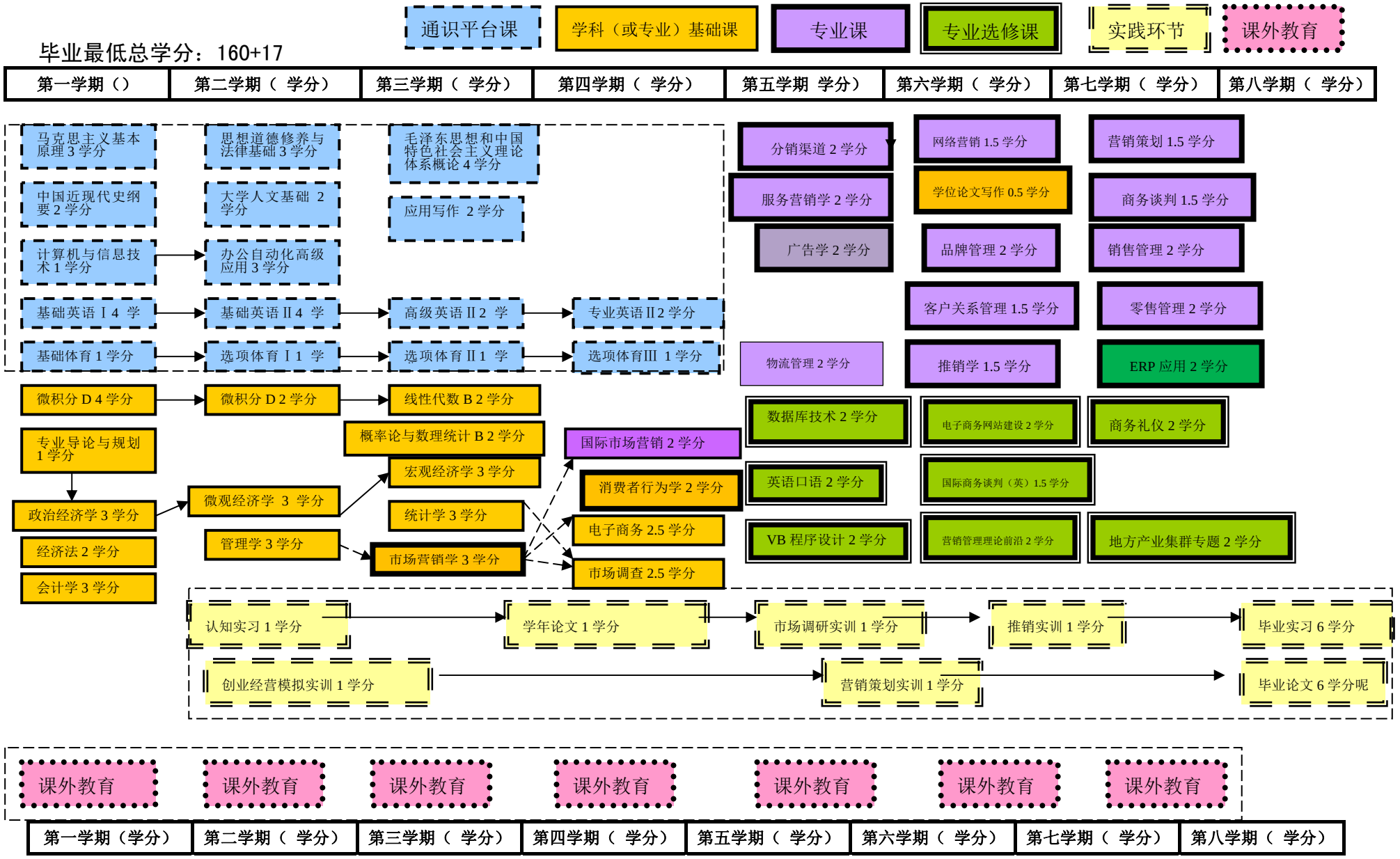
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信
			02120002	会计学	Accounting	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120003	经济法	Economic Law	2	32	32		2	1	考试	经贸
			02120004	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120005	宏观经济学	Macroeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120006	管理学	Management	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120007	市场营销学	Marketing	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120008	统计学	Statistics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120009	电子商务	E-Commerce	2.5	48	32	16	3	4	考试	经贸
			02120010	政治经济学	Political Economy	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120011	消费者行为学	Consumer Bahavior Study	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120012	市场调查	Market Survey	2.5	48	32	16	3	4	考试	经贸
			02120013	学位论文写作	Dissertation Writing	0.5	8	8		1	6	考查	经贸
	专业基础课小计					41.5	680	648	32				
	专业一般或方向课	必修课	02120014	零售管理	Retail Management	2	32	24	8	2	7	考查	经贸
			02120015	营销心理学	Marketing Psychology	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120016	销售管理	Salea Management	2	32	24	8	2	7	考试	经贸
			02120017	服务营销学	Service Marketing	2	32	24	8	2	5	考试	经贸
			02120018	商务谈判	Business Negotiation	1.5	32	16	16	2	7	考查	经贸
			02120019	网络营销	Internet Marketing	1.5	32	16	16	2	6	考查	经贸
			02120020	分销渠道	Channel Of Distribution	2	32	24	8	2	5	考查	经贸
			02120021	营销策划	Marketing Planning	1.5	32	16	16	2	7	考查	经贸
			02120022	客户关系管理	Customer Relationship Management	1.5	32	16	16	2	6	考查	经贸
			02120023	国际市场营销	International Marketing	2	32	24	8	2	4	考查	经贸
			02120024	物流管理	Logistics Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120025	广告学	Advertising	2	32	24	8	2	5	考试	经贸
			02120026	推销学	Sales Strategies	1.5	32	16	16	2	6	考试	经贸
	专业一般课或方向课小计					23.5	416	288	128				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	02120027	营销管理理论前沿	Marketing Management Theoretical Frontiers	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120028	品牌管理	Brand Management	2	32	24	8	2	6	考查	经贸
			02120029	ERP应用	ERP Application	2	48	16	32	3	7	考查	经贸
			02120030	公共关系学	Public Relationship	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120031	行业营销专题讲座	Industry Marketing Seminar	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120032	人力资源管理	Human Resource Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120033	商务礼仪	Business Etiquette	2	32	26	6	2	5	考查	经贸
			02120034	企业战略管理	Enterprise Strategy Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120035	证券与投资	Securities And Investment	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120036	台州民营经济研究	Taizhou Private Economy Research	2	32	32		2	5	考查	经贸
			04020013	电子商务网站建设	E-Commerce Website Construction	2	48	16	32	3	6	考查	数信
			04020014	VB程序设计	VB Programming	2	48	16	32	3	5	考查	数信
			04020015	数据库技术	Database Technique	2	48	16	32	3	5	考查	数信
			02120037	电子商务管理实务	E-Commerce Management Practice	1.5	32	16	16	2	5	考查	经贸
			02120039	国际金融	International Finance	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120040	英语口语	Oral English	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120041	国际商务谈判（英）	International Business Negotiation (English)	1.5	32	16	16	2	6	考查	经贸
			02120042	国际贸易实务	International Trade Pracitce	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120043	国际商务函电	International Business Communication	1.5	32	16	16	2	7	考查	经贸
			02120044	国际商法	International Business Law	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120045	地方产业集群专题	Local Industry Cluster	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120046	财务管理	Financial Management	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120205	创业启程	Entrepreneurship	2	32	32			2	考查	MOOC
	专业选修课小计（最低学分）					27.5	440	440					
专业课程小计						92.5	1536	1376	160				
			02120173	认知实习、拓展训练	Cognitive Intership、Exploring Practice	1	2周				2	考查	经贸
			02120174	学年论文	Annual Dissertation	1	2周				3	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
集中性实践环节		必修课	02120175	市场调研实训	Market Survey Practice	1	2周				4	考查	经贸
			02120176	创业经营模拟实训	Startup Operation Simulation Practice	1	2周				5	考查	经贸
			02120177	推销实训	Sales Practice	1	2周				6	考查	经贸
			02120178	营销策划实训	Marketing Planning Practice	1	2周				7	考查	经贸
			02120179	毕业论文	Dissertation	8	16周				7	考查	经贸
			02120180	毕业实习	Internship	8	16周				8	考查	经贸
实践教学环节小计						22	44周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2：

市场营销专业课程结构图



国际经济与贸易专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	经济学	**代码**	02
专业类	经济与贸易类	**代码**	0204
专业名称	国际经济与贸易	**代码**	020401

一、培养目标

培养本专业学生德、智、体全面发展，熟悉世界贸易组织及主要国家经贸法规、惯例和业务流程，能熟练使用一门外语和信息通讯技术从事国际贸易与国际经济合作的业务与管理工作。适应地方经济发展对人才的需求，能在政府机构及企事业单位从事国际贸易、国际合作、国际投融资、跨国企业管理、调研和宣传策划等相关工作，具有广泛的知识面、良好的沟通与协调能力、扎实的专业实践能力、良好的创业与创新精神和开阔的国际视野的应用型、复合型高级专业人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习国际经济与贸易专业基本理论和基本知识及实务操作，具备良好的知识结构、能力结构和素质结构。毕业生应该获得以下几方面的知识和能力:

1.知识结构要求：掌握管理学、经济学、国际经济与贸易的基本理论、业务操作知识；熟悉我国国际经济与贸易的法律、法规、方针、政策以及世界主要国家的国际经济与贸易操作惯例与主要做法；了解国际经济与贸易的前沿动态。

2.能力结构要求：掌握国际经济与贸易的定性与定量分析工具，具有为企业拓展国际经济与贸易提供运营方案和进行国际销售的能力；具有较强的语言沟通能力、业务操作能力、商务沟通能力、社会适应能力，能有效应对变化的国际和国内市场；掌握文献检索、查阅的基本方法，具有一定的批判性思维能力。

3.素质结构要求：具有良好的职业道德、健康的心理素质和强健的体魄、较高的人文素养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文与管理知识	文史哲类、经济类与管理类等课程或讲座
		自然科学知识	微积分、线性代数、概率论与数理统计等课程或讲座
		工具性知识	英语、经济法、计算机与信息技术基础、办公自动化高级应用、信息获取技术等课程或讲座
		专业知识	政治经济学、微观经济学、宏观经济学、国际贸易学、国际贸易实务、国际结算、服务贸易、国际金融、货币银行学、财政学、商品学、中国税制、国际税收等
		社会发展与相关领域知识	当代中国经济专题、地方产业集群专题、中国对外贸易概论、世界经济概论、区域经济学、产业经济学、国际经济合作、世界经济地理、跨国公司经营管理等课程及相关讲座
能力	核心技能	业务操作能力	国际货代实务操作、进出口检验检疫操作、进出口单证实务操作，各类国际经济与贸易竞赛及相关模拟。
		外语应用能力	基础英语、商务英语、外贸口语和英语角提升
		商务沟通能力	国际商务礼仪、市场营销学、国际市场营销、电子商务、国际电子商务实务、国际商务函电、国际商务谈判及相关讲座
		社会适应能力	管理学、企业战略管理、职业生涯规划、创业启程、创业模拟实训、学生社团、经济学社活动及相关讲座
	其它能力	敏感判断能力	会计学、外贸会计、国际财务管理、国际税收、税收原理与实务和相关讲座提升
		系统思维能力	计量经济学、博弈论、合同法、国际商法、经济法及相关讲座或活动
		团队合作能力	拓展训练、团队协同相关活动
		分析总结能力	计量经济学、统计学、应用写作及相关讲座和活动
素质		身心健康	大学生心理健康教育、基础体育、选项体育、体质健康测试及各项体育竞技活动
		职业道德	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、专业导论与规划、大学生职业发展和就业指导及相关讲座
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育、人文社科动态选修课及相关讲座

四. 主干学科

理论经济学、应用经济学、管理学

五、专业核心课程

微观经济学、宏观经济学、国际贸易学、货币银行学、财政学、国际经济学、统计学、计量经济学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予经济学学士学位。

③毕业最低学分:178学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2296学时；49.5学分为选修学分。

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.33%	22	13.66%
	通识动态模块	必修	144	5.86%	8.5	5.28%
	学科（或专业）基础课	必修	552	22.48%	34	21.12%
	专业或专业方向课	必修	640	26.06%	33.5	20.81%
	专业选修课	选修	448	18.24%	28	17.39%
	通识任选课	选修	不低于 160	6.51%	10	6.21%
	小计		2296	93.49%	136	84.47%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	\	20	12.42%
	独立设置的实验教学	必修	160	6.51%	5	3.11%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	256	10.42%	8	5%
	小计		\	\	33	20.53%
总　　计			最低毕业总学时： 2456			
			最低毕业总学分： 161 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：邓志敏　　**审定人： 阮爱君**

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64				
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced English Ⅱ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					11.5	240	112	128				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10							
通识课程小计						45.5	656	464	192				
	专业基础课	必修课	02120001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	经贸
			04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	4	考试	数信

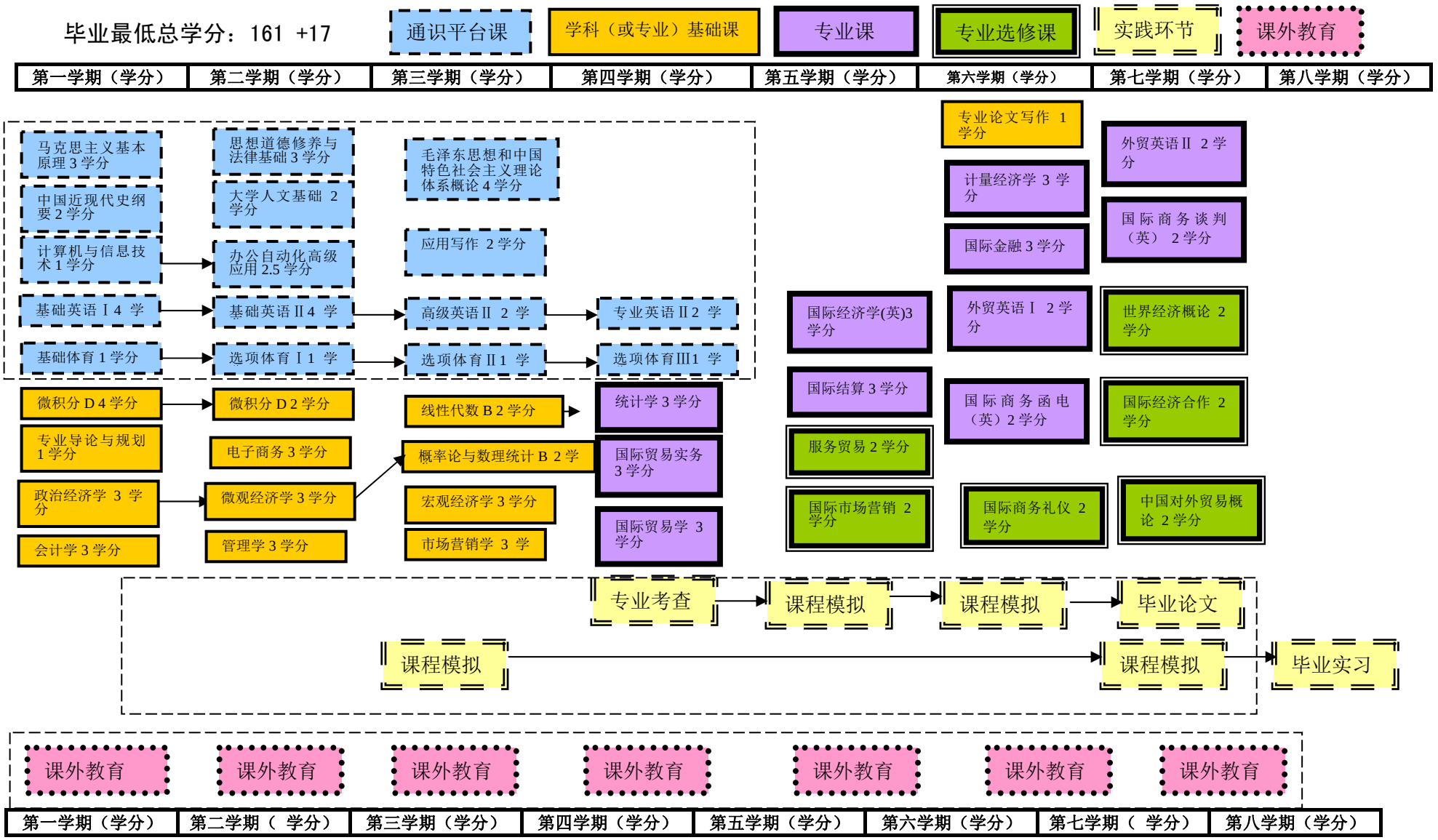
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			04020012	概率论与数理统计B	Probability and Mathematical Statistics	2	32	32		2	3	考试	数信
			02120004	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120005	宏观经济学	Macroeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120010	政治经济学	Political Economy	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120006	管理学	Managment	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120002	会计学	Accounting	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120003	经济法	Economic Law	2	32	32		2	1	考试	经贸
			02120009	电子商务	E-commerce	2.5	48	32	16	3	2	考试	经贸
			02120007	市场营销学	Marketing	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120013	学位论文写作	Dissertation Writing	0.5	8	8		1	6	考查	经贸
	专业基础课小计					34	552	536	16				
	专业一般或方向课	必修课	02120047	国际贸易学	International Trade	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120048	国际贸易实务	International Trade Practice	4	80	48	32	5	4	考试	经贸
			02120049	货币银行学	Monetary Banking	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120008	统计学	Statistics	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120050	财政学	Finance	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120051	国际经济学（英）	International Economics (English)	3	48	48		3	5	考试	经贸
			02120052	国际结算	International Settlement	3	64	32	32	4	5	考试	经贸
			02120053	国际金融	International Finance	3	48	48		3	6	考试	经贸
			02120054	计量经济学	Econometrics	2.5	48	32	16	3	6	考试	经贸
			02120055	外贸英语Ⅰ	Foreign Trade English I	2	48	16	32	3	6	考试	经贸
			02120056	国际商务函电（英）	International Business Communication (English)	2	48	16	32	3	6	考试	经贸
			02120057	外贸英语Ⅱ	Foreign Trade English II	2	48	16	32	3	7	考试	经贸
			02120058	国际商务谈判（英）	International Business Negotiation (English)	2	48	16	32	3	7	考试	经贸
	专业一般课或方向课小计					33.5	640	432	208				
			02120205	创业启程	Entrepreneurship	2	32	32			2	考查	MOOC
			02120059	区域经济学	Regional Economics	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120060	合同法	Contract Law	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120061	博弈论	Game Theory	2	32	32		2	4	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	02120206	产权经济学	Property Ecomomic	1	16	16		1	3	考查	经贸
			02120062	商务英语	Business English	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120044	国际商法	International Business Law	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120045	地方产业集群专题	Local Industry Cluster	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120063	产业经济学	Industrial Economics	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120064	国际市场营销	International Marketing	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120065	中国税制	Taxation System of China	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120066	国际财务管理	International Financial Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120034	企业战略管理	Strategic Management of Enterprise	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120067	服务贸易	Service Trade	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120068	国际物流与保险	International Logistics and Insurance	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120069	国际商务礼仪	International Business Manner	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120070	国际税收	International Taxation	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120071	商品学	Commodity Science	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120072	商业银行经营管理	Commercial Bank Operation and Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120073	跨国公司经营管理	MNC Operation and Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120074	当代中国经济专题	Contemporary Chinese Economy	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120075	国际投资学	International Investment	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120036	台州民营经济研究	Taizhou Private Economy Research	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120076	世界经济概论	Introduction to World Economy	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120077	世界经济地理	World Economic Geography	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120078	国际经济合作	International Economic Cooperation	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120079	中国对外贸易概论	Introduction to Chinese Foreign Trade	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120080	跨境电商实务	International E-commerce Practice	2	32	32		2	7	考查	经贸
	专业选修课小计（最低学分28）					28	448	448					
专业课程小计						95.5	1640	1416	224				
			02120181	创业模拟实训	Startup Simulation Practice Training	0.5	1周				3	考查	经贸
			02120182	外出考察	Field Trip	0.5	1周				4	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
集中性实践环节		必修课	02120183	国际货代实务操作	International Freight Forwarder Practice	1	2周				5	考查	经贸
			02120184	进出口单证实务操作	practical operation of import and export documents	1	2周				6	考查	经贸
			02120185	进出口检验检疫操作	Import and Export Inspection and Quarantine	1	2周				7	考查	经贸
			02120179	毕业论文	Dissertation	8	16周				7	考查	经贸
			02120180	毕业实习	Internship	8	16周				8	考查	经贸
实践教学环节小计						20	40周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						178							

附件2：

国际经济与贸易专业课程结构图



旅游管理专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	管理学	**代码**	12
专业类	旅游管理类	**代码**	1209
专业名称	旅游管理	**代码**	120901K

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应社会主义现代化建设需要，政治信念坚定、知识面宽、综合素质高、实践能力强，具有扎实的现代管理理论和旅游管理专业知识，掌握从事旅游管理领域实际工作的基本能力和基本技能，适应旅游行政管理部门、酒店及度假区、风景区和休闲产业园区中旅游企业生产、服务、管理第一线工作的高素质应用型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生通过学习管理学、经济学及旅游学的基本理论和基础知识，接受旅游经营管理方面的基本训练，应具备以下知识、能力和素质:

①知识结构要求：具有旅游管理学科的基本理论、基础知识；掌握与旅游管理学科相关的经济学、管理学、文学、美学等基础理论知识；熟悉旅行社、酒店、景区等各类旅游企业的主要业务和经营管理过程；掌握旅游业管理、旅游营销、旅游服务的基本理论和方法以及旅游企业经营运行的模式；熟悉国内外旅游产业的现状与动态，掌握我国旅游业发展的方针、政策和法规。

②能力结构要求：具有运用旅游管理理论知识分析和解决旅游管理实际问题的基本能力；接受旅游管理方法与实践方面的训练，具备酒店管理能力、旅行社管理能力和景区管理能力等专业核心能力；具有一定的旅游市场分析能力和相应的旅游策划能力；具有较强的外语应用能力，能适应旅游涉外工作的需要；具有较强的公关社交、人际沟通和组织协调能力；掌握文献检索、资料查询、市场数据分析和现代信息技术的基本方法，具有初步的从事旅游科学研究和实际工作的能力。

③素质结构要求：树立正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的职业道德；具有良好的人文科学、自然科学素质和较高的审美素养；具有健全的心理素质和健康

的体魄；具有创新精神和务实作风，使旅游管理专业人才具有较高的文化素质和审美情趣。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		自然科学知识	微积分 D1D2、线性代数 B、概率论与数理统计 B 等课程或讲座
		工具性知识	外语、政策法规、计算机等课程或实践
		专业知识	旅游礼仪、现代服务业管理、旅游文化学、导游实务、旅游市场营销学、旅行社管理、旅游经济学、旅游规划与开发、旅游财务管理、现代饭店管理概论等等。
		社会发展与相关领域知识	旅游公共关系、旅游电子商务、旅游政策与法规、旅游学研究专题等等的讲座与参观
能力	核心技能	管理知识学习与应用有能力	现代服务业管理、旅游财务管理、现代饭店管理概论、旅行社管理、景区服务与管理等
		服务管理能力	旅游信息系统、旅游电子商务、导游业务、前厅与客房服务管理、餐饮服务管理等等
		协调沟通能力	旅游文化学、旅游公共关系、旅游心理学、旅游礼仪等等
		规划策划能力	旅游规划与开发、旅游策划等
		综合应用及实践能力	旅游产品设计、旅游企业发展诊断、毕业实习、毕业论文
	其它能力	开拓创新	科技作品竞赛、旅游创业创新计划、专业竞赛、项目实训
		沟通合作	认知学习、社团活动、演讲比赛、读书笔记、毕业实习
		信息获取	大学计算机应用基础、文献检索与利用、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		职业道德	思想道德修养与法律基础、财经法规与会计职业道德

四、主干学科

工商管理、经济学

五、专业核心课程

旅游学概论、旅游经济学、旅游规划与开发、旅游心理学、现代饭店管理概论、现代服务业管理、旅游财务管理、旅行社管理。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予管理学学士学位。

③毕业最低学分：166+17学分 (其中17学分为课外学分)；课内总学时：2088学时；49.5学分为选修学分。

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.66%	22	13.25%
	通识动态模块	必修	144	6.41%	8.5	5.12%
	学科（或专业）基础课	必修	648	28.83%	40.5	24.4%
	专业或专业方向课	必修	336	14.95%	21	12.65%
	专业选修课	选修	448	19.93%	28	16.87%
	通识任选课	选修	不低于160	7.12%	10	6.02%
	小计		2088	92.88%	130	78.3%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	62周	\	31	18.7%
	独立设置的实验教学	必修	160	7.12%	5	3 %
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	32	1.42%	1	0.6%
	小计		\	\	37	22.3%
总　　计			最低毕业总学时： 2248			
			最低毕业总学分： 166 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：林智理　　审定人： 阮爱君

(学院盖章)

附件3

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced EnglishⅡ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**45.5**	**656**	**464**	**192**				
专业课程	专业基础课	必修课	02120001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	经贸
			04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	4	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信

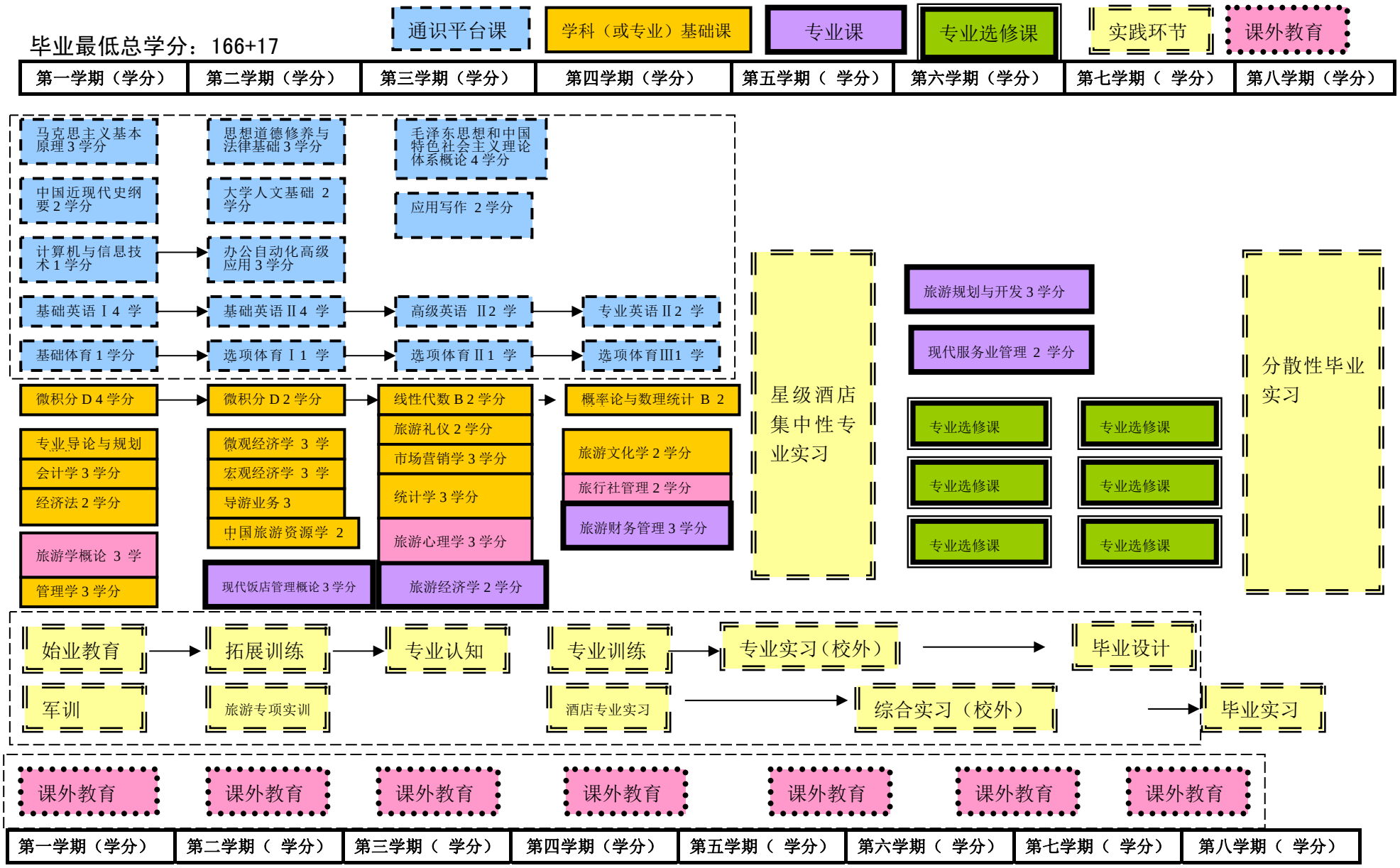
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			02120006	管理学	Management	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120002	会计学	Accounting	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120003	经济法	Economic Law	2	32	32		2	1	考试	经贸
			02120004	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120005	宏观经济学	Macroeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120081	导游业务	Guide Service	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120082	中国旅游资源学	China's Tourism Resource	2	32	32		2	2	考试	经贸
			02120007	市场营销学	Marketing	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120008	统计学	Statistics	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120083	旅游礼仪	Travel Etiquette	2	32	32		2	3	考试	经贸
			02120084	旅游文化学	Tourism Culture	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120013	学位论文写作	Dissertation	0.5	8	8		1	6	考查	经贸
	专业基础课小计					40.5	648	648	0				
	专业课	必修课	02120085	旅游学概论	Introduction to Tourism	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120086	旅游心理学	Tourism Psychology	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120087	现代饭店管理概论	Introduction to Modern Hotel Management	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120088	旅行社管理	travel agency management	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120089	现代服务业管理	Modern Service Industry Management	2	32	32		2	6	考试	经贸
			02120090	旅游经济学	Economics of Tourism	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120091	旅游财务管理	Tourism Financial Management	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120092	旅游规划与开发	Tourism Planning and Development	3	48	48		3	6	考试	经贸
	专业课小计					21	336	336	0				
	专业选修课	任意选修课	02120093	前厅服务与管理	Service and Management of Front- office	2	32	32		2	3	考查	经贸
			02120094	餐饮服务与管理	Catering Service and Management	2	32	32		2	3	考查	经贸
			02120098	客房服务与管理	Room Service and Management	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120100	饭店英语	Hotel English	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120095	全国导游基础知识	Basic Knowledge of National Tour Guide	3	48	48		3	3	考查	经贸
			02120096	旅游政策与法规	Tourism Policies and Regulations	3	48	48		3	3	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	任意选修课	02120097	导游英语	Tour-guide English	2	32	32		2	3	考查	经贸
			02120099	浙江导游基础知识	Basic Knowledge of Zhejiang Tour Guide	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120108	乡村旅游开发	Exploitation of Rural Tourism	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120110	景区服务与管理	Service and Management of Scenic Spot	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120105	旅游策划	Tourism Planning	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120101	旅游美学	Tourism Aesthetics	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120102	旅游公共关系学	Tourism Public Relationship	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120111	旅游信息系统	Tourism Information System	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120104	旅游地理学	Tourism Geography	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120106	旅游市场营销	Tourism Marketing	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120107	电子商务	E-commerce	2.5	48	32	16	2	6	考查	经贸
			02120109	主要客源国概况	Introduction to Major Tourist Source countries	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120103	管理统计学应用与实践	Application and Practice of Management Statistics	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120112	生态旅游学	Ecological Tourism	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120113	旅游学研究专题	Tourism Research	2	32	32		2	7	考查	经贸
			13020002	新型城镇与乡村规划	New Urban and Rural Planning	3	64	32	32	4	6	考查	建工
			13020003	建筑制图与CAD	Building Drawing and CAD	3	64	32	32	4	6	考查	建工
			02120207	城市规划概论	An introduction to City Planning	2	32	32	0	2	6	考查	经贸
			02120208	历史文化名城规划设计	Planning and Design of Historical and Cultural City	2	32	32	0	2	7	考查	经贸
			13020004	计算机辅助设计	Computer Assistant Design	2	32	16	16	2	7	考查	建工
			13020005	景观设计原理	Principle of Scenic Design	2	32	32	0	2	7	考查	建工
			专业选修课小计（最低学分）			28	448	432					
			说明：尽可能保证至少一个方向课程体系完整性进行选课										
专业课程小计						61.5	984	984	0				
集中性实践环节		必修课	02120186	导游实务实习	Tourguide Practice Internship	0.5	1周				1	考查	经贸
			02120187	景区资源考察实习	Toursite Resource Study and Internship	0.5	1周				1、2、4	考查	经贸
			02120188	酒店实务训练	Hotel Practical Training	1	2周				4	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			02120189	导游模拟训练	Tour Simulation Training	1	2周				2	考查	经贸
			02120190	星级酒店专项实习	Star Hotel Specialized Practice	12	24周				5	考查	经贸
			02120179	毕业论文	Dissertation	8	16周				7	考查	经贸
			02120180	毕业实习	Internship	8	16周				8	考查	经贸
实践教学环节小计						31	62周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	6	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						183(166+17)							

附件 2：

旅游管理专业课程结构图



工商管理专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	管理学	**代码**	12
专业类	工商管理类	**代码**	1202
专业名称	工商管理	**代码**	120201k

一、培养目标

本专业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，掌握现代管理理论，完成经济思维和管理思维的系统训练，具有国际化视野、创新意识、团队精神，具有实践能力与沟通技能，能够在大型国有企业、上市公司、民营企业从事管理工作的应用型、复合型专业人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生通过学习管理学、经济学、人力资源管理、组织行为学、企业战略管理、运营管理等基本理论和基础知识，完成经济学的思维和管理学的思维训练。通过分散性实践和集中性实践环节，接受各种管理技能的训练。掌握分析和解决管理问题的基本能力

毕业生应获得以下几方面的知识和能力。

①知识结构要求：具有管理学、经济学和各种企业管理领域的基本了理论和基础知识；熟悉我国企业管理的有关方针、政策和法规以及国际企业管理的惯例与规则；了解本学科的理论前沿和发展动态；掌握一般企业管理、人力资源管理、运营管理、企业战略管理等基本理论和方法。

②能力结构要求：掌握企业管理的定性、定量的分析方法；具有一定的管理沟通能力、项目管理能力、人力资源管理、战略管理等能力；具有较强的语言与文字表达、人际沟通以及分析和解决企业管理工作和问题的基本能力；掌握文献检索、资料查询和现代信息技术的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的判断性思维能力；形成较好的自主学习能力。

③素质结构要求：树立正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的职业道德；具有良好的人文科学、自然科学素质；具有健全的心理素质和健康的体魄；具有创新

精神和务实作风。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文及管理知识	大学生人文基础等
		自然科学知识	微积分、线性代数、概率论等
		工具性知识	大学英语
		专业知识	工作分析、绩效管理、薪酬管理、公司治理等
		社会发展与相关领域知识	民营经济、公共关系学等系列讲座或企业参观
能力	核心技能	管理知识学习与应用能力	管理学、人力资源管理、组织行为学、财务管理、市场营销学等
		管理技术应用能力	管理信息系统、管理应用软件等
		运营管理能力	运营管理、供应链管理、质量管理等
		协调沟通能力	管理沟通、企业文化、公共关系学等
		战略策划能力	企业战略管理等
		综合应用及实践能力	课程分散性实践、企业认知、专业集中性实训、毕业论文等
	其它能力	信息技术应用能力	大学计算机应用基础等
		合作创新能力	认知学习、社团活动等
素质		身心健康	基础体育、选项体育等
		人文素养	大学人文基础
		职业道德	思想道德修养与法律基础

四、主干学科

工商管理

五、专业核心课程

微观经济学、宏观经济学、管理学、人力资源管理、组织行为学、管理信息系统、运营管理、企业战略管理等。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予管理学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2192学时；49学分为选修学分。

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.77%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.04%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	696	29.19%	42.5	26.56%
	专业或专业方向课	必修	400	16.79%	23.5	14.69%
	专业选修课	选修	440	18.46%	27.5	17.19%
	通识任选课	选修	不低于 160	6.71%	10	6.25%
	小计		2192	91.95%	134	83.75%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	\	20	12.5%
	独立设置的实验教学	必修	192	8.05%	6	3.75%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	127	5.33%	4	2.5%
	小计		\	\	30	18.75%
总 计			最低毕业总学时： 2384			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴珊瑚　　审定人： 阮爱君

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced EnglishⅡ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**45.5**	**656**	**464**	**192**				
			02120001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	经贸
			04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	4	考试	数信

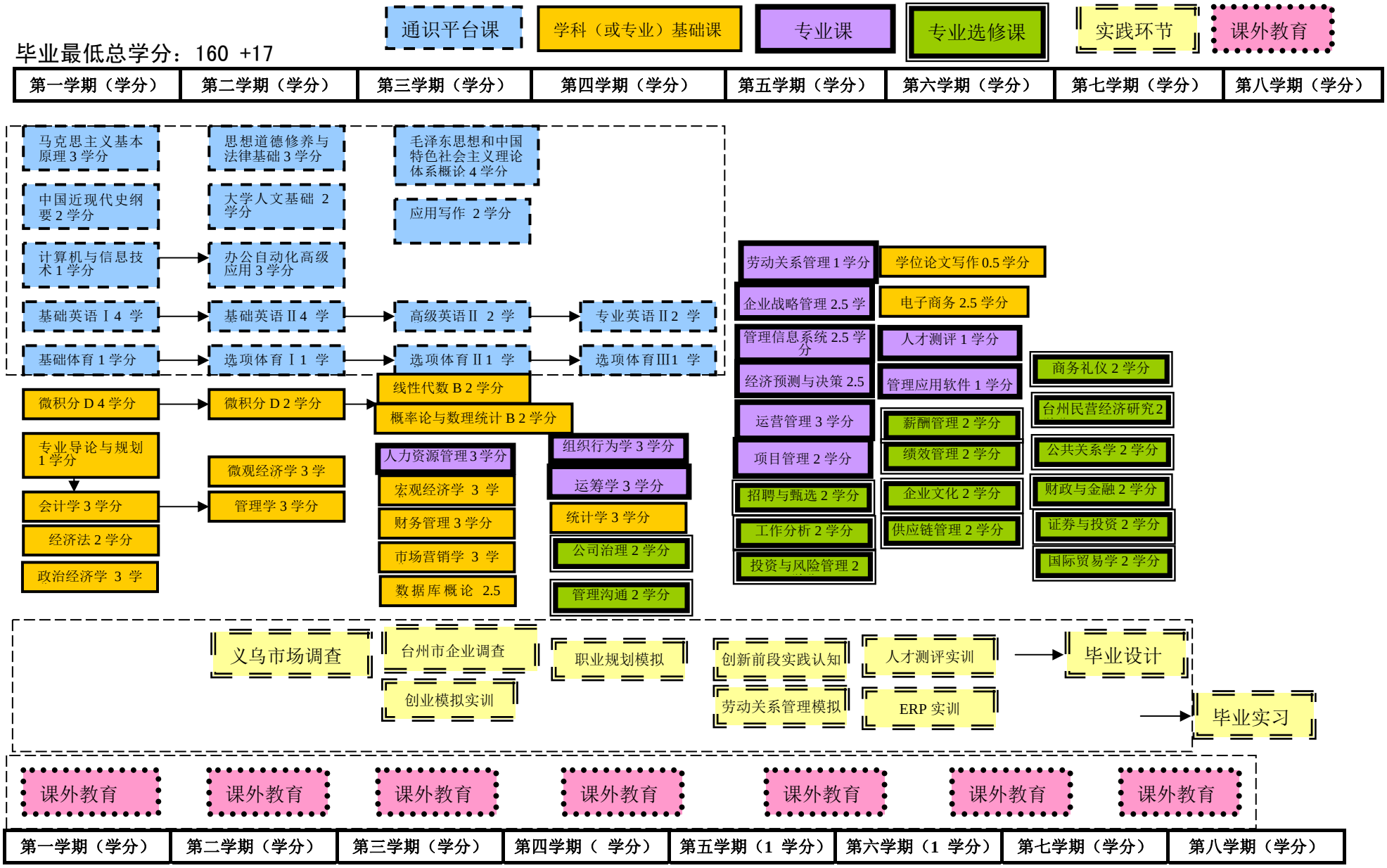
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信
			02120002	会计学	Accounting	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120003	经济法	Economic Law	2	32	32		2	1	考试	经贸
			02120010	政治经济学	Political Economy	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120004	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120006	管理学	Management	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120005	宏观经济学	Macroeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120114	财务管理	Financial Management	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120007	市场营销学	Marketing	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120008	统计学	Statistics	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120009	电子商务	E-Commerce	2.5	48	32	16	3	6	考试	经贸
			04020016	数据库概论	Introduction to Database	2.5	48	32	16	3	3	考试	数信
			02120013	学位论文写作	Dissertation Writing	0.5	8	8		1	6	考查	经贸
	专业基础课小计					**42.5**	**696**	**664**	**32**				
	专业课	必修课	02120115	人力资源管理	Human Resource Management	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120116	组织行为学	Organizational Behavior	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120117	运筹学	Operational Research	3	48	39	9	3	5	考试	经贸
			02120118	管理信息系统	Management Information System	2.5	48	32	16	3	5	考试	经贸
			02120119	运营管理	Operations Management	3	48	48		3	5	考试	经贸
			02120120	企业战略管理	Strategic Management	2.5	48	32	16	3	5	考试	经贸
			02120121	经济预测与决策	Economic Forecasting and Policy-making	2.5	48	32	16	3	5	考试	经贸
			02120122	人才测评	Talent Assessment	1	16	16		2	6	考查	经贸
			02120123	劳动关系管理	Labor Relations Management	1	16	16		2	4	考查	经贸
			02120124	项目管理	Project Management	2	32	26	6	2	4	考查	经贸
			02120125	管理应用软件	Management Application Software	1	32		32	2	6	考查	经贸
	专业必修课小计					**24.5**	**432**	**337**	**95**				
			02120126	管理沟通	Managerial Communication	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120127	供应链管理	Supply Chain Management	2	32	26	6	2	6	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	02120128	企业文化	Corporate Culture	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120129	投资与风险管理	Investment and Risk Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120130	公司治理	Corporate Governance	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120131	工作分析	Work Analysis	2	32	26	6	2	5	考查	经贸
			02120132	招聘与甄选	Recruitment and Selection	2	32	26	6	2	5	考查	经贸
			02120133	绩效管理	Performance Management	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120134	薪酬管理	Salary Management	2	32	26	6	2	6	考查	经贸
			02120135	国际贸易学	International Trade	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120136	创新管理	Innovation Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120036	台州民营经济研究	Taizhou Private Economy Research	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120059	区域经济学	Regional Economics	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120033	商务礼仪	Business Manner	2	32	26	6	2	7	考查	经贸
			02120035	证券与投资	Securities and Investment	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120137	财政与金融	Finance and Banking	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120138	质量管理	Quality Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120139	领导学	Leadership	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120140	专业英语	Specialized English	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02120030	公共关系学	Public Relationship	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120045	地方产业集群专题	Local Industry Cluster	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120205	创业启程	Entrepreneurship	2	32	32			2	考查	MOOC
	专业选修课小计（最低学分）					27.5	440						
专业课程小计						94.5	1568						
集中性实践环节		必修课	02120191	市场调查、拓展训练	Marketing Research、Exploring Practice	0.5	1周				2	考查	经贸
			02120192	台州市内企业调查	Taizhou City Enterprises Survey	0.5	1周				3	考查	经贸
			02120193	创业模拟实训	Startup Simulation Practical Training	0.5	1周				3	考查	经贸
			02120194	创新前段实践认知	Prior Innovation practice-cognition	0.5	1周				5	考查	经贸
			02120195	ERP实训	ERP Pracitcal Training	0.5	1周				6	考查	经贸
			02120196	劳动关系管理模拟	Labor Relations Management Simulation	0.5	1周				5	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			02120197	人才测评实训	Talent Assessment Practical Training	0.5	1周				6	考查	经贸
			02120198	职业规划模拟	Career Planning Simulation	0.5	1周				4	考查	经贸
			02120179	毕业论文	Dissertation	8	16周				7	考查	经贸
			02120180	毕业实习	Internship	8	16周				8	考查	经贸
				实践教学环节小计		**20**	**40**						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						**17**							
毕业最低总学分						**160+17**							

附件 2

工商管理专业课程结构图



财务管理专业人才培养方案

(2017 年 5 月)

学科门类	管理学	**代码**	12
专业类	工商管理类	**代码**	1202
专业名称	财务管理	**代码**	120204

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应社会主义现代化建设需要，政治信念坚定、基础扎实、知识面宽、综合素质高，实践能力强，具备金融、经济、法律、管理、会计等相关基础知识，具有财务管理专业的基本理论及财务管理能力并有较强的创新精神，能在工商业、金融证券业、投资公司、资产评估机构、事业单位及政府部门从事财务、会计、金融管理等领域的中、高级应用型复合型专门人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生通过学习管理学、经济学及财务学的基本理论和基础知识，接受会计核算与财务管理方面的基本训练，应具备以下知识、能力和素质:

①知识结构要求：具有财务管理学科的基本理论、基础知识；掌握与财务管理学科相关的经济学、管理学、统计学等基础理论知识；掌握会计核算、税务处理、财务管理与投资分析的基本理论和方法，以及跨国公司、中小企业、政府与非盈利组织、涉外企业等不同核算主体的会计核算与财务处理；熟悉国际会计准则及前沿动态，掌握我国会计、税务与财务管理方面的政策、法规。

②能力结构要求：具备运用会计理论知识和会计核算方法进行实际账务核算和处理的基本能力，以及运用税务理论知识进行纳税申报和税务筹划能力；具有运用成本分析、财务分析、投资分析与资产评估等理论知识和方法进行财务分析与决策的能力；具备能够操作和运用会计核算、财务管理等软件进行财务处理的能力；掌握文献检索、资料查询、及定性定量的基本方法，具有初步从事财务管理学科研究和实际工作的能力。

③素质结构要求：具备正确的世界观、人生观和价值观，良好的人文科学、自然科学素质和较高的审美素养；具备健全的心理素质和健康的体魄，创新精神和务实作风，以及财务管理专业人员的职业道德和敬业精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		自然科学知识	高等数学等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	基础会计、中级财务会计、成本管理会计、高级财务会计、税法、财务管理、高级财务管理、审计学、投资学、财务会计制度设计、计算机财务管理、财务软件应用
		社会发展与相关领域知识	国际财务管理、民营企业财务管理专题、涉外企业会计、国际会计学、政府与非营利组织会计、财务系列讲座与参观
能力	核心技能	会计核算与监督能力	基础会计、中级财务会计、成本管理会计、高级财务会计、审计学、涉外企业会计、国际会计学、基础会计实训、会计技能实训
		财务分析与决策能力	财务管理、成本管理会计、高级财务管理、资产评估、财务分析、投资学、证券投资与管理、财务管理案例分析、财务分析实训
		计算机财务管理能力	计算机财务管理、财务软件应用、ERP 供应链管理系统应用
		纳税申报与筹划能力	税法、税务会计与纳税筹划、纳税实务训练
		财务综合应用能力	财务会计制度设计、公司战略与风险管理、财务管理综合专题、ERP 沙盘模拟实验、财务管理综合实训、毕业实习、毕业论文
	其它能力	开拓创新	科技作品竞赛、创业模拟训练、专业竞赛、项目实训
		沟通合作	认知学习、社团活动、演讲比赛、读书笔记、毕业实习
		信息获取	大学计算机应用基础、文献检索与利用、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		职业道德	思想道德修养与法律基础、财经法规与会计职业道德

四、主干学科

经济学、工商管理

五、专业核心课程

中级财务会计、财务管理、税法、成本管理会计、财务分析、投资学、财务软件应用。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予管理学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2232学时；49学分为选修学分。

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.72%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.02%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	600	25.08%	36.5	22.81%
	专业或专业方向课	必修	512	21.4%	29	18.13%
	专业选修课	选修	464	19.4%	27.5	17.19%
	通识任选课	选修	不低于 160	6.69%	10	6.25%
	小计		2232	93.31%	133.5	83.44%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	43 周	\	21.5	13.44%
	独立设置的实验教学	必修	160	6.69%	5	3.12%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	152	6.35%	4.75	2.97%
	小计		\	\	31.25	19.53%
总　　计			最低毕业总学时：　2392			
			最低毕业总学分：　160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：刘际陆　　**审定人：　阮爱君**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学课程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced EnglishⅡ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**45.5**	**656**	**464**	**192**				
	专业基础课	必修课	02120001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	经贸
			04020007	微积分D1	Calculus D1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020008	微积分D2	Calculus D2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	4	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信

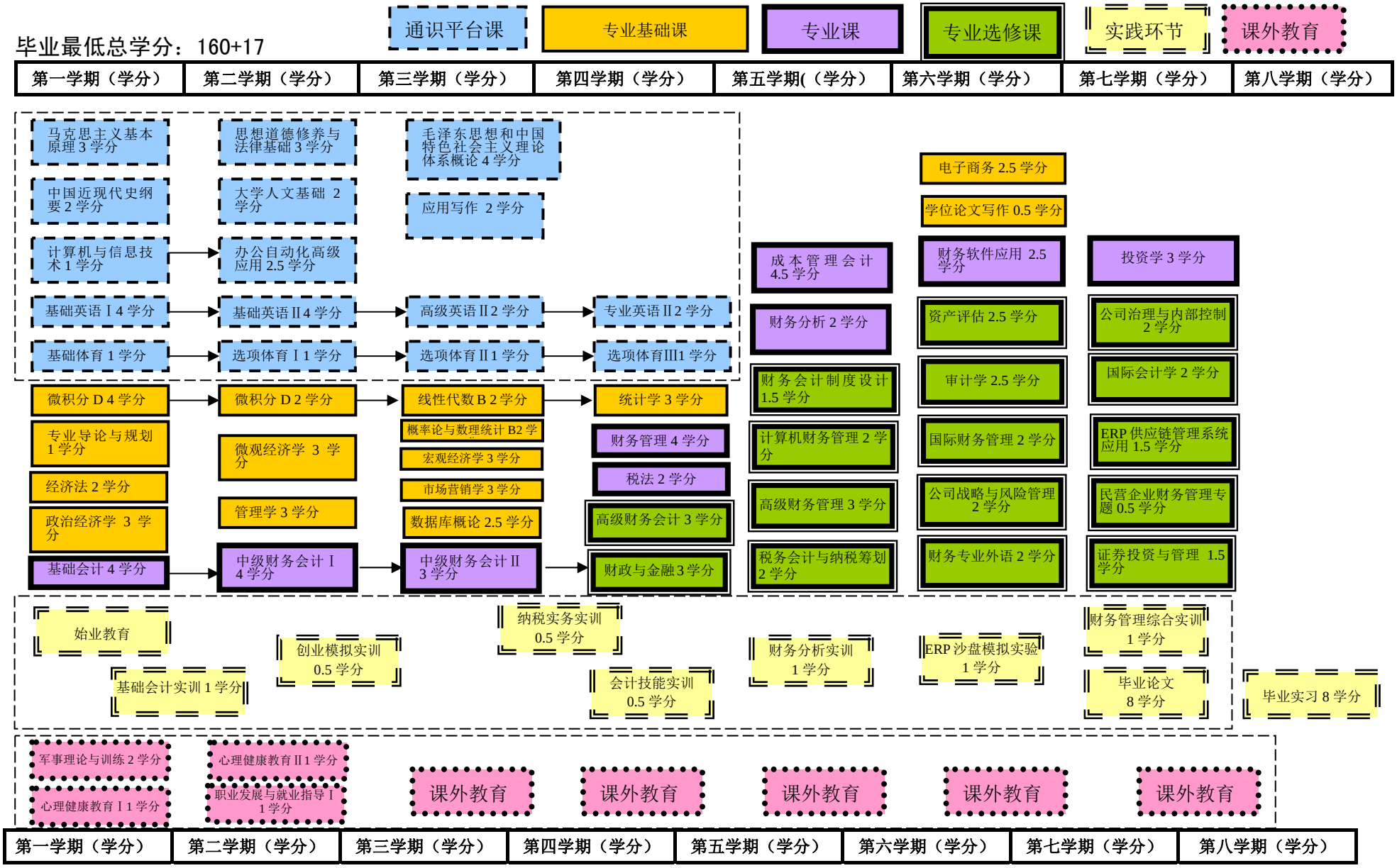
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			02120003	经济法	Economic Law	2	32	32		2	1	考试	经贸
			02120010	政治经济学	Political Economy	3	48	48		3	1	考试	经贸
			02120004	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120006	管理学	Management	3	48	48		3	2	考试	经贸
			02120005	宏观经济学	Macroeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120007	市场营销学	Marketing	3	48	48		3	3	考试	经贸
			04020016	数据库概论	Introduction to Database	2.5	48	32	16	3	3	考试	数信
			02120008	统计学	Statistics	3	48	48		3	4	考试	经贸
			02120009	电子商务	Electronic Commerce	2.5	48	32	16	3	6	考试	经贸
			02120013	学位论文写作	Dissertation Writing	0.5	8	8		1	6	考查	经贸
	专业基础课小计					36.5	600	568	32				
	专业课	必修课	02120141	基础会计	Fundamental Accounting	4	64	64		4	1	考试	经贸
			02120142	中级财务会计Ⅰ	Intermediate Financial Accounting Ⅰ	4	64	64		4	2	考试	经贸
			02120143	中级财务会计Ⅱ	Intermediate Financial Accounting Ⅱ	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02120144	财务管理	Financial Managment	4	80	56	24	5	4	考试	经贸
			02120145	税法	Tax Law	2	32	32		2	4	考试	经贸
			02120146	成本管理会计	Cost and Management Accounting	4.5	80	64	16	5	5	考试	经贸
			02120147	财务分析	Financial Analysis	2	32	32		2	5	考试	经贸
			02120148	财务软件应用	Application of Financial Softwares	2.5	64	16	48	4	6	考试	经贸
			02120149	投资学	Investment	3	48	48		3	7	考试	经贸
	专业课小计					29	512	424	88				
	专业选修课	选修课	02120205	创业启程	Entrepreneurship	2	32	32		2	2	考查	MOOC
			02120150	高级财务会计	Advanced Financial Accounting	3	48	48		3	4	考查	经贸
			02120151	财政与金融	Finance and Banking	3	48	48		3	4	考查	经贸
			02120152	计算机财务管理	Computerized Financial Management	2	48	16	32	3	5	考查	经贸
			02120153	财务会计制度设计	Design of Financial Accounting System	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120154	高级财务管理	Advanced Financial Management	3	48	48		3	5	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			02120155	税务会计与纳税筹划	Taxation Accounting and Tax Planning	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120156	政府与非营利组织会计	Governmental and Nonprofit Accounting	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120157	涉外企业会计	Foreign-related Enterprise Accounting	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02120158	资产评估	Asset Evaluation	2.5	48	32	16	3	6	考查	经贸
			02120159	审计学	Auditing	2.5	48	32	16	3	6	考查	经贸
			02120160	财务管理案例分析	Financial Management Case Analysis	1.5	32	16	16	2	6	考查	经贸
			02120066	国际财务管理	International Financial Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120161	公司战略与风险管理	Corporate Strategy and Risk Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120162	国际金融学	International Finance	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120163	财务专业外语	Foreign Language in Accounting Profession	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120164	财务管理综合专题	Integrated Projects of Financial Management	3	64	32	32	4	6	考查	经贸
			02120168	计量经济学	Econometrics	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02120165	公司治理与内部控制	Corporate Governance and Internal Control	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120166	ERP供应链管理系统应用	Research and Design on ERP System's Supply Chain Management	1.5	32	16	16	3	7	考查	经贸
			02120167	国际会计学	International Accounting	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120169	民营企业财务管理专题	Special Topics of Financial Management of Private Enterprises	0.5	16		16	1	7	考查	经贸
			02120170	证券投资与管理	Securities Investment and Management	1.5	32	16	16	2	7	考查	经贸
			02120171	金融会计学	Financial Accounting	2	32	32		2	7	考查	经贸
			02120172	期货交易与管理	Futures Trading and Management	2	32	32		2	7	考查	经贸
	专业选修课小计（实践环节需修满48学时）					**27.5**	**464**	**416**	**48**				
专业课程小计						**93**	**1576**	**1408**	**168**				
集中性实践环节		**必修课**	02120199	基础会计实训、拓展训练	Basic Accounting Practice 、Exploring Practice	1	2周				2	考查	经贸
			02120193	创业模拟实训	Startup Simulation Practice Training	0.5	1周				3	考查	经贸
			02120200	纳税实务实训	Tax Practice	0.5	1周				4	考查	经贸
			02120201	会计技能实训	Accounting Skills Training	0.5	1周				4	考查	经贸
			02120202	财务分析实训	Financial Analysis Training	1	2周				5	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			02120203	ERP沙盘模拟实验	ERP Simulation Game	1	2周				6	考查	经贸
			02120204	财务管理综合实训	Financial Management Comprehensive Training	1	2周				7	考查	经贸
			02120179	毕业论文	Dissertation	8	16周				7	考查	经贸
			02120180	毕业实习	Internship	8	16周				8	考查	经贸
实践教学环节小计						21.5	43周						
课外教育项目	通知教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177（160+17）							

附件 2：

财务管理专业课程结构图



英语专业（翻译方向）人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	文学	代码	05
专业类	外国语言文学类	代码	0502
专业名称	英语	代码	050201

一、培养目标

本专业培养德智体美全面发展，具有比较扎实的英语语言基础知识和语言基本技能、比较广泛的科学文化知识以及创新精神和实践能力，能较熟练、准确地从事文学、科技、商贸、旅游等方面的笔译和口译，掌握英汉互译的基本方法和技能，掌握翻译需要的相关知识与能力,具备从事翻译理论研究和译作评价的能力，可以从事外事、外贸、对外交流等方面的笔译和口译等工作。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习英语专业基础理论和基本知识，接受相关的口笔译基本技能训练，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关要求。

知识结构要求：掌握英语语言基础知识（听、说、读、写）、人文及管理、计算机及网络应用等相关基础理论与基本知识；了解和掌握相关商务基础理论知识；初步掌握第二外语技能；具有良好的人文和科学素质。

能力结构要求：具有较强的英语听说读写译等应用能力，商务翻译技能和转换能力，实践、沟通和创新能力，以及自主学习能力。

素质结构要求：培养学生在身心健康、文化品行等方面的综合素养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容		配套主要课程或教育培养环节、措施
综合知识	自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
	人文及管理知识	大学生人文基础、国学经典、人文艺术类，全校公选课等公共选修课程或讲座
	工具性知识	文献检索与利用、外语、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程、实践或讲座
	计算机及网络应用知识	计算机与信息技术基础、多媒体技术与应用等课程

	心理健康知识	心理卫生保健课程及讲座
	职业规划知识	大学生职业规划与就业指导课程或讲座
综合能力	学习能力	通过文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。专业导论课及规划、大学生职业发展与就业指导、第二课堂总结等
	实践能力	通过认识社会实践、课程设计、专业见习和见习及就业实习等阶段递进式的实习，以及大学生创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高翻译实践能力
	沟通能力	通过参加专业实践、科研项目、志愿者活动、社团活动、社会实习等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力
	创新能力	通过各级各类英语演讲（口语）比赛、大学生课题研究、第二课堂等提升开拓创新能力…
	跨文化知识及能力	跨文化交际、英美概况、英美文学选读、英美文化等课程及讲座
专业知识及能力	英语听力及运用能力	英语听力、高级英语视听、专业技能实训
	英语口语能力	英语语音、英语会话、专业见习、专业技能实训
	英语阅读技能和运用能力	基础英语、高级英语、英语阅读、专业见习、专业技能实训
	英语写作能力	英语写作、英语论文写作、专业见习、 专业技能实训
	语言和文学知识素养	英语语言学概论、英语语法、英美文学、英语语用学等(选修课)
	写作能力	英语写作
	初步的第二外语技能	基础二外:日/法/德、高级二外:日/法/德（选修）
商务翻译技能和转换能力	笔译基础理论知识和基本技能	翻译理论与实践、 笔译实训和校企合作
	口译基础知识和基本技能	口译、视译、速记、 口译实训
	商务翻译（笔译）技能和转换能力	商务翻译、商务翻译实训和校企合作
	商务翻译（口译）技能和能力训练	商务口译、口译实训和校企合作
	翻译技术素质和技术能力	机助翻译、校企合作
个人素质	思想素质	入学教育、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、社团活动及社会工作、社会实践与公益活动、主题班会、黑板报、橱窗阅报栏、讲座等
	文化素质	马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、管理学、二外必选课、跨文化商务交际、社会实践等

	专业素质	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和邓小平理论概论、军训（含军事理论）、各实践环节中需要多人合作的内容、校运动会、院及班级活动、社会实践、毕业实习等
	职业素质	入学教育、军训（含军事理论）、心理卫生保健、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、毕业实习等
	身心素质	体育、校运动会、院及班级活动、社会实践与公益活动等
个人职业能力与素质	英语专业四级证书	语言技能类课程、考试
	英语专业八级证书	
	商务翻译证书	翻译类系列课程、考试
	翻译资格证书（三级）	
	上海中级口译、笔译证书	
	上海高级口译、笔译证书	
	商务英语证书（BEC）	商务类系列课程、考试
商务专业知识和技能	商务基础理论知识	国际贸易实务、电子商务概论、国际市场营销学（英）、外贸英语函电、英语商务单证、商务英语、商务技能上机实践和校企合作

四、主干学科

外国语言文学、中国语言文学。

五、专业核心课程

基础英语、翻译理论与实践、英语语言学概论、英国文学史及选读、美国文学史及选读。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2264学时；52学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例（%）	学分数	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	368	16.25	23	14.38
	通识动态模块	必修	80	3.53	4.5	2.81
	学科（或专业）基础课	必修	576	25.44	32.5	20.31
	专业或专业方向课	必修	528	23.32	30.5	19.06
	专业选修课	选修	552	24.38	34.5	21.56
	通识任选课	选修	不低于 160	7.07	10	6.25
	小计		2264	92.93	135	84.37
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	\	20	12.50
	独立设置的实验教学	必修	160	7.07	5	3.13
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	224	10.65	7	4.38
	小计		\	\	32	20.01
总　　计			最低毕业总学时： 2424			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

本专业为“1＋3（平台＋模块）”的人才培养模式。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：严明贵　　审定人：刘富丽

（学院盖章）

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			04010007	大学数学基础	Basics of University Mathematics	3	48	48		3	2	考查	数信
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			03110001	日语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110002	法语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110003	德语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110004	日语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110005	法语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110006	德语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**	**27**			
			01010003	国学经典	Chinese Classics	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7.5**	**176**	**64**	**112**	**11**			
通识选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**						考查	全校
通识课程小计						**42.5**	**608**	**432**	**176**	**38**			
			03120001	专业导论与规划	ProfessionalIntroduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	外语
			03120006	英语语音Ⅰ	Phonetics Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	03120002	基础英语Ⅰ	Comprehensive English Ⅰ	6	96	96		6	1	考试	外语
			03120008	基础英语Ⅱ	Comprehensive English Ⅱ	6	96	96		6	2	考试	外语
			03120004	英语听力Ⅰ	English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考试	外语
			03120012	英语听力Ⅱ	English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考试	外语
			03120007	英语阅读Ⅰ	English Reading Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	外语
			03120016	英语阅读Ⅱ	English Reading Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120003	英语会话Ⅰ	English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120011	英语会话Ⅱ	English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120005	英语语法Ⅰ	English Grammar Ⅰ	2	32	32		2	1	考查	外语
			03120013	英语语法Ⅱ	English GrammarⅡ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120025	英语写作Ⅰ	English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120043	英语写作Ⅱ	English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120009	英语国家社会与文化	British and American Society and Culture	1	16	16		2	2	考查	外语
	专业基础课小计					32.5	576	464	112	40			
	专业一般或方向课	必修课	03120018	基础英语Ⅲ	Comprehensive English Ⅲ	4	64	64		4	3	考试	外语
			03120034	基础英语Ⅳ	Comprehensive English Ⅳ	4	64	64		4	4	考试	外语
			03120048	高级英语Ⅰ	Advanced EnglishⅠ	4	64	64		4	5	考试	外语
			03120026	英语阅读Ⅲ	English Reading Ⅲ	2	32	32		2	3	考试	外语
			03120066	英国文学史及选读Ⅰ	History and Selections of British Literature Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120058	美国文学史及选读I	History and Selections of American Literature Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120046	翻译理论与实践Ⅰ	Translation Theory and Practice Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120055	计算机辅助翻译	Computer Aided Translation	1.5	32	16	16	1+1	5	考查	外语
			03120057	连续传译Ⅰ	Consecutive Interpretation I	1.5	32	16	16	1+1	5	考查	外语
			03120085	连续传译Ⅱ	Consecutive Interpretation II	1.5	32	16	16	1+1	6	考试	外语
			03120072	英语语言学概论	An Introduction to Linguistics	2	32	16	16	2	6	考试	外语
			03120094	学术论文写作	Thesis Writing	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120110	同声传译	Simultaneous Interpretation	1.5	32	16	16	1+1	7	考试	外语
			03120109	商务翻译	Business Translation	2	32	32		2	7	考试	外语

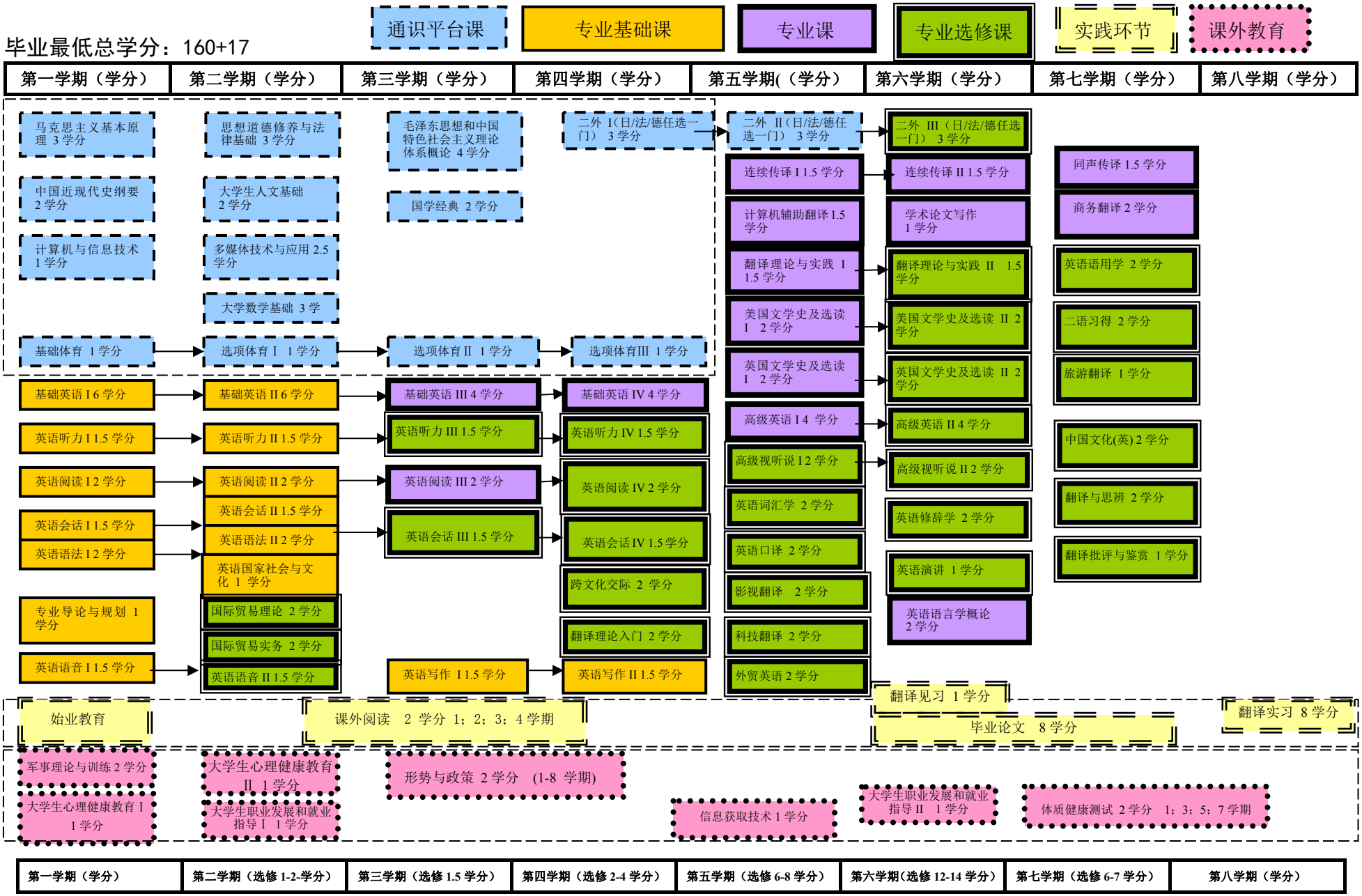
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业一般课或方向课小计						30.5	528	432	96	34			
	专业选修课	选修课	03120015	英语语音Ⅱ	Phonetics Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120024	英语听力Ⅲ	English Listening Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考试	外语
			03120042	英语听力Ⅳ	English Listening Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120044	英语阅读Ⅳ	English Reading Ⅳ	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120022	英语会话Ⅲ	English Conversation Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120041	英语会话Ⅳ	English Conversation Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	外语
			03120035	跨文化交际	Cross-cultural Communication	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120031	翻译理论入门	Introduction to Translation Theory	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120068	英语口译	English Interpretation	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120040	英语词汇学	English Lexicology	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120074	影视翻译	Audio-visual Translation	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120056	科技翻译	Science and Technology Translation	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120083	高级英语Ⅱ	Advanced English Ⅱ	4	64	64		4	6	考试	外语
			03120047	高级视听说Ⅰ	Advanced Audio-visual Ⅰ	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120081	高级视听说Ⅱ	Advanced Audio-visual Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120097	英语修辞学	English Rhetorics	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120087	美国文学史及选读Ⅱ	History and Selections of British Literature Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120095	英国文学史及选读Ⅱ	History and Selections of American Literature Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120079	翻译理论与实践 Ⅱ	Translation Theory and Practice Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120070	英语演讲	English Speech	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120111	英语语用学	English Pragmatics	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120099	二语习得	Second Language Acquisition	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120103	翻译与思辨	Translation and Speculation	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120101	翻译批评与鉴赏	Translation Criticism and Appreciation	1	16	16		2	7	考查	外语
			03120067	旅游翻译	Tourism Translation	1	16	16		2	7	考查	外语
			03120063	外贸英语	English for International Trade	2	32	32		2	5	考查	外语

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120052	国际贸易实务	Practice of International Trade	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120028	国际贸易理论	Theory of International Trade	2	32	32		2	2	考查	外语
			03120129	中国文化（英）	Chinese Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120076	日语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120077	法语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120078	德语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
	专业选修课小计（最低学分）					34.5	552						
专业课程小计						97.5	1656						
集中性实践环节		必修课					填周数（如2周）						
			03120100	翻译见习	Translating Internship	1		2 周			6		
			03120123	翻译实习	Translating Practice	8		16周			8		
			03120112	毕业论文	Graduation Thesis	8		16周			6；7		
			03120121	社会实践	Social Practice	1		2周			2；4		
			03120115	课外阅读 I	After-class Reading I	0.5	1周 （每学期）				1		
			03120124	课外阅读 II	After-class Reading II	0.5	1周 （每学期）				2		
			03120125	课外阅读 III	After-class Reading III	0.5	1周 （每学期）				3		
			03120126	课外阅读 IV	After-class Reading IV	0.5	1周 （每学期）				4		
实践教学环节小计						20	40周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

英语专业（翻译方向）课程结构图



英语专业（商务方向）人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	文学	**代码**	05
专业类	外国语言文学类	**代码**	0502
专业名称	英语	**代码**	050201

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美全面发展，具有扎实的英语基本功，宽阔的国际化视野，合理的国际商务知识与技能，掌握语言学、经济学、管理学、法学（国际商法）等相关基础知识与理论，熟悉国际商务的通行规则和惯例，具备英语应用能力、商务实践能力、跨文化交流能力、思辨与创新能力、自主学习能力，具备较强的跨文化交际能力与较高的人文素养，在世界经济一体化和全球化的国际环境中熟练运用英语从事与地方产业相符的商务、经贸、管理、旅游、金融等工作的应用型、复合型商务英语本科人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习商务英语方向的基础理论和基本知识，在掌握英语专业基本知识和技能的基础上，接受相关的商务基础实务操作，在知识结构、能力结构和素质结构等方面达到相关的要求。

知识结构要求：掌握语言学、经济学、管理学、国际商法等相关基础理论与基本知识以及业务操作知识；熟悉与国际商务有关的国内外法律、法规、方针、政策、通行规则和惯例；具有良好的人文和科学素养。

能力结构要求：具有较强的英语应用能力、商务实践能力、思辨创新能力、跨文化交际能力、自主学习等能力。

素质结构要求：具有良好的思想品德和职业道德；具有社会责任感和法律意识；具有健全的体魄和良好的心理素质；具有良好的思辨创新能力和团队协作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			知识/能力/素质的描述		配套主要课程或教育 培养环节、措施
知识		语言知识	语音知识、词汇知识、语法知识、语篇知识、语用知识等		英语语音、英语会话、英语语法、英语阅读、英语听力、英语写作、基础英语、英语语言学概论、二外等
		商务知识	经济学知识、管理学知识、国际商法知识、国际金融知识、人力资源管理知识、财务管理知识、商务操作规程、信息技术知识等		综合商务英语、高级商务英语、商务英语阅读、商务英语写作、商务英语翻译、经济学原理、管理学、国际商法、国际市场营销、国际贸易实务、国际金融、国际物流管理及电子商务、国际贸易实训、会计学原理、计算机与信息技术、多媒体技术与应用
		跨文化知识	外国文学知识、欧美文化知识、商业文化知识、中国文化知识等		跨文化商务交际、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、中国文化、国际商务文化等
		人文社科知识	区域国别知识、国际政治知识、世界历史知识、世界宗教知识、外交外事知识等		马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、跨文化商务谈判、国际商务文化、二外必选课、社会实践、大学生人文基础等
		跨学科知识	交叉学科知识、学科整合知识等		综合商务英语、商务英语阅读、商务英语写作、商务英语翻译、管理学、国际商法、国际市场营销、国际贸易实务、国际商务谈判、国际物流及电子商务、跨文化商务交际等
能力	核心技能	英语应用能力	语言组织能力	语音语调识读能力、词汇拼读能力、造句能力、谋篇能力等	英语语音、英语会话、基础英语、英语阅读、英语语法、英语写作、商务英语写作、商务英语翻译、高级英语、学术论文写作、毕业论文等

			语言运用能力	听、说、读、写、译技能、语用能力、纠误能力等	英语语音、基础英语、英语听力、商务英语视听说、英语阅读、英语会话、英语语法、英语写作、学术论文写作、毕业论文、商务英语翻译、计算机辅助翻译等
			语言学习能力	调控策略、学习策略、社交策略等	基础英语、英语阅读、商务英语阅读、跨文化商务交际、高级商务英语、综合商务英语、高级商务英语等
		商务实践能力	通用商务技能	办公文秘技能、信息调研技能、公共演讲技能、商务礼仪技能等	计算机与信息技术、多媒体技术与应用、信息获取技术、英语演讲、商务英语会话、英语会话、跨文化商务交际、国际商务谈判等
			专业商务技能	商务谈判技能、贸易实务技能、电子商务技能、市场营销技能、人力资源管理技能、财务管理技能等	商务英语谈判、专业认知实习、专业考察、商务英语会话、商务英语翻译、国际贸易实务单证操作、国际物流管理与电子商务、国际市场营销、管理学、会计学等
		跨文化交际能力	跨文化交际能力	跨文化思维能力、跨文化适应能力、跨文化沟通能力等	国际商务文化、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、跨文化商务交际、商务英语谈判、商务英语会话、商务英语翻译、英语演讲、二外等
			跨文化商务交际能力	沟通能力、商务能力、跨文化能力等	跨文化商务交际、商务英语谈判、商务英语会话、商务英语口语、商务英语翻译、商务英语写作、商务英语谈判等
		思辨与创新能力	认知能力	理解、推理、评价、分析、解释、自我调控、精确性、相关性、逻辑性、深刻性、灵活性等	学年论文、毕业论文、第二课堂、各实践环节中需要多人合作的内容、社会实践、毕业实习等

			情感调适能力	好奇、开放、自信、坚毅、开朗、 公正、诚实、谦虚、好学、包容等	入学教育、体育、军训（含军事理论）、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、社会实践、毕业实习等
		自主学习能力	学科自学能力	自我规划能力、自我决策能力、自我监控能力、自我评价能力等	专业导论与规划、大学生职业发展和就业指导、商务英语综合模拟实训、学年论文、毕业论文、第二课堂总结、大学生科技创新项目等
	其它能力	**国际经贸业务开拓与实施能力**	国际市场机会发现与开拓能力		管理学、国际市场营销、国际物流管理与电子商务等
			国际商务活动的策划、谈判与执行能力		国际商务文化、国际商务谈判、国际贸易实务、国际贸易实训、国际金融等
			依托互联网展开国际经贸业务的能力		国际物流管理与电子商务、国际贸易实训、毕业实习、专业考察、专业认知实习、计算机信息与技术、信息获取技术等
		跟踪本领域最新发展趋势，具备收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关信息能力	了解专业前沿的相关动态及经济发展趋势		大学生科技创新项目、开放实训项目、国际商务知识大赛、学年论文、毕业论文、专业认知实习、毕业实习、专业考察、社会实践以及其他大学生科技竞赛等
			具有在相关专业领域跟踪、发展新理论、新知识、新方法的能力		
			能根据本专业范围的实际问题需要获取与处理信息，具有分析归纳，逻辑推理能力。		
素质		**思想素质**	商务英语方向学生应具有高尚品德		入学教育、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、社团活动及社会工作、社会实践与公益活动、主题班会、黑板报、橱窗阅报栏、讲座等

	文化素质	商务英语方向学生应具有人文与科学素养	二外、跨文化商务交际、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、中国文化、国际商务文化等
	专业素质	商务英语方向学生应具有国际视野、社会责任感、敬业与合作精神	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、军训（含军事理论）、各实践环节中需要多人合作的内容、校运动会、院及班级活动、社会实践、专业认知实习、毕业实习等
	职业素质	商务英语方向学生应具有创新创业精神，具有高尚的职业道德，正直，富有责任感，能遵守职业行为规范，遵纪守法，遵守行业准则，主动规划个人职业方向与发展，与国际商贸领域保持同步，跟踪前沿。	入学教育、军训（含军事理论）、大学生职业发展和就业指导、大学生心理健康教育、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、毕业实习、专业考察、专业认知实习及其他大学生科技竞赛等
	身心素质	商务英语方向学生应具有健康的身心	体育、校运动会、院及班级活动、社会实践与公益活动等

四、主干学科

外国语言文学、中国语言文学。

五、专业核心课程

基础英语、综合商务英语、管理学、国际商法、国际贸易实务。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分：160+17学分(其中17学分为课外必修学分)；课内总学时： 2248学时；51学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例（%）	学分数	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	368	15.28	23	14.38
	通识动态模块	必修	80	3.32	4.5	2.81
	学科（或专业）基础课	必修	576	23.92	32.5	20.31
	专业或专业方向课	必修	528	21.94	30.5	19.06
	专业选修课	选修	536	22.26	33.5	20.94
	通识任选课	选修	不低于 160	6.645	10	6.25
	小计		2248	93.36	134	83.75
实践环节	集中性实践教学环节	必修	42 周	\	21	13.13
	独立设置的实验教学	必修	160	6.64	5	3.12
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	208	8.64	6.5	4.06
	小计		\	\	32.5	20.31
总　　计			最低毕业总学时： 2408			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

本专业为“1＋3（平台＋模块）”的人才培养模式。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴澜　　审定人：刘富丽

（学院盖章）

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			04010007	大学数学基础	Basics of University Mathematics	3	48	48		3	2	考查	数信
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			03110001	日语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110002	法语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110003	德语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110004	日语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110005	法语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110006	德语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			01010001	大学生人文基础	Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**	**27**			
	动态模块	必修课	01010003	国学经典	Chinese Classics	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7.5**	**176**	**64**	**112**	**11**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**						考查	全校
通识课程小计						**42.5**	**608**	**432**	**176**	**38**			

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	03120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	外语
			03120006	英语语音 Ⅰ	Phonetics Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120002	基础英语 Ⅰ	Comprehensive English Ⅰ	6	96	96		6	1	考试	外语
			03120008	基础英语 Ⅱ	Comprehensive English Ⅱ	6	96	96		6	2	考试	外语
			03120004	英语听力 Ⅰ	English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考试	外语
			03120012	英语听力 Ⅱ	English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考试	外语
			03120007	英语阅读 Ⅰ	English Reading Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	外语
			03120016	英语阅读 Ⅱ	English Reading Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120003	英语会话 Ⅰ	English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120011	英语会话 Ⅱ	English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120005	英语语法 Ⅰ	English Grammar Ⅰ	2	32	32		2	1	考查	外语
			03120013	英语语法 Ⅱ	English Grammar Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120025	英语写作 Ⅰ	English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120043	英语写作 Ⅱ	English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120009	英语国家社会与文化	British and American Society and Culture	1	16	16		2	2	考查	外语
	专业基础课小计					**32.5**	**576**	**464**	**112**	**38**			
	专业一般或方向课	必修课	03120018	基础英语 Ⅲ	Comprehensive English Ⅲ	4	64	64		4	3	考试	外语
			03120034	基础英语Ⅳ	Comprehensive English Ⅳ	4	64	64		4	4	考试	外语
			03120130	综合商务英语	Integrated Business English	4	64	64		4	5	考试	外语
			03120064	英国文学史及选读	History and Selections of English Literature	3	48	48		3	5	考试	外语
			03120032	管理学	Management	3	48	48		3	4	考查	外语
			03120051	国际贸易实务	Practice of International Trade	3	64	32	32	2+2	5	考试	外语
			03120053	国际商法	International Trade Law	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120020	商务英语听力Ⅰ	Business English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考试	外语
			03120021	商务英语阅读Ⅰ	Business English Reading Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	外语
			03120059	商务英语翻译Ⅰ	Business English Translation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120094	学术论文写作	Thesis Writing	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120062	商务英语写作Ⅰ	Business English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语

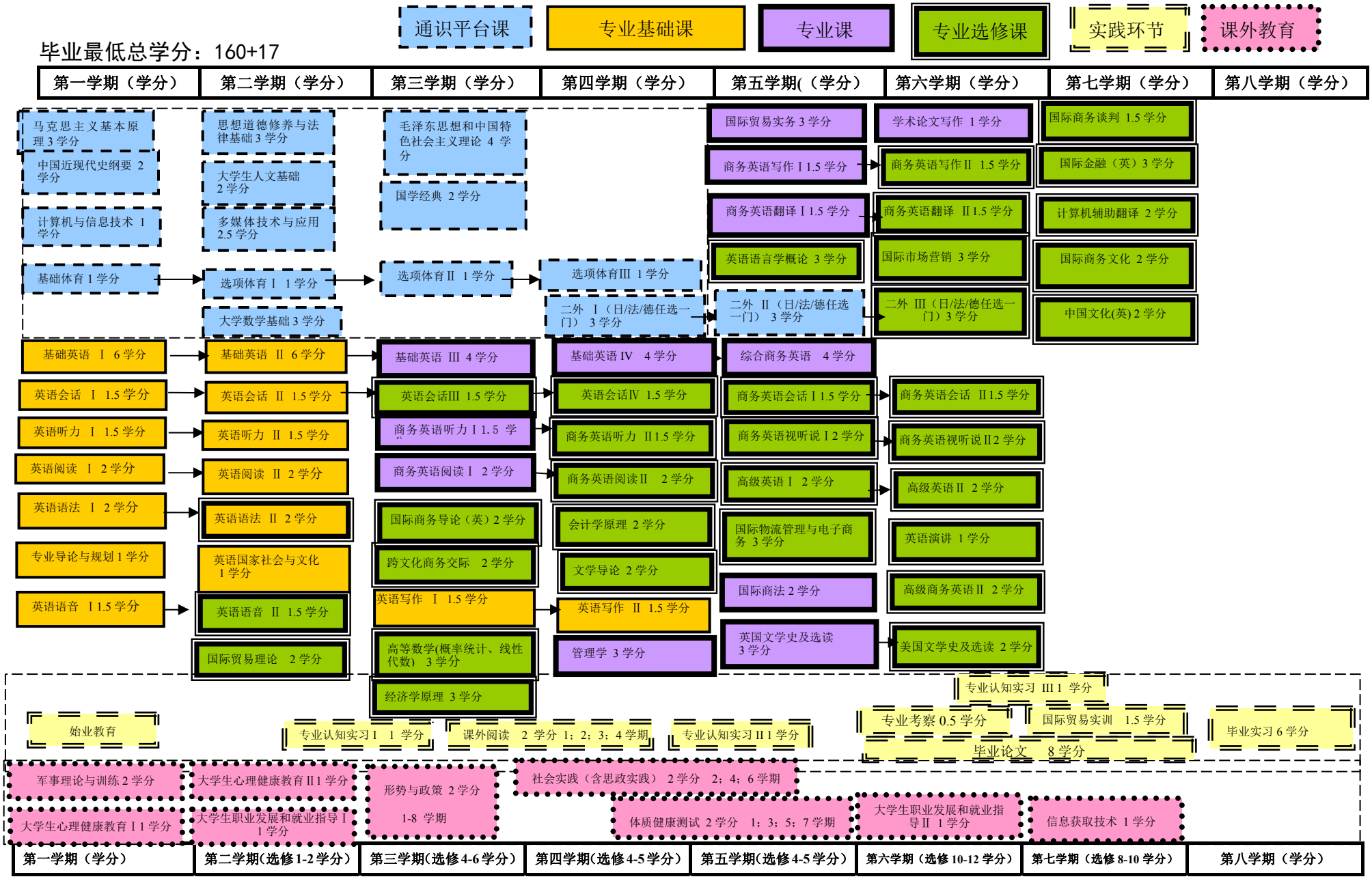
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业一般课或方向课小计					30.5	528	448	80	34			
	专业选修课	选修课	03120015	英语语音 Ⅱ	Phonetics Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120028	国际贸易理论	Theory of International Trade	2	32	32		2	2	考查	外语
			03120019	跨文化商务交际	Intercultural Business Communication	2	32	32		2	3	考查	外语
			03120017	国际商务导论（英）	Elements of International Business	2	32	32		2	3	考查	外语
			02020025	经济学原理	Principles of Economics	3	48	48		3	3	考查	经管
			03120037	商务英语听力Ⅱ	Business English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			04020025	高等数学(概率统计、线性代数)	Mathematics (Probability,Statistics,Linear Algebra）	3	48	48		3	3	考查	数信
			03120033	会计学原理	Accounting Principles	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120039	文学导论	An Introduction to Literature	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120073	英语语言学概论	An Introduction to Linguistics	3	48	48		3	5	考试	外语
			03120054	国际物流管理与电子商务	International Logistics Management and E-commerce	3	48	48		3	5	考查	外语
			03120050	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120082	高级英语Ⅱ	Advanced English Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120080	高级商务英语	Advanced Business English	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120088	商务英语翻译Ⅱ	Business English Translation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120092	商务英语写作Ⅱ	Business English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120038	商务英语阅读Ⅱ	Business English Reading Ⅱ	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120086	美国文学史及选读	History and Selections of American Literature	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120070	英语演讲	English Speech	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120061	商务英语视听说 Ⅰ	Business English: A Course of Viewing, Listening and Speaking I	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120090	商务英语视听说 Ⅱ	Business English: A Course of Viewing, Listening and Speaking Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120022	英语会话Ⅲ	English Conversation Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120041	英语会话Ⅳ	English Conversation Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	外语
			03120060	商务英语会话Ⅰ	Business English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考查	外语

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120089	商务英语会话 Ⅱ	Business English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120076	日语Ⅲ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120077	法语Ⅲ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120078	德语Ⅲ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120084	国际市场营销（英）	International Marketing	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120104	国际金融（英）	International Finance	3	48	48		3	7	考查	外语
			03120107	国际商务文化	International Business Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120106	国际商务谈判	International Business Negotiation	1.5	32	16	16	1+1	7	考查	外语
			03120129	中国文化（英）	Chinese Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120108	计算机辅助翻译	Computer -assisted Translation	2	32	32		2	7	考查	外语
	专业选修课小计（最低学分）					**33.5**	**536**						
专业课程小计						**96.5**	**1640**						
集中性实践环节		**必修课**					填周数（如2周）						
			03120116	专业考察	Business Investigation	0.5	1周				5		
			03120113	毕业实习	Employment Internship	6	12周				8		
			03120112	毕业论文	Graduation Thesis	8	16周				6；7		
			03120114	国际贸易实训	International Trade Practice	1.5	3周				7		
			03120115	课外阅读 I	After-class Reading I	0.5	1周 （每学期）				1		
			03120124	课外阅读 II	After-class Reading II	0.5	1周 （每学期）				2		
			03120125	课外阅读 III	After-class Reading III	0.5	1周 （每学期）				3		
			03120126	课外阅读 IV	After-class Reading IV	0.5	1周 （每学期）				4		
			03120117	专业认知实习 I	Cognition Exercitation of Business English Major I	1	2周				2		
			03120127	专业认知实习 II	Cognition Exercitation of Business English Major II	1	2周				4		
			03120128	专业认知实习 III	Cognition Exercitation of Business English Major III	1	2周				6		
实践教学环节小计						**21**	**42周**						

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

英语专业（商务方向）课程结构图



英语（师范）专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	文学	**代码**	05
专业类	外国语言文学类	**代码**	0502
专业名称	英语	**代码**	050201

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，有较高的人文素养，扎实的英语语言基础知识和英语教育理论基础，熟练的英语语言技能和英语教学技能，比较广泛的科学文化知识以及创新精神和实践能力，能主动适应未来英语基础教育需要、有持续发展潜力并具有创新精神的中小学英语教师及其相关工作。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习英语专业基础知识、理论和语言技能，接受相关的英语教育理论及英语教学技能训练，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关的要求。

① 知识结构要求:

掌握英语语言基础知识（听、说、读、写、译）、人文及管理、计算机及网络应用等相关基础理论与基本知识；了解和掌握相关教育学、心理学、以及英语教学等基础理论知识；初步掌握第二外语知识；具有良好的人文和科学素质。

② 能力结构要求:

具有较强的自主学习、实践和沟通能力、英语语言应用能力、英语教学能力、发现问题、分析问题、解决问题的能力、思辨创新能力、跨文化交际能力。

③ 素质结构要求:

具有良好的思想品德和教师职业道德；具有社会责任感、知法守法；具有健全的体魄、良好的心理素质；具有良好的思辨创新意识和团队协作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容		配套主要课程或教育培养环节、措施
综合知识	自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
	人文及管理知识	大学生人文基础、国学经典、人文艺术类、全校公选课等公共选修课程或讲座
	工具性知识	文献检索与利用、外语、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程、实践或讲座
	计算机及网络应用知识	计算机与信息技术基础、多媒体技术与应用等课程
	心理健康知识	心理卫生保健课程及讲座
	职业规划知识	大学生职业规划与就业指导课程或讲座
综合能力	学习能力	通过文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。专业导论课及规划、大学生职业发展与就业指导、第二课堂总结等
	实践能力	通过认识社会实践、课程设计、教育见习和实习及就业实习等阶段递进式的实习，以及大学生创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高教学实践能力
	沟通能力	通过参加教育实践、师范生教师技能竞赛、科研项目、志愿者活动、社团活动、社会实习等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力
	创新能力	通过英语演讲比赛、挑战杯、大学生课题研究、第二课堂、师范生技能竞赛等开拓创新能力…
	跨文化知识及能力	跨文化交际、英语国家社会与文化、英美文化等课程及讲座
专业知识及能力	英语听力及运用能力	英语听力、高级英语视听、专业技能实训
	英语口语能力	英语语音、 英语会话、专业见习、专业技能实训
	英语阅读技能和运用能力	基础英语、高级英语、英语阅读、专业见习、专业技能实训
	英语写作能力	英语写作、英语论文写作
	语言和文学知识素养	英语语言学概论、英语语法、翻译理论与实践、英美文学史及选读、英语语用学、英美文学及语言等课程和讲座
	初步的第二外语技能	基础二外:日/法/德、高级二外:日/法/德（选修）
教师教育知识和技能	英语教学基础理论知识和基本技能	英语学科教学论、师范生综合技能等课程及讲座
	心理学基础知识	中学生认知与学习, 中学生心理辅导
	教育理论和素养	有效教学, 班级管理, 教育研究方法, 教师口语

	课堂教学技能和能力	英语演讲、教育见习、教育实习、师范生教师技能竞赛等
	语言测试素质和技术能力	英语语言测试与评估
	书写知识及技能	英语书写与简笔画
	课堂用语基本知识和能力训练	英语会话、英语课堂用语等
个人素质	思想素质	马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、社团活动及社会工作、社会实践与公益活动、主题班会、黑板报、橱窗阅报栏、讲座等
	文化素质	马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、管理学、二外必选课、跨文化商务交际、社会实践等
	专业素质	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和邓小平理论概论、军训（含军事理论）、各实践环节中需要多人合作的内容、校运动会、院及班级活动、社会实践、毕业实习等
	职业素质	入学教育、军训(含军事理论)、心理卫生保健、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、毕业实习等
	身心素质	体育、校运动会、院及班级活动、社会实践与公益活动等
个人职业能力与素质	6.1 英语专业四级证书	语言技能类课程、考试
	6.2 英语专业八级证书	
	6.3 教师资格证书	心理学、教育学、教师口语、现代教育技术等教育类系列课程、考试
	6.4 心理学考试合格证书	
	6.5 教育学考试合格证书	
	6.6 普通话考试合格证书	
	6.7 翻译资格证书	

四、主干学科

外国语言文学、中国语言文学。

五、专业核心课程

基础英语、英语语音、英语语言学概论、英国文学史及选读、美国文学史及选读、英语学科教学论。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外必修学分)；课内总学时：2272学时；49.5学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例（%）	学分数	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	368	15.13	23	14.37
	通识动态模块	必修	80	3.29	4.5	2.81
	学科（或专业）基础课	必修	752	30.92	42.5	26.56
	专业或专业方向课	必修	432	17.76	23	14.38
	专业选修课	选修	480	19.74	32	20
	通识任选课	选修	不低于 160	6.58	10	6.25
	小计		2272	93.42	135	84.37
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	\	20	12.5
	独立设置的实验教学	必修	160	6.58	5	3.13
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	192	8.45	6	3.75
	小计		\	\	31	19.38
总 计			最低毕业总学时： 2432			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴锋针　　审定人：刘富丽

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	Basics of University Mathematics	3	48	48		3	2	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			03110001	日语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110002	法语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110003	德语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110004	日语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110005	法语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110006	德语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**	**27**			
	动态模块	必修课	01010003	国学经典	Chinese Classics	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7.5**	**176**	**64**	**112**	**11**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**						考查	全校
通识课程小计						**42.5**	**608**	**432**	**176**	**38**			
			03120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	外语
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	3	考试	教育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16	16		1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16	16		1	2	考查	教育
			03120006	英语语音 Ⅰ	Phonetics Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120002	基础英语 Ⅰ	Comprehensive English Ⅰ	6	96	96		6	1	考试	外语
			03120008	基础英语 Ⅱ	Comprehensive English Ⅱ	6	96	96		6	2	考试	外语
			03120004	英语听力 Ⅰ	English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考试	外语
			03120012	英语听力 Ⅱ	English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考试	外语
			03120007	英语阅读 Ⅰ	English Reading Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	外语
			03120016	英语阅读 Ⅱ	English Reading Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120003	英语会话 Ⅰ	English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120011	英语会话 Ⅱ	English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120025	英语写作 Ⅰ	English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120043	英语写作 Ⅱ	English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120009	英语国家社会与文化	British and American Society and Culture	1	16	16		2	2	考查	外语
	专业基础课小计					42.5	752	640	112	35			
	专业一般或方向课	必修课	03120018	基础英语 Ⅲ	Comprehensive English Ⅲ	4	64	64		4	3	考试	外语
			03120048	高级英语 Ⅰ	Advanced EnglishⅠ	4	64	64		4	5	考试	外语
			03120005	英语语法 Ⅰ	English Grammar Ⅰ	2	32	32		2	1	考查	外语
			03120069	英语学科教学论 Ⅰ	English Teaching Methodology Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120098	英语学科教学论 Ⅱ	English Teaching Methodology Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120072	英语语言学概论	An Introduction to Linguistics	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120093	师范生综合技能	Teaching Skills for Education Majors	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语

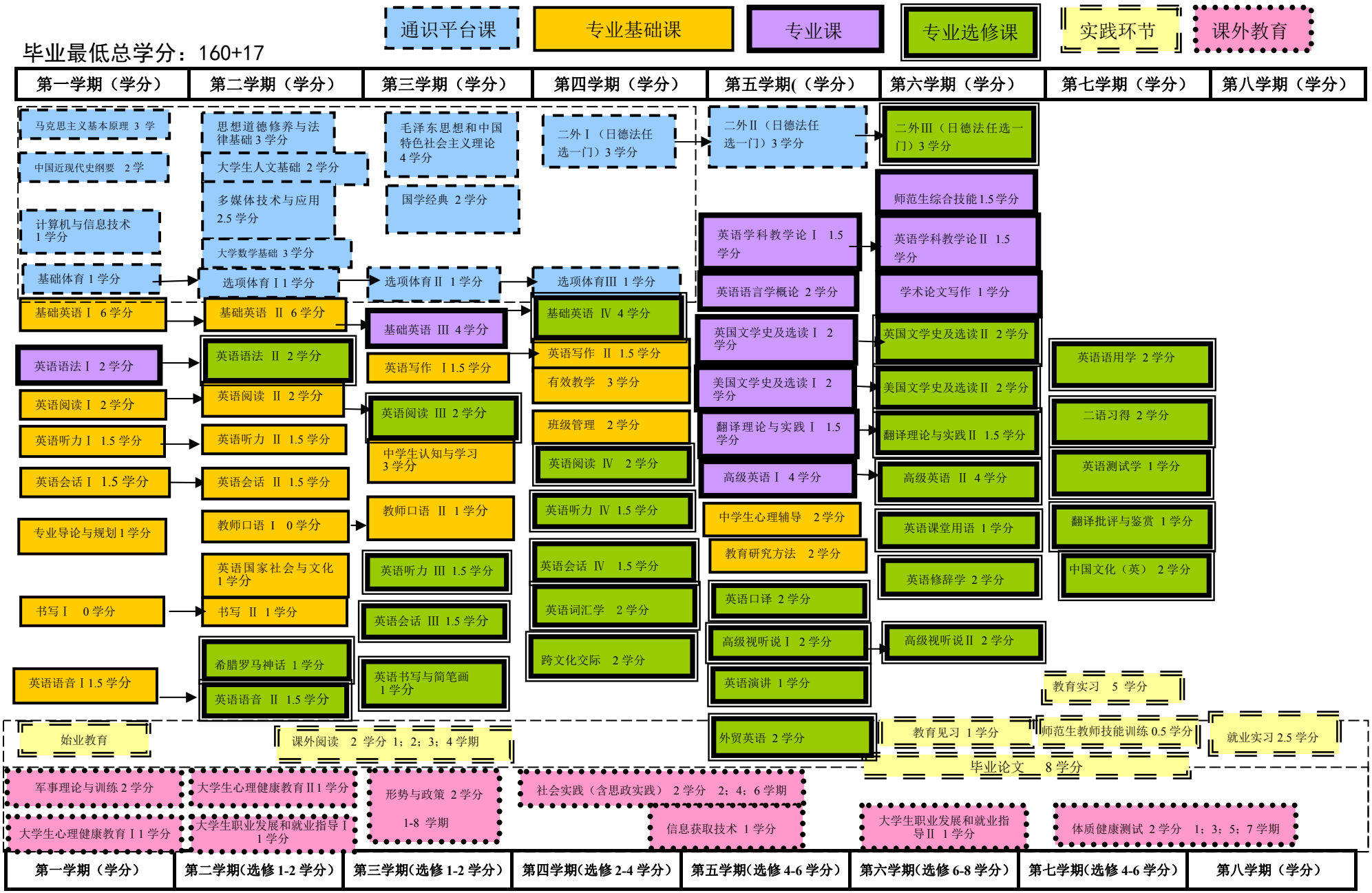
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120066	英国文学史及选读 Ⅰ	History and Selections of British Literature Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120058	美国文学史及选读 Ⅰ	History and Selections of American Literature Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语
			03120046	翻译理论与实践 Ⅰ	Trnaslation Theory and Practice Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120094	学术论文写作	Thesis Writing	1	16	16		2	6	考查	外语
	专业一般课或方向课小计					23	400	336	64	25			
	专业选修课	选修课	03120015	英语语音 Ⅱ	Phonetics Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120024	英语听力 Ⅲ	English Listening Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考试	外语
			03120036	基础英语 Ⅳ	Comprehensive English Ⅳ	4	64	64		4	4	考试	外语
			03120014	英语语法 Ⅱ	English Grammar Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120132	英语阅读 Ⅲ	English Reading Ⅲ	2	32	32		2	3	考查	外语
			03120042	英语听力 Ⅳ	English Listening Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120044	英语阅读 Ⅳ	English Reading Ⅳ	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120040	英语词汇学	English Lexicology	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120111	英语语用学	English Pragmatics	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120097	英语修辞学	English Rhetorics	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120099	二语习得	Second Language Acquisition	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120027	英语测试学	English Testing	1	16	16		2	7	考查	外语
			03120035	跨文化交际	Cross-cultural Communication	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120029	希腊罗马神话	Greek and Roman Mythology	1	16	16		2	2	考查	外语
			03120101	翻译批评与鉴赏	Translation Criticism and Appreciation	1	16	16		2	7	考查	外语
			03120068	英语口译	English Interpretation	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120096	英语课堂用语	Classroom English	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120023	英语书写与简笔画	English Handwriting and Drawing	1	16		16	2	3	考查	外语
			03120070	英语演讲	English Speech	1	16	16		2	5	考查	外语
			03120022	英语会话 Ⅲ	English Conversation Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120041	英语会话 Ⅳ	English Conversation Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	外语
			03120047	高级视听说 Ⅰ	Advanced Audio-visual Ⅰ	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120081	高级视听说 Ⅱ	Advanced Audio-visual Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120083	高级英语 Ⅱ	Advanced English Ⅱ	4	64	64		4	6	考试	外语
			03120079	翻译理论与实践 Ⅱ	Translation Theory and Practice Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120087	美国文学史及选读 Ⅱ	History and Selections of American Literature II	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120095	英国文学史及选读 Ⅱ	History and Selections of British Literature II	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120063	外贸英语	English for International Trade	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120129	中国文化（英）	Chinese Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120076	日语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120077	法语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120078	德语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
	专业选修课小计（最低学分）					32	512						
专业课程小计						97.5	1664						
集中性实践环节		必修课					填周数（如2周）						
			03120118	教育见习	Internship Preparation	1	2 周				6		
			03120119	教育实习	Teaching Practice	5	10 周				7		
			03120120	就业实习	Employment Internship	2.5	5 周				8		
			03120112	毕业论文	Graduation Thesis	8	16 周				6；7		
			03120121	社会实践	Social Practice	1	2 周				2；4		
			03120122	师范生教师技能训练周	Teaching Skills Training	0.5	1 周				7		
			03120115	课外阅读 I	After-class Reading I	0.5	1周 （每学期）				1		
			03120124	课外阅读 II	After-class Reading II	0.5	1周 （每学期）				2		
			03120125	课外阅读 III	After-class Reading III	0.5	1周 （每学期）				3		
			03120126	课外阅读 IV	After-class Reading IV	0.5	1周 （每学期）				4		
实践教学环节小计						20	40周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育 I	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育 II	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

英语（师范）专业课程结构图



商务英语专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	文学	**代码**	05
专业类	外国语言文学类	**代码**	0502
专业名称	商务英语	**代码**	050262

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美全面发展，具有扎实的英语基本功，宽阔的国际化视野和人文素养，掌握语言学、经济学、管理学、法学（国际商法）等相关基础理论与基本知识，熟悉国际商务的法律、法规、方针、政策、通行规则和惯例，具备英语应用能力、商务实践能力、跨文化交流能力、思辨与创新能力、自主学习能力，能适应地方经济发展对商务人才的需求，能从事政府机构及企事业单位的商务、经贸、金融、管理、旅游等工作的复合型、应用型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习商务英语专业基础理论和基本知识，接受相关的基础实务操作，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关要求。

①知识结构要求:

掌握语言学、经济学、管理学、法学（国际商法）等相关基础理论与基本知识以及业务操作知识；熟悉与国际商务有关的国内外法律、法规、方针、政策、通行规则和惯例；具有良好的人文和科学素质。

②能力结构要求:

具有较强的英语应用能力，商务实践能力、思辨创新能力、跨文化交际能力，自主学习能力。

③素质结构要求:

具有良好的思想品德和职业道德；具有社会责任感、知法守法；具有健全的体魄、良好的心理素质；具有良好的思辨创新意识和团队协作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			知识/能力/素质的描述		配套主要课程或教育 培养环节、措施
知识		语言知识	语音知识、词汇知识、语法知识、语篇知识、语用知识等		英语语音、英语会话、英语语法、英语阅读、英语听力、英语写作、基础英语、英语语言学概论、二外等
		商务知识	经济学知识、管理学知识、国际商法知识、国际金融知识、人力资源管理知识、财务管理知识、商务操作规程、信息技术知识等		综合商务英语、高级商务英语、商务英语阅读、商务英语写作、商务英语翻译、经济学原理、管理学、国际商法、国际市场营销、国际贸易实务、国际金融、国际物流管理及电子商务、国际贸易实训、会计学原理、计算机与信息技术、多媒体技术与应用
		跨文化知识	外国文学知识、欧美文化知识、商业文化知识、中国文化知识等		跨文化商务交际、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、中国文化、国际商务文化等
		人文社科知识	区域国别知识、国际政治知识、世界历史知识、世界宗教知识、外交外事知识等		马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、跨文化商务交际、国际商务文化、二外必选课、社会实践、大学生人文基础等
		跨学科知识	交叉学科知识、学科整合知识等		综合商务英语、商务英语阅读、商务英语写作、商务英语翻译、管理学、国际商法、国际市场营销、国际贸易实务、国际商务谈判、国际物流及电子商务、跨文化商务交际等
能力	核心技能	英语应用能力	语言组织能力	语音语调识读能力、词汇拼读能力、造句能力、谋篇能力等	英语语音、英语会话、基础英语、英语阅读、英语语法、英语写作、商务英语写作、商务英语翻译、高级英语、学术论文写作、毕业论文等
			语言运用能力	听、说、读、写、译技能、 语用能力、纠误能力等	英语语音、基础英语、英语听力、商务英语听力、商务英语视听说、英语阅读、英语会话、英语语法、英语写作、学术论文写作、毕业论文、商务英语翻译、计算机辅助翻译等
			语言学习能力	调控策略、学习策略、社交策略等	基础英语、英语阅读、商务英语阅读、跨文化商务交际、高级商务英语、综合商务英语等
		商务实践能力	通用商务技能	办公文秘技能、信息调研技能、公共演讲技能、商务礼仪技能等	计算机与信息技术、多媒体技术与应用、信息获取技术、英语演讲、商务英语会话、英语会话、跨文化商务交际、国际商务谈判等

			专业商务技能	商务谈判技能、贸易实务技能、电子商务技能、市场营销技能、人力资源管理技能、财务管理技能等	国际商务谈判、专业认知实习、专业考察、商务英语会话、商务英语翻译、国际贸易实训、国际物流管理与电子商务、国际市场营销、管理学、会计学原理等
		跨文化交际能力	跨文化交际能力	跨文化思维能力、跨文化适应能力、跨文化沟通能力等	国际商务文化、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、跨文化商务交际、国际商务谈判、商务英语会话、商务英语翻译、英语演讲、二外等
			跨文化商务交际能力	沟通能力、商务能力、跨文化能力等	跨文化商务交际、国际商务谈判、商务英语会话、商务英语翻译、商务英语写作等
		思辨与创新能力	认知能力	理解、推理、评价、分析、解释、自我调控、精确性、相关性、逻辑性、深刻性、灵活性等	学年论文、毕业论文、第二课堂、各实践环节中需要多人合作的内容、专业认知实习、专业考察、社会实践、毕业实习等
			情感调适能力	好奇、开放、自信、坚毅、开朗、 公正、诚实、谦虚、好学、包容等	入学教育、体育、军训（含军事理论）、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、社会实践、毕业实习等
		自主学习能力	学科自学能力	自我规划能力、自我决策能力、自我监控能力、自我评价能力等	专业导论与规划、大学生职业发展和就业指导、商务英语综合模拟实训、学年论文、毕业论文、第二课堂总结、大学生科技创新项目等
	其它能力	**国际经贸业务开拓与实施能力**	国际市场机会发现与开拓能力		管理学、国际市场营销、国际物流管理与电子商务等
			国际商务活动的策划、谈判与执行能力		国际商务文化、国际商务谈判、国际贸易实务、国际贸易实训、国际金融等
			依托互联网展开国际经贸业务的能力		国际物流管理与电子商务、国际贸易实训、毕业实习、专业考察、专业认知实习、计算机信息与技术、信息获取技术等
		跟踪本领域最新发展趋势，具备收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关信息能力	了解专业前沿的相关动态及经济发展趋势		大学生科技创新项目、开放实训项目、国际商务知识大赛、学年论文、毕业论文、专业认知实习、毕业实习、专业考察、社会实践以及其他大学生科技竞赛等
			具有在相关专业领域跟踪、发展新理论、新知识、新方法的能力		
			能根据本专业范围的实际问题需要获取与处理信息，具有分析归纳、逻辑推理能力		

素质	**思想素质**	商务英语专业学生应具有高尚品德	入学教育、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、社团活动及社会工作、社会实践与公益活动、主题班会、黑板报、橱窗阅报栏、讲座等
	文化素质	商务英语专业学生应具有人文与科学素养	二外、跨文化商务交际、英语国家社会与文化、英国文学史及选读、美国文学史及选读、中国文化、国际商务文化等
	专业素质	商务英语专业学生应具有国际视野、社会责任感、敬业与合作精神	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、军训（含军事理论）、各实践环节中需要多人合作的内容、校运动会、院及班级活动、社会实践、专业认知实习、毕业实习等
	职业素质	商务英语专业学生应具有创新创业精神，具有高尚的职业道德，正直，富有责任感，能遵守职业行为规范，遵纪守法，遵守行业准则，主动规划个人职业方向与发展，与国际商贸领域保持同步，跟踪前沿	入学教育、军训（含军事理论）、大学生职业发展和就业指导、大学生心理健康教育、思想道德修养与法律基础、大学生科技创新项目、毕业实习、专业考察、专业认知实习及其他大学生科技竞赛等
	身心素质	商务英语专业学生应具有健康的身心	体育、校运动会、院及班级活动、社会实践与公益活动等

四、主干学科

外国语言文学、应用经济学、工商管理学。

五、专业核心课程

基础英语、综合商务英语、商务英语写作、商务英语翻译、经济学原理、管理学、国际商法、国际贸易实务、国际商务谈判、跨文化商务交际、高级英语。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；弹性学习年限为3～6年。

②授予文学学士学位。

③毕业最低学分：160+17学分(其中17学分为课外必修学分)；课内总学时：2272学时；49学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例（%）	学分数	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	368	15.13	23	14.38
	通识动态模块	必修	80	3.29	4 .5	2.81
	学科（或专业）基础课	必修	784	32.24	45	28.12
	专业或专业方向课	必修	368	15.13	20	12.5
	专业选修课	选修	512	21.05	31.5	19.69
	通识任选课	选修	不低于 160	6.58	10	6.25
	小计		2272	93.42	134	83.75
实践环节	集中性实践教学环节	必修	42 周	/	21	13.12
	独立设置的实验教学	必修	160	6.58	5	3.13
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	256	11.27	8	5.00
	小计		/	/	34	21.25
总 计			最低毕业总学时： 2432			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：卢立伟　　审定人：刘富丽

（学院盖章）

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	Basics of University Mathematics	3	48	48		3	2	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			03110001	日语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110002	法语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110003	德语Ⅰ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅰ	3	48	48		3	4	考查	外语
			03110004	日语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110005	法语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
			03110006	德语Ⅱ（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅱ	3	48	48		3	5	考查	外语
	通识必修课小计					**25**	**432**	**368**	**64**	**27**			
	动态模块	必修课	01010003	国学经典	Chinese Classics	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7.5**	**176**	**64**	**112**	**11**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**						考查	全校
通识课程小计						**42.5**	**608**	**432**	**176**	**38**			

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	03120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	外语
			03120005	英语语法 Ⅰ	English Grammar Ⅰ	2	32	32		2	1	考查	外语
			03120006	英语语音 Ⅰ	Phonetics Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120002	基础英语 Ⅰ	Comprehensive English Ⅰ	6	96	96		6	1	考试	外语
			03120008	基础英语 Ⅱ	Comprehensive English Ⅱ	6	96	96		6	2	考试	外语
			03120018	基础英语 Ⅲ	Comprehensive English Ⅲ	4	64	64		4	3	考试	外语
			03120045	综合商务英语Ⅰ	Integrated Business English Ⅰ	4	64	64		4	4	考试	外语
			03120075	综合商务英语Ⅱ	Integrated Business English Ⅱ	4	64	64		4	5	考试	外语
			03120004	英语听力 Ⅰ	English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考试	外语
			03120012	英语听力 Ⅱ	English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考试	外语
			03120020	商务英语听力Ⅰ	Business English Listening Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考试	外语
			03120007	英语阅读 Ⅰ	English Reading Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	外语
			03120016	英语阅读 Ⅱ	English Reading Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120021	商务英语阅读 Ⅰ	Business English Reading Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	外语
			03120003	英语会话 Ⅰ	English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	外语
			03120011	英语会话 Ⅱ	English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120025	英语写作 Ⅰ	English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外语
			03120043	英语写作 Ⅱ	English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
	专业基础课小计					**45**	**784**	**656**	**128**	**50**			
	专业一般或方向课	必修课	02020001	经济学原理	Principles of Economics	3	48	48		3	3	考试	经管
			03120032	管理学	Management	3	48	48		3	4	考查	外语
			03120051	国际贸易实务	Practice of International Trade	3	64	32	32	2+2	4	考试	外语
			03120053	国际商法	International Trade Law	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120059	商务英语翻译Ⅰ	Business English Translation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120094	学术论文写作	Thesis Writing	1	16	16		2	6	考查	外语
			03120049	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	32		2	5	考试	外语

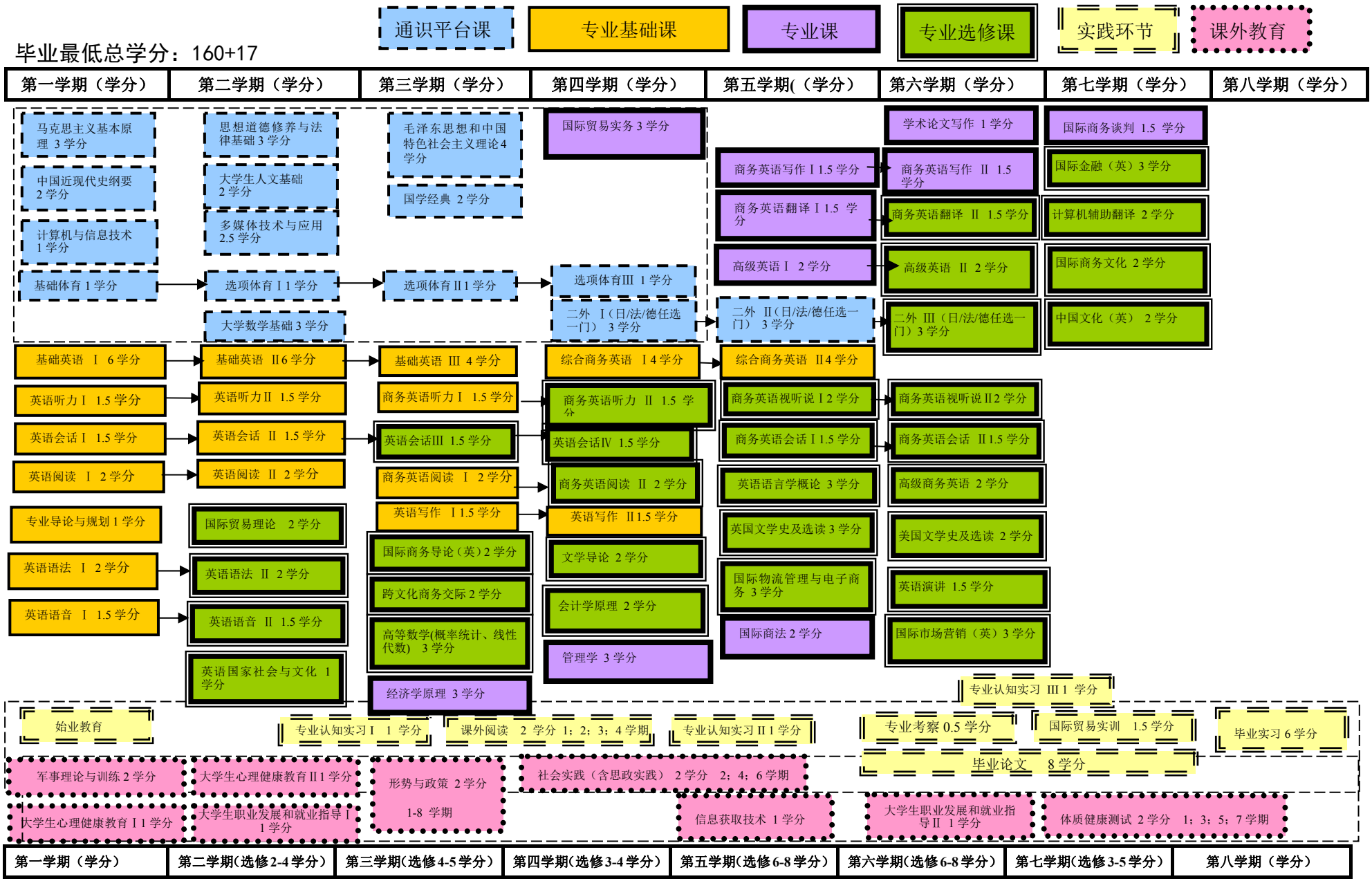
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120062	商务英语写作Ⅰ	Business English Writing Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考试	外语
			03120091	商务英语写作 Ⅱ	Business English Writing Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120105	国际商务谈判	International Business Negotiation	1.5	32	16	16	1+1	7	考查	外语
	专业一般课或方向课小计					**20**	**368**	**272**	**96**	**24**			
	专业选修课	专业课	03120015	英语语音 Ⅱ	Phonetics Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	2	考查	外语
			03120014	英语语法 Ⅱ	English Grammar Ⅱ	2	32	32		2	2	考试	外语
			03120028	国际贸易理论	Theory of International Trade	2	32	32		2	2	考查	外语
			03120010	英语国家社会与文化	British and American Society and Culture	1	16	16		2	2	考查	外语
			03120017	国际商务导论（英）	Elements of International Business	2	32	32		2	3	考查	外语
			03120019	跨文化商务交际	Intercultural Business Communication	2	32	32		2	3	考查	外语
			04020025	高等数学(概率统计、线性代数)	Mathematics (Probability,Statistics, Linear Algebra）	3	48	48		3	3	考查	数信
			03120022	英语会话 Ⅲ	English Conversation Ⅲ	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	外**语**
			03120037	商务英语听力 Ⅱ	Business English Listening Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	4	考试	外语
			03120041	英语会话 Ⅳ	English Conversation Ⅳ	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	外语
			03120033	会计学原理	Accounting Principles	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120038	商务英语阅读 Ⅱ	Business English Reading Ⅱ	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120039	文学导论	An Introduction to Literature	2	32	32		2	4	考查	外语
			03120080	高级商务英语	Advanced Business English	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120082	高级英语 Ⅱ	Advanced English Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语
			03120073	英语语言学概论	An Introduction to Linguistics	3	48	48		3	5	考试	外**语**
			03120065	英国文学史及选读	History and Selections of English Literature	3	48	48		3	5	考试	外**语**
			03120086	美国文学史及选读	History and Selections of American Literature	2	32	32		2	6	考**查**	外**语**
			03120071	英语演讲	English Speech	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120061	商务英语视听说 Ⅰ	Business English: A Course of Viewing, Listening and Speaking I	2	32	32		2	5	考查	外语
			03120090	商务英语视听说 Ⅱ	Business English: A Course of Viewing, Listening and Speaking Ⅱ	2	32	32		2	6	考查	外语

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			03120060	商务英语会话Ⅰ	Business English Conversation Ⅰ	1.5	32	16	16	1+1	5	考查	外语
			03120089	商务英语会话 Ⅱ	Business English Conversation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120054	国际物流管理与电子商务	International Logistics Management and E-commerce	3	48	48		3	5	考查	外语
			03120088	商务英语翻译 Ⅱ	Business English Translation Ⅱ	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	外语
			03120076	日语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120077	法语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120078	德语III（日/法/德任选一门）	Second Foreign Language Ⅲ	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120084	国际市场营销（英）	International Marketing	3	48	48		3	6	考查	外语
			03120107	国际商务文化	International Business Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120104	国际金融（英）	International Finance	3	48	48		3	7	考查	外语
			03120108	计算机辅助翻译	Computer-assisted Translation	2	32	32		2	7	考查	外语
			03120129	中国文化（英）	Chinese Culture	2	32	32		2	7	考查	外语
				专业选修课小计（最低学分）		**31.5**	**512**						
	专业课程小计					**96.5**	**1664**						
							填周数（如2周）						
	集中性实践环节	必修课	03120116	专业考察	Business Investigation	0.5	1周				5		
			03120113	毕业实习	Employment Internship	6	12周				8		
			03120112	毕业论文	Graduation Thesis	8	16周				6；7		
			03120114	国际贸易实训	International Trade Practice	1.5	3周				7		
			03120115	课外阅读 Ⅰ	After-class Reading I	0.5	1周 （每学期）				1		
			03120124	课外阅读 II	After-class Reading II	0.5	1周 （每学期）				2		
			03120125	课外阅读 III	After-class Reading III	0.5	1周 （每学期）				3		
			03120126	课外阅读 Ⅳ	After-class Reading IV	0.5	1周 （每学期）				4		
			03120117	专业认知实习 Ⅰ	Cognition Exercitation of Business English Major I	1	2周				2		
			03120127	专业认知实习 II	Cognition Exercitation of Business English Major II	1	2周				4		
			03120128	专业认知实习 III	Cognition Exercitation of Business English Major III	1	2周				6		

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
实践教学环节小计						21	42周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

商务英语专业课程结构图



数学与应用数学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	理学	代码	07
专业类	数学	代码	0701
专业名称	数学与应用数学	代码	070101

一、培养目标

培养德、智、体、美等方面全面发展，掌握数学与应用数学专业的基础理论、基础知识与基本技能的复合型、应用型人才。能适应基础教育改革发展需要，具有较强创新精神、实践能力及有一定的教育研究、教育管理能力的中等学校教师。

二、专业人才培养标准

坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论 、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表。

1、知识结构要求：具有扎实的数学基础，中学数学教育必备的知识，以及较为系统的自然科学的基本知识和基础理论，掌握人文及管理知识。

2、能力结构要求：掌握教学基本规律，具备良好的教师职业素养和从事数学教学和教育管理的基本能力。具备良好语言表达能力和班级管理能力。初步掌握数学科学的思想方法，其中包括数学思维、数学建模、数学计算、解决实际问题的基本能力。了解近代数学的最新成果与发展动态、数学教学领域的一些最新研究成果和教学方法。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，具有一定的科研能力。掌握一种外国语，能够阅读本专业的相关文献。具有良好的计算机应用能力，熟练掌握与专业课程相关的计算机应用知识。

3、素质结构要求：既具数学、人文社会科学、自然科学、教师职业素养，又有审美情趣、健全体魄、良好心理素质、敬业爱岗。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	数学类课程，大学物理及讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、计算机等知识
		专业知识	数学分析、高等代数、解析几何、概率论与数理统计、中学数学课程教学论
能力	核心技能	具备良好的教师职业素养和从事数学教学的基本能力	数学专业核心课程、教育实习、见习、中学数学课程教学类课程
		掌握数学科学的思想方法	数学专业知识、数学建模、毕业论文等
		语言表达能力和班级管理能力	教师口语、班级管理、有效教学、教育研究方法
	其它能力	开拓创新	数学建模、第二课堂、国家、省、校级项目
		沟通合作	教育实习、见习、认识实习、竞赛组织、学会社团活动、课余家教
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文索养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程、讲座
		信息获取	文献检索、学术讲座

四. 主干学科

数学。

五、专业核心课程

数学分析 I，数学分析 II、高等代数 I、解析几何、中学数学课程教学论、概率论与数理统计。

六、学制、学位及学分要求

1. 基本学制为 4 年；学习年限为 3—6 年。

2. 授予理学学位。

3. 毕业最低学分: 162+17 学分(其中 17 学分为课外学分)；课内总学时：2256学时；选修学分：49学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例%	学分数	占总学分比例%
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.38	22	13.58
	通识动态模块	必修	192	7.84	11	5.79
	学科（或专业）基础课	必修	848	34.64	52	32.10
	专业或专业方向课	必修	304	12.42	18	11.11
	专业选修课	选修	400	16.34	25	15.43
	通识任选课	选修	160	6.54	10	6.17
	小计		2256	92.16	138	85.19
实践环节	集中性实践教学环节	必修	36 周	\	18	11.11
	独立设置的实验教学	必修	192	7.84	6	3.70
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	256	10.46	8	4.97
	小计		\	\	32	19.78
总 计			最低毕业总学时： 2448			
			最低毕业总学分： 162+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、专业选修课中《数学实验》、《中学数学教学技能》、《数学课件制作与 CAMI》3 门中至少选 2 门。

2、数学建模为探究性课程，并在第 4 学期 5 月份安排一个数学建模活动周。

3、第 6 学期教育见习 2 周；第 7 学期上课 8 周，教育实习 10 周；第 8 学期前 5 周上课，第 6 周考查。

4 、《中学数学课程教学论》安排至少 10 学时的微格训练。

5、教育研习 2 周，其中第 6 学期组织中学数学课件制作活动 2 周。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人： 赵岳清　　审定人： 苏岐芳

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced English III	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语	Academic English III	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010003	国学经典	Chinese Classics	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010003	C语言程序设计	C Language Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			04010006	多媒体技术与应用	Mmultimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	3	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**14**	**288**	**144**	**144**	**18**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**48**							
			04120001	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	数信
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	5		

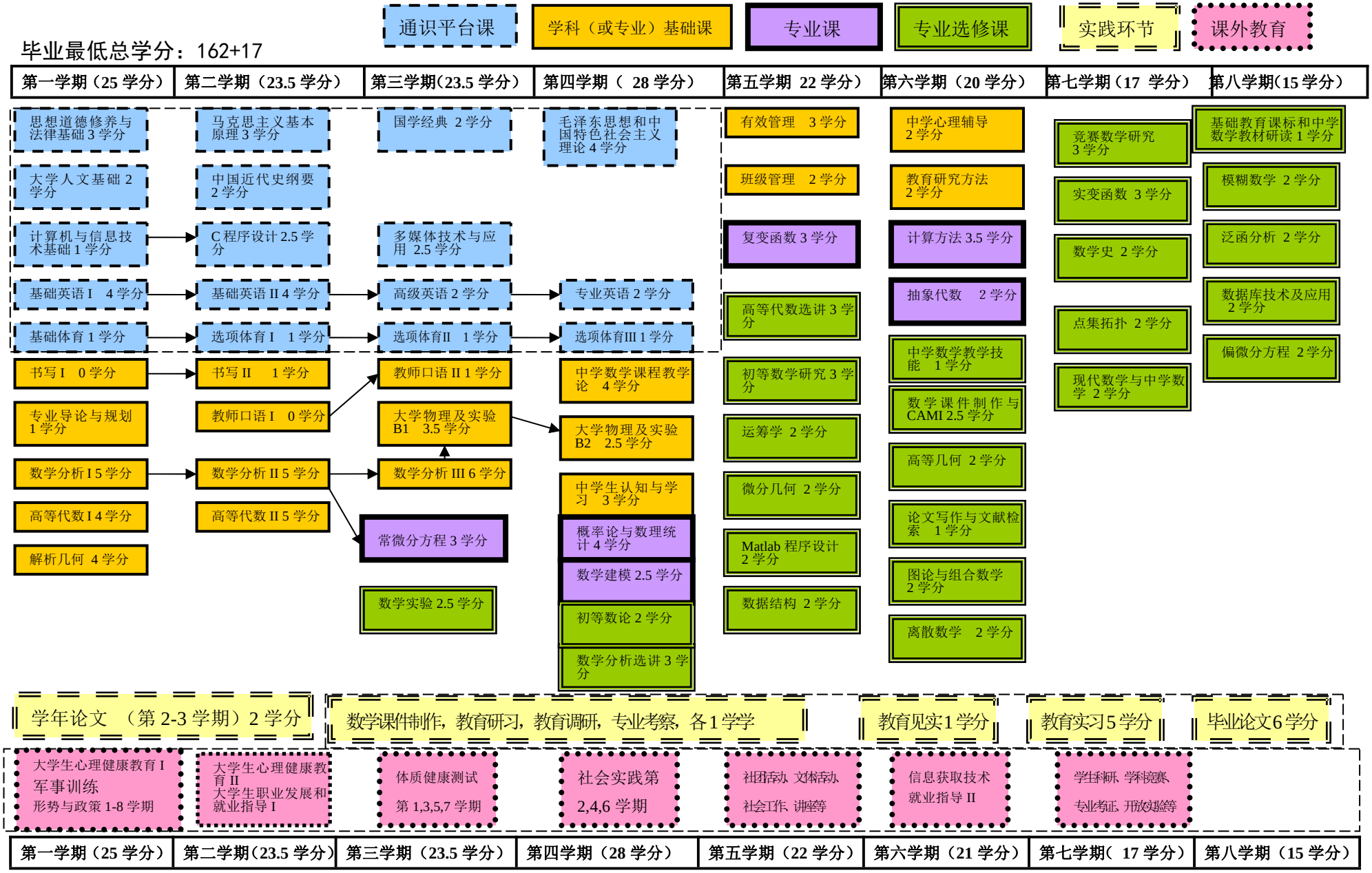
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	5		师教育学院
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	6	考查	
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	6		
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2		
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3		
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1		
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2		
			04120002	数学分析 Ⅰ	Mathematical Analysis I	5	80	80		5	1	考试	数信
			04120003	数学分析 Ⅱ	Mathematical Analysis II	5	80	80		5	2		
			04120004	数学分析 Ⅲ	Mathematical Analysis III	6	96	96		6	3		
			04120005	高等代数 Ⅰ	Higher Algebra I	4	64	64		4	1		
			04120006	高等代数 Ⅱ	Higher Algebra II	5	80	80		5	2		
			04120007	解析几何	Analytic Geometry	3	48	48		3	1		
			04120008	中学数学课程教学论	The middle school mathematics teaching theory course	4	64	64		4	4		
			05020001	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	4	3		物电
			05020002	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	3	4		
	专业基础课小计					53	880	816	64	55			
	专业一般或方向课	必修课	04120009	常微分方程	Ordinary differential equation	3	48	48		3	3	考试	数信
			04120010	数学建模	Mathematical modeling	2.5	48	32	16	3	4		
			04120011	概率论与数理统计	Probability theory and mathematical statistics	4	64	64		4	4		
			04120012	复变函数	Complex variable function	3	48	48		3	5		
			04120013	抽象代数	Abstract algebra	2	32	32		2	6		
			04120014	计算方法	Calculation method	3.5	64	48	16	4	6		
	专业一般课或方向课小计					18	304	272	32	17			
			04120015	数学实验	Mathematics experiment	2.5	48	32	16	3	3	考查	数信
			04120016	初等数论	Elementary number theory	2	32	32		2	4	考查	数信
			04120017	数学分析选讲	Selected lectures on mathematical analysis	3	48	48		3	4	考查	数信
			04120018	高等代数选讲	Selected lectures on Higher Algebra	3	48	48		3	5	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	04120019	初等数学研究	Study of Elementary Mathematics	3	48	48		3	5	考查	数信
			04120020	运筹学	Operations research	2	32	32		2	5	考查	数信
			04120021	微分几何	Differential geometry	2	32	32		2	5	考查	数信
			04120022	Matlab程序设计	Matlab program design	2	48	16	32	2	5	考查	数信
			04120023	数据结构	Data structure	2	32	32		2	5	考查	数信
			04120024	中学数学教学技能	The middle school mathematics teaching skills	1	32		32	2	6	考查	数信
			04120025	数学课件制作与CAMI	Making mathematics courseware with CAMI	2.5	48	32	16	3	6	考查	数信
			04120026	高等几何	Higher geometry	2	32	32		2	6	考查	数信
			04120027	论文写作与文献检索	Paper writing and literature retrieval	1	32	32		2	6	考查	数信
			04120028	离散数学	Discrete mathematics	2	32	32		2	6	考查	数信
			04120029	图论与组合数学	Graph theory and Combinatorial mathematics	2	32	32		2	6	考查	数信
			04120030	竞赛数学研究	Research on mathematics contest	3	48	48		6	7	考查	数信
			04120031	实变函数	Real variable function	3	48	48		6	7	考查	数信
			04120032	数学史	The history of Mathematics	2	32	32		4	7	考查	数信
			04120033	点集拓扑	Point set topology	2	32	32		4	7	考查	数信
			04120034	现代数学与中学数学	Modern mathematics and school mathematics	2	32	32		4	7	考查	数信
			04120035	基础教育课标和中学数学教材研读	Basic education curriculum and materials of high school mathematics study	1	32		32	6	8	考查	数信
			04120036	模糊数学	Fuzzy mathematics	2	32	32		6	8	考查	数信
			04120037	泛函分析	Functional analysis	2	32	32		6	8	考查	数信
			04120038	数据库技术及应用	Database technology and Application	2	32	32		6	8	考查	数信
			04120039	偏微分方程	Partial differential equation	2	32	32		6	8	考查	数信
	专业选修课小计（最低学分）					25	\	\	\	\			
专业课程小计						96	\	\	\	\			
集中性实践环节		必修课	04120040	学年论文	term paper	2	4周				2，3		
			04120041	教育见习	Educational probation	1	2周				6		
			04120042	教育实习	Education practice	5	10周				7		
			04120043	数学课件制作	Making mathematics coursewa	1	2周				6		
			04120044	教育研习	Education Studies	1	2周				6		

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			04120045	毕业论文	The graduation thesis	6	12周				7,8		
			04120046	教育调研	Educational research	1	2				7		
			04120047	专业考察	Professional inspection	1	2				8		
实践教学环节小计						18	36周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						162+17							

附件 2：

数学与应用数学专业课程结构图



计算机科学与技术专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	计算机	**代码**	0809
专业名称	计算机科学与技术	**代码**	080901

一、培养目标

本专业培养具有良好的科学素养，系统地掌握计算机科学与技术包括计算机硬件、软件与应用的基本理论、基本知识和基本技能与方法，有创新精神和实践能力。能在企业、事业、技术和行政管理等部门从事计算机科学与技术研究和应用工作的计算机高级专门技术人才。结合台州民营经济发达，需要的计算机人才以应用为主的特点，本专业着重培养学生应用技术和动手能力。毕业后可从事计算机应用开发、设计、集成和经营管理等工作，也可从事本专业及相关专业的科学研究与技术开发工作。

二、专业人才培养标准

热爱祖国，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，有愿意为自身所热爱的事业执着追求、探索的精神和服务社会的责任感，求实创新，乐于奉献。

①知识结构要求：掌握计算机科学与技术的基本理论，掌握计算机系统的分析与设计的基本方法，掌握计算机软、硬件技术，特别是数据库技术、多媒体技术和网络技术，掌握开发计算机应用系统所需的主要的软件开发工具，掌握适合自身发展所需要的人文社会科学和自然科学基本理论知识。

②能力结构要求：系统学习计算机科学与技术专业规范要求的课程体系，掌握其基本理论、基本技能和基本方法。具有较强的计算思维能力、算法设计与分析能力、程序设计能力、系统维护与管理能力、多媒体应用设计与开发能力，突出应用能力与实践动手能力。

③素质结构要求：具备一定的创新意识、较强的团队精神和协作能力； 具有健康的体魄，良好的心理素质和一定的文化艺术素养，具有良好的语言表达能力和人际交往能力。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	文史哲学、管理类等课程
		自然科学知识	数学类课程
		工具性知识	外语、文献检索
		专业知识	C 语言程序设计、数据结构、电路与电子、数字逻辑、数据库原理与应用、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、软件工程
能力	核心技能	计算机软件开发技能	C 语言程序设计、数据结构、数据库原理与应用、操作系统、软件工程
		计算机硬件分析技能	电路与电子、数字逻辑、计算机组成原理
		网络维持管理技能	计算机网络
		多媒体作品开发技能	UI 基础、多媒体技术
	其它能力	开拓创新能力	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等
		团队协作能力	软件工程、见习、实习等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、体质健康测试
		人文素养	大学生人文基础
		艺术素养	中西方美术鉴赏

四. 主干学科

计算机科学与技术。

五、专业核心课程

C 语言程序设计、数据结构、数字逻辑、数据库原理与应用、计算机组成原理、操作系统、计算机网络。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制 4 年，弹性学习年限为 3～6 年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分: 160+17 学分(其中 17 学分为课外学分)；课内总学时：2368 学时；48.5 学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	96	4%	6	3.8%
	学科（或专业）基础课	必修	544	21%	32.5	20.3%
	专业或专业方向课	必修	656	25%	34.5	21.6%
	专业选修课	选修	560	21%	29.5	18.4%
	通识任选课	选修	160	6%	10	6.3%
	小计		2368	91%	134.5	84.1%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	36 周	\	18	11.3%
	独立设置的实验教学	必修	240	9%	7.5	4.7%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	560	21%	17.5	10.9%
	小计		\	\	43	26.9%
总 计			最低毕业总学时： 2608			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴高标　　审定人：胡永良

(学院盖章)

附件1：

计算机科学与技术课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		1	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**23**	**384**	**352**	**32**	**22**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			09010002	中西方美术鉴赏	Appreciation of Chinese and Western Fine Arts	2	32	32		2	3	考查	艺术
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9**	**192**	**80**	**112**	**12**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**42**							
	专业基础课	必修课	04121001	计算机导论	Introduction to Computer Science	3	64	32	32	2+2	1	考试	数信
			04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020009	线性代数A	Linear Algebra A	3	48	48		3	3	考试	数信
			04020011	概率与数理统计A	Probability Theory and Mathematical Statistics A	3	48	48		3	4	考试	数信
			04121002	离散数学	Discrete Mathematics	3	48	48		3	3	考试	数信
			04121003	电路与电子	Circuits and Electronics	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			04121004	C语言程序设计	C Programming	4	64	64		4	1	考试	数信
			04121005	C语言程序设计实验	Experiment of C Programming	1	32		32	2	1	考查	数信
			04121006	数据结构	Data Structures	3	48	48		3	2	考试	数信
			04121007	数据结构实验	Experiment of Data Structures	1	32		32	2	2	考查	数信
	专业基础课小计					34.5	608	496	112	38			
	专业一般或方向课	必修课	04121008	多媒体技术	Multimedia Technology	2.5	48	32	16	2+1	1	考查	数信
			04121010	UI编程基础	Fundamentals of User Interface Design	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			04121009	C++程序设计	C++ Programming	3	64	32	32	2+2	2	考试	数信
			04121011	计算机网络	Computer Networking	3	48	48		3	3	考试	数信
			04121012	计算机网络实验	Experiment of Computer Networking	0.5	16		16	1	3	考查	数信
			04121013	数字逻辑	Digital Logic	3.5	64	48	16	3+1	3	考试	数信
			04121014	数据库原理与应用	Principles and Applications of Database	2	32	32		2	4	考试	数信
			04121015	数据库应用实验	Experiment of Database Applications	1	32		32	2	4	考查	数信
			04121029	网络工程	Network Engineering	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121028	汇编语言与接口技术	Assembly Language and Interface Technology	4	80	48	32	3+2	4	考查	数信
			04121016	计算机组成原理	Principles of Computer Organization	4.5	80	64	16	4+1	5	考试	数信
			04121017	操作系统	Operating System	3.5	64	48	16	3+1	5	考试	数信
			04121018	软件工程	Software Engineering	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	数信
	专业一般课或方向课小计					36	704	448	256	44			
			04121022	Java程序设计	Java Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121023	.net程序设计	net Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121024	数字图像处理技术	Digital Image Processing Technology	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			04121019	二维动画技术	2D Animation Technology	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121025	Java高级编程序	Java Advanced Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121026	.net高级编程	.net Advanced Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121027	三维动画技术	3D Animation Technology	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121030	编译原理	Compiler Principle	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	数信
			04121031	网络安全	Cyperspace Security	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121032	移动端软件开发	Software Development for Mobile Terminal	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业选修课	选修课	04121033	计算机图形学	Computer Graphics	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121034	数字音视频处理技术	Digital Audio-Video Processing Technology	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121035	PHP程序设计	PHP Programming	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121036	游戏开发基础	Fundamentals of Game Design	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121037	软件项目管理	Software Project Management	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121038	Linux操作系统	Linux Operating System	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121039	单片机原理及应用	Principles and Applications of Single Chip Microcomputer	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121040	网络设计开发	Computer Networking Design	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121041	数据库高级应用	Advanced Application of Database	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121042	软件测试技术	Software Test Technology	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121043	虚拟现实	Virtual Reality	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121044	嵌入式系统	Embedded System	3	64	32	32	4+4	7	考查	数信
			04121045	网络通信新技术	Frontier Techonology of Computer Networking	2	48	16	32	2+4	7	考查	数信
			04121046	计算机前沿技术	Frontier Technology of Computer Science	1	16	16		2	7	考查	数信
			04121047	论文写作专题	Technical Writing for Computer Science	1	16	16		2	7	考查	数信
			04121048	IT创新技能指导	Guidance for IT Innovation Skills	1	16	16		2	7(自学)	考查	数信
	专业选修课小计（最低学分）					29.5	1424	768	656	90			
专业课程小计						100	2752	1712	1024	172			
集中性实践环节		必修课	04121050	C++程序综合设计	Comprehensive Design of C++ Programming	1	2周				2	考查	数信
			04121051	多媒体应用系统	Multimedia Application System	1	2周						
			04121052	电路设计与制作	Circuit Design and Production	1	2周				3	考查	数信
			04121053	Java综合设计	Comprehensive Design of Java Programming	1	2周				4（任选一项）	考查	数信
			04121054	.net综合设计	Comprehensive Design of .net Programming	1	2周						
			04121056	中小型局域网设计	LAN Design	1	2周						
			04121057	多媒体作品设计	Design of Multimedia Production	1	2周						
			04121058	软件项目实训	Software Project Training	1	2周				5	考查	数信

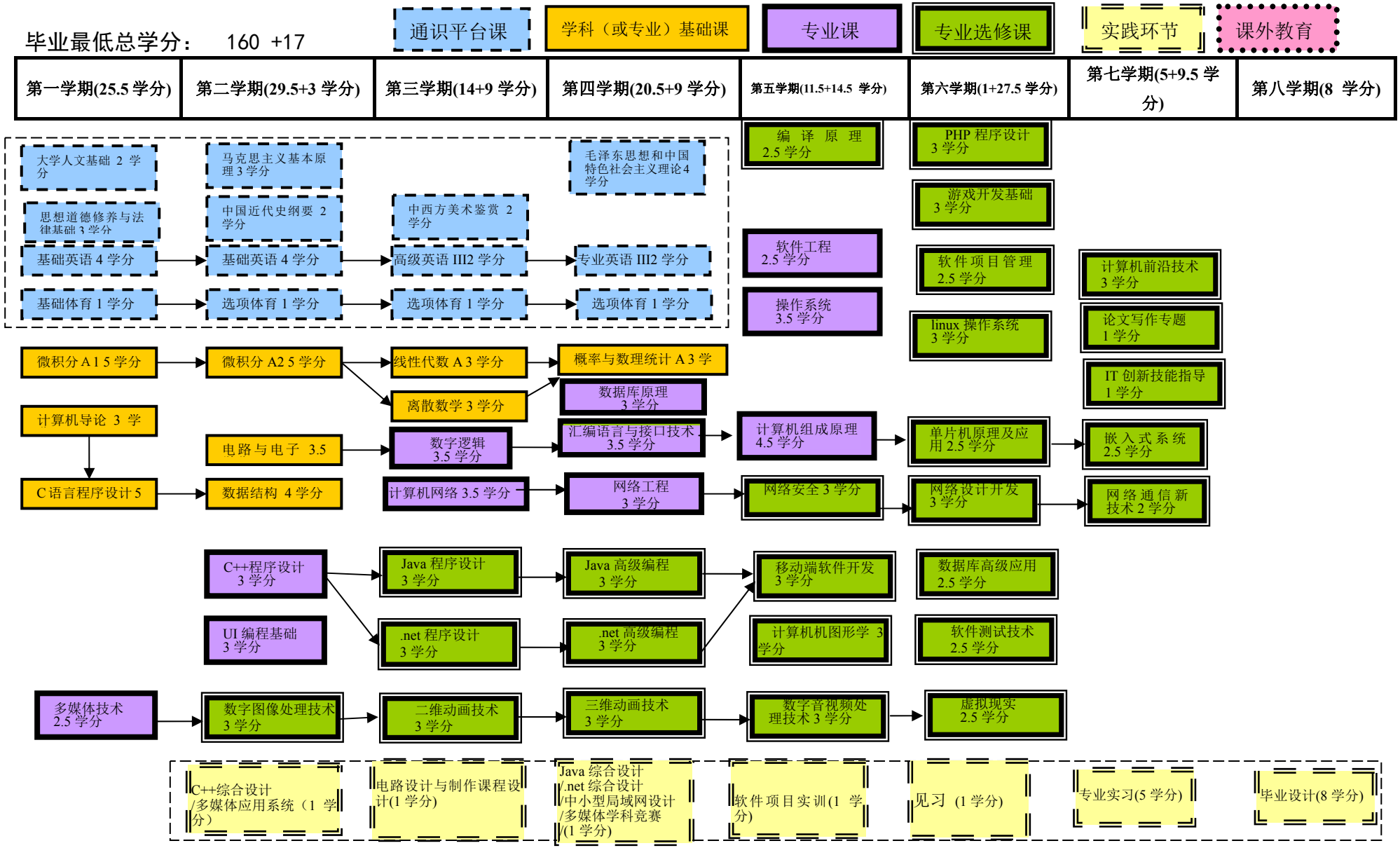
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			04121059	见习	Trainee	1	2周				6	考查	数信
			04121060	专业实习	Professional Internship	5	10周				7	考查	数信
			04121061	毕业设计与论文写作	Academic Writing for Graduation Paper	8	16周				8	考查	数信
实践教学环节小计						18	36周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		16	(2周)		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

计算机科学与技术专业课程结构图

毕业最低总学分： 160 +17

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育



计算机科学与技术专业（师范）人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	代码	08
专业类	计算机	代码	0809
专业名称	计算机科学与技术	代码	080901

一、培养目标

培养具有文化道德素养与信息技术素养，系统地掌握计算机科学与技术包括计算机硬件、计算机软件、计算机应用技术的基本理论、专业技能与方法，有创新精神和实践能力，有校园网管理能力，胜任信息技术教学、教育管理、计算机应用设计开发与维护等工作的教育信息化工作者。

二、专业人才培养标准

热爱祖国，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，有愿意为自身所热爱的事业执着追求、探索的精神和服务社会的责任感，求实创新，乐于奉献，为人师表。

①知识结构要求：掌握计算机科学与技术的基本理论，掌握计算机系统的分析与设计的基本方法，掌握计算机软、硬件技术，特别是数据库技术、多媒体技术和网络技术，掌握开发计算机应用系统所需的主要的软件开发工具，掌握适合自身发展所需要的人文社会科学和自然科学基本理论知识。

②能力结构要求：具有较强的计算思维能力、算法分析与程序设计能力、系统维护与管理能力，具有校园网管理能力，具有从事教学所需的教学设计、教学与实验组织、教育和教学研究、信息技术与课程整合的基本能力，掌握文献检索的基本方法，具有信息获取与处理能力，具有一定的从事相近专业、适应职业岗位变化和自主创业能力。

③素质结构要求：具有良好的思想道德、文化、专业和身心素质，具有良好的教师职业素养，具有良好的创新意识和团队协作精神，具有正确的审美观和一定的文学、艺术欣赏水平。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	文史哲学、管理类等课程
		自然科学知识	数学类课程
		工具性知识	外语、文献检索
		专业知识	C 语言程序设计、数据结构、电路与电子、数字逻辑、数据库原理与应用、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、软件工程
能力	核心技能	计算机软件开发技能	C 语言程序设计、数据结构、、数据库原理与应用、操作系统、软件工程
		计算机硬件分析技能	电路与电子、数字逻辑、计算机组成原理
		网络维持管理技能	计算机网络
		具备良好的教师职业素养和从事计算机教学的基本能力	计算机类课程、教师技能类课程、教育实习等
		多媒体作品开发技能	UI 基础、多媒体技术
	其它能力	开拓创新能力	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等
		团队协作能力	软件工程、见习、实习等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、体质健康测试
		人文素养	大学生人文基础
		艺术素养	中西方美术鉴赏

四. 主干学科

计算机科学与技术。

五、专业核心课程

C 语言程序设计、数据结构、数字逻辑、数据库原理与应用、计算机组成原理、CAI 与课件制作、中小学信息技术教学论。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:162+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2320学时；选修学分：40.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.6%	22	13.6%
	通识动态模块	必修	96	3.7%	6	3.7%
	学科（或专业）基础课	必修	752	29%	45.5	28.1%
	专业或专业方向课	必修	576	22.2%	30.5	18.8%
	专业选修课	选修	384	14.8%	21.5	13.3%
	通识任选课	选修	160	6.2%	10	6.2%
	小计		2320	89.5%	135.5	83.7%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	36 周	\	18	11.1%
	独立设置的实验教学	必修	272	10.5%	8.5	5.2%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	464	17.2%	14.5	9.0%
	小计		\	\	41	25.3%
总　　计			最低毕业总学时： 2592			
			最低毕业总学分：162+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴高标　　审定人：胡永良

(学院盖章)

附件1：　　计算机科学与技术专业(师范）课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals ＆ Law	3	48	48		1	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**23**	**384**	**352**	**32**	**22**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced EnglishIII	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语III	Academic EnglishIII	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			09010002	中西方美术鉴赏	Appreciation of Chinese and Western Fine Arts	2	32	32		2	3	考查	艺术
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9**	**192**	**80**	**112**	**12**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**							
通识课程小计						**42**							
			04121001	计算机导论	Introduction to Computer Science	3	64	32	32	2+2	1	考试	数信
			04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020009	线性代数A	Linear Algebra A	3	48	48		3	3	考试	数信
			04020011	概率与数理统计A	Probability Theory and Mathematical Statistics A	3	48	48		3	4	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	04121002	离散数学	Discrete Mathematics	3	48	48		3	3	考试	数信
			04121003	电路与电子	Circuits and Electronics	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	数信
			04121004	C语言程序设计	C Programming	4	64	64		4	1	考试	数信
			04121005	C语言程序设计实验	Experiment of C Programming	1	32		32	2	1	考查	数信
			04121006	数据结构	Data Structures	3	48	48		3	2	考试	数信
			04121007	数据结构实验	Experiment of Data Structures	1	32		32	2	2	考查	数信
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	5	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	5	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	6	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	6	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2	考查	教育
	专业基础课小计					48.5	848	704	144	53			
	专业一般课或方向课	必修课	04121008	多媒体技术	Multimedia Technology	2.5	48	32	16	2+1	1	考查	数信
			04121009	C++程序设计	C++ Programming	3	64	32	32	2+2	2	考试	数信
			04121011	计算机网络	Computer Networking	3	48	48		3	3	考试	数信
			04121012	计算机网络实验	Experiment of Computer Networking	0.5	16		16	1	3	考查	数信
			04121013	数字逻辑	Digital Logic	3.5	64	48	16	3+1	3	考试	数信
			04121014	数据库原理与应用	Principles and Applications of Database	2	32	32		2	4	考试	数信
			04121015	数据库应用实验	Experiment of Database Applications	1	32		32	2	4	考查	数信
			04121016	计算机组成原理	Principles of Computer Organization	4.5	80	64	16	4+1	5	考试	数信
			04121017	操作系统	Operating System	3.5	64	48	16	3+1	5	考试	数信
			04121018	软件工程	Software Engineering	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			04121020	CAI与课件制作	CAI and Courseware Making	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121021	中小学信息技术教学论	Teaching Theory of Information Technology for Primary and Middle School	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
专业课程	专业一般课或方向课小计					32	624	400	224	39			
	专业选修课	选修课	04121080	UI编程基础	Fundamentals of User Interface Design	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			04121022	Java程序设计	Java Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121023	.net程序设计	.net Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121024	数字图像处理技术	Digital Image Processing Technology	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			04121019	二维动画技术	2D Animation Technology	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04121025	Java高级编程	Java Advanced Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121026	.net高级编程	.net Advanced Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121027	三维动画技术	3D Animation Technology	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121081	汇编语言与接口技术	Assembly Language and Interface Technology	4	64	48	32	3+2	4	考查	数信
			04121082	网络工程	Network Engineering	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04121030	编译原理	Compiler Principle	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	数信
			04121031	网络安全	Cyberspace Security	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121032	移动端软件开发	Software Development for Mobile Terminal	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121033	计算机图形学	Computer Graphics	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121034	数字音视频处理技术	Digital Audio-Video Processing Technology	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04121035	PHP程序设计	PHP programming	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121036	游戏开发基础	Fundamentals of Game Design	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121037	软件项目管理	Software Project Management	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121038	Linux操作系统	Linux Operating System	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121039	单片机原理及应用	Principles and Applications of Single Chip Microcomputer	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121040	网络设计开发	Computer Networking Design	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			04121041	数据库高级应用	Advanced Application of Database	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04121042	软件测试技术	Software Test Technology	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121043	虚拟现实	Virtual Reality	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04121044	嵌入式系统	Embedded System	3	64	32	32	4+4	7	考查	数信
			04121045	网络通信新技术	Frontier Techonology of Computer Networking	2	48	16	32	2+4	7	考查	数信
			04121046	计算机前沿技术	Frontier Technology of Computer Science	1	16	16		2	7	考查	数信
			04121047	论文写作专题	Technical Writing for Computer Science	1	16	16		2	7	考查	数信
			04121048	IT创新技能指导	Guidance for IT Innovation Skills	1	16	16		2	7(自学)	考查	数信
	专业选修课小计（最低学分）					21.5	1616	880	752	109			
专业课程小计						102	3088	1984	1120	201			
集中性实践环节		必修课	04121050	C++程序综合设计	Comprehensive Design of C++ Programming	1	2周				2（任选一项）	考查	数信
			04121051	多媒体应用系统	Multimedia Application System	1	2周						
			04121052	电路设计与制作	Circuit Design and Production	1	2周				3	考查	数信
			04121053	Java综合设计	Comprehensive Design of Java Programming	1	2周				4（任选一项）	考查	数信
			04121054	.net综合设计	Comprehensive Design of .net Programming	1	2周						
			04121055	中小学教研项目	The Research Project in Primary and Secondary	1	2周						
			04121056	中小型局域网设计	LAN Design	1	2周						
			04121057	多媒体作品设计	Design of Multimedia Production	1	2周						
			04121058	软件项目实训	Software Project Training	1	2周				5	考查	数信
			04121083	见习	Trainee	1	2周				6	考查	数信
			04121084	专业实习	Professional Internship	5	10周				7	考查	数信
			04121061	毕业设计与论文写作	Academic Writing for Graduation Paper	8	16周				8	考查	数信
实践教学环节小计						18	36周						
			14010001	军事理论与训练	Military Training	2		16	(2周)		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						162+17							

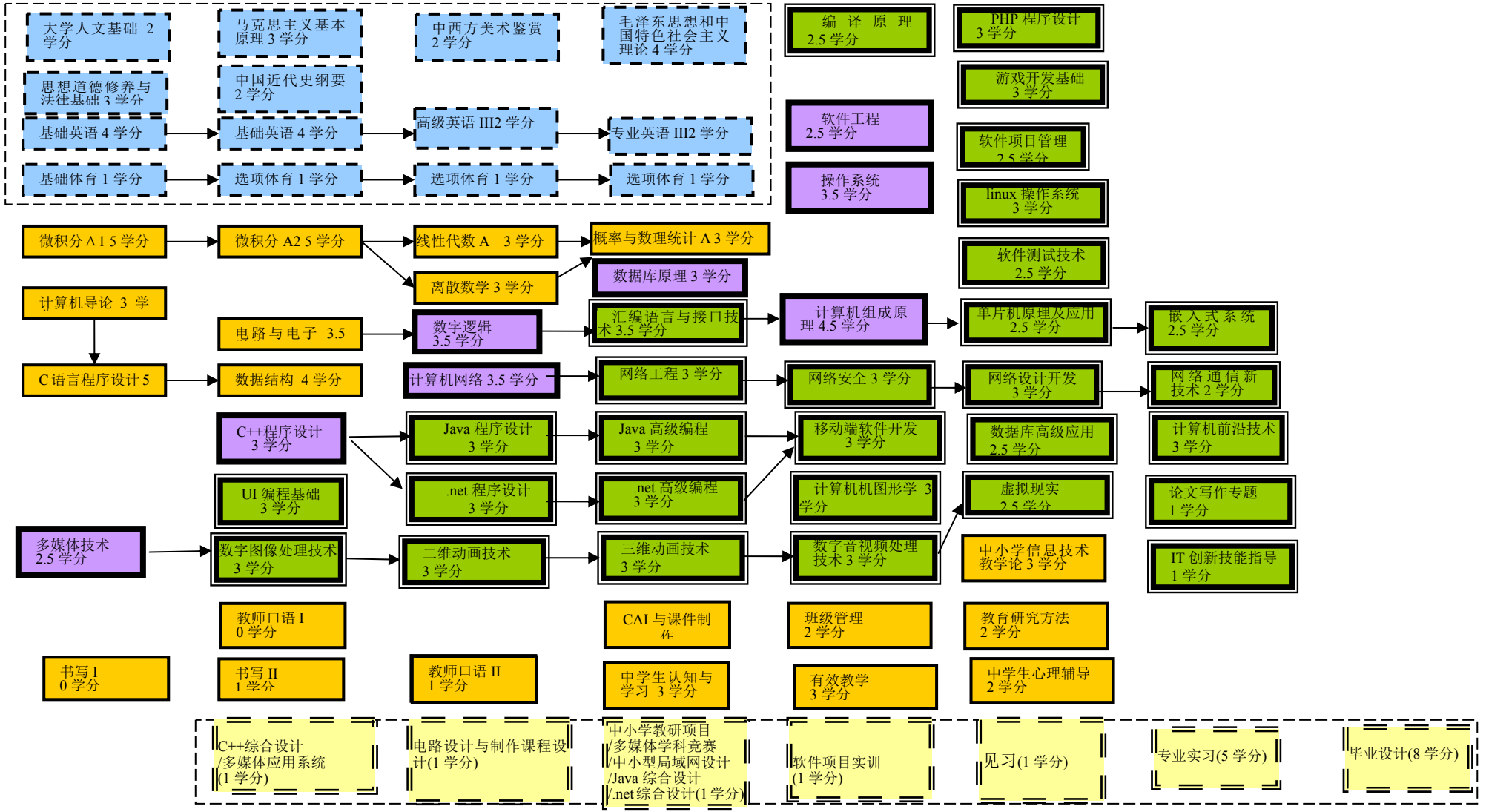
附件 2：

计算机科学与技术专业（师范）课程结构图

毕业最低总学分： 162 +17

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

第一学期（25.5 学分）	第二学期（27.5+6 学分）	第三学期（20+9 学分）	第四学期（17+18.5 学分）	第五学期(16.5+14.5 学分)	第六学期（5+27.5 学分）	第七学期（5+9.5 学分）	第八学期（8 学分）



信息管理与信息系统专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	管理学	**代码**	12
专业类	管理科学与工程类	**代码**	1201
专业名称	信息管理与信息系统	**代码**	120102

一、培养目标

本专业秉持地方性、应用型、创新性的办学理念,旨在培养德、智、体全面发展，掌握信息管理基本理论，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、分析研究、传播与开发利用的基本能力,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系统分析、设计、实施、管理和评价等工作的应用型高级专门人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习计算机、经济、管理方面的基本理论和基本知识，接受信息系统分析和设计方法以及信息管理、企业资源计划（ERP）的基本训练，具备综合运用所学知识分析和解决问题的基本能力。毕业生应获得以下知识、能力和素质:

① 知识结构要求：具备良好的数学基础，掌握经济学、管理学的基本原理；具有扎实的信息技术和信息系统的理论知识；掌握管理信息系统的分析方法、设计方法和实现技术;

② 能力结构要求：掌握管理信息系统的分析方法、设计方法和实现技术，具有信息系统的开发与应用能力；掌握信息资源管理的基本理论与方法，具有综合运用所学理论知识，分析和解决信息资源管理问题的基本能力。

③ 素质结构要求：具有较强的从事信息管理活动和应用先进的信息技术等专业素质；具有较高的科学文化素养和健康的体魄，具备较好的沟通技巧和团队协作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		数学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、运筹学
		信息技术知识	C 语言程序设计、数据结构、数据库原理与应用、操作系统、Java/.net 程序设计
		经济学、管理学知识	管理学原理、信息管理学、管理统计学、微观经济学、会计学、财务管理、生产与运作管理、电子商务、客户关系管理
		管理信息系统专业知识	管理信息系统、中小企业 ERP 原理、供应链与物流管理、软件工程
能力	核心技能	信息系统管理维护能力	供应链与物流管理课程设计、毕业实习
		信息资源开发利用实践能力	电子商务课程设计、信息资源组织与利用实训
		管理信息系统开发能力	Java/.net 综合设计、软件项目实训、信息系统综合实训
	其它能力	开拓创新能力	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等
		团队协作能力	见习、实习等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、体质健康测试
		人文素养	大学生人文基础
		艺术素养	中西方美术鉴赏

四、主干学科

计算机科学与技术、管理学、经济学

五、专业核心课程

运筹学、微观经济学、管理学原理、管理信息系统、数据库原理与应用、C 语言程序设计、软件工程、电子商务

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2440学时；选修学分53学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.4%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	144	5.9%	8.5	5.3%
	学科（或专业）基础课	必修	448	18.4%	28	17.5%
	专业或专业方向课	必修	560	22.9%	29.5	18.4%
	专业选修课	选修	504	20.7%	31.5	19.7%
	通识任选课	选修	160	6.6%	10	6.3%
	小计		2168	88.9%	129.5	80.9%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	44周	/	22	13.8%
	独立设置的实验教学	必修	272	11.1%	8.5	5.3%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	208	8.5%	6.5	4.1%
	小计		480	19.6%	37	23.1%
总　　计			最低毕业总学时： 2440			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1. 本专业人才培养计划采用“3+0.5+0.5”培养模式。即：3 学年（1-6 学期）校内集中理论和实践教学，第 7 学期选择合作的企事业或行政单位进行毕业实习，第 8 学期进行校内集中毕业设计。

2. 本专业培养方向分为信息系统开发与应用、信息系统运营与维护、电子商务三个方向，每个学生建议修满其中一个方向的所有课程。

3. 第 2 学期安排 2 周见习，见习安排在暑假进行；第 3 学期针对信息管理学与电

子商务课程分别安排信息资源组织与利用实训和电子商务课程设计；第 4 学期至少选《Java 高级编程》或《.net 高级编程》中的 1 门课程，安排 Java/.net 综合设计；第 5 学期在学习软件工程和供应链与物流管理课程后，分别安排软件项目实训和供应链与物流管理课程设计；第 6 学期安排信息系统综合实训。

4. 第 7 学期的专业实习按照该专业的专业方向分为信息系统开发与应用、信息系统运营与维护、电子商务三类实习岗位。其中，信息系统开发与应用的实习岗位根据实习单位的要求完成信息系统的开发，完成项目分析、设计、编码、测试、运行与维护。信息系统运营与维护的实习岗位对实习单位信息化现状分析、提出信息管理建设规划方案、撰写业务流程和改造方案、对信息系统进行管理；电子商务的实习岗位根据实习单位电子商务业务的现状，协助建设与完善企业电子商务方案，帮助企业做好企业网店运营工作。

八、课程设置及教学进程计划表(见附件1)

九、课程结构图(见附件2)

校稿人：章美仁　　审定人：苏岐芳

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010004	高级英语Ⅱ	Advanced EnglishⅡ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010009	专业英语Ⅱ	Academic EnglishⅡ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			01010002	中西方美术鉴赏	Appreciation of Chinese and Western Fine Arts	2	32	32		2	3	考查	艺术
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	240	112	128	15			
通识任选课		选修课		分人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**						考查	全校
通识课程小计						**45.5**							
	专业基础课	必修课	04122001	专业导论与规划	Major Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	数信
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			04122002	C语言程序设计	C Programming Language	4	64	64		4	1	考试	数信
			04122003	C语言程序设计实验	Experiments in C Programming Language	1	32		32	2	1	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			04122004	数据结构	Data Structure	2	32	32		2	2	考试	数信
			04122005	数据结构实验	Experiments In Data Structure	1	32		32	2	2	考查	数信
			04122006	信息管理学	Information Management	2	32	32		2	2	考试	数信
			02020006	微观经济学	Microeconomics	3	48	48		3	3	考试	经贸
			02020007	管理学原理	Principles of Management	3	48	48		3	3	考试	经贸
			04122009	运筹学	Operational Research	3	48	48		3	4	考试	数信
	专业基础课小计					**30**	**512**	**448**	**64**	**33**			
	专业一般或方向课	必修课	04122010	UI编程基础	UI Fundamental	3	64	32	32	2+2	1	考查	数信
			04122011	电子商务	Electronic Commerce	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04122012	.net程序设计	.NET Framework Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04122013	Java程序设计	Java Programming	3	64	32	32	2+2	3	考查	数信
			04122014	计算机网络	Computer Networks	3	48	48		3	3	考试	数信
			04122015	计算机网络实验	Computer Network Experiment	0.5	16		16	1	3	考查	数信
			04122016	数据库原理与应用	Principle & Application of Database	2	32	32		2	4	考试	数信
			04122017	数据库应用实验	Database Application Experiment	1	32		32	2	4	考查	数信
			04122018	生产与运作管理	Production and Operations Management	3	48	48		3	5	考试	数信
			04122019	软件工程	Software Engineering	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	数信
			04122020	管理统计学	Management Statistics	2	32	32		2	6	考试	数信
			04122021	操作系统	Operation System	2.5	48	32	16	2+1	6	考试	数信
			04122022	管理信息系统	Management Information System	2.5	48	32	16	2+1	6	考试	数信
	专业一般课或方向课小计					**31**	**608**	**384**	**224**	**38**			
	专业选修课	选修课	**信息系统开发与应用**										
			04122023	Java高级编程	Pro Java Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04122024	.net高级编程	Pro .NET Framework Programming	3	64	32	32	2+2	4	考查	数信
			04122025	移动端软件开发	Mobile App Development	3	64	32	32	2+2	5	考查	数信
			04122026	数据库高级应用	Advanced application of database	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04122027	信息系统开发实践	Information system development practices	2	48	16	32	1+2	6	考查	数信
			信息系统运营与维护										
			04122028	信息存储与检索	Information Storage And Retrieval	2	32	32		2	4	考查	数信
			04122029	供应链与物流管理	Supply Chain and Logistics Management	2	32	32		2	5	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			04122030	企业战略管理	Enterprise Strategic Management	2	32	32		2	5	考查	数信
			04122031	信息安全	Information Security	2	32	32		2	5	考查	数信
			04122032	中小企业ERP原理	SME ERP Principles	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			电子商务										
			04122033	数字图像处理技术	Digital Graphic Processing Technique	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			02020008	市场营销学	Marketing	2	32	32		2	3	考查	经贸
			04122035	移动电子商务	Mobile Commerce	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	数信
			02020009	客户关系管理	Customer Relationship Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			02020010	网络营销	Network Marketing	2	32	32		2	6	考查	经贸
			任选课										
			04122038	C++程序设计	C++ Programming	3	64	32	32	2+2	2	考查	数信
			04122039	专业英语	specialized English	2	32	32		2	5	考查	数信
			04122040	学科前沿探究	Frontier Academics Exploration	2	32	32		2	6	考查	数信
			04122041	证券投资学	Portfolio Investment	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			04122042	多媒体技术	Multimedia Technology	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
			02020011	财务管理	Financial Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02020012	会计学	Accountancy	3	48	48		3	5	考查	经贸
			02020013	货币经济学	Monetary Economics	2	32	32		2	6	考查	经贸
			04122046	PHP程序设计	PHP Programming	3	64	32	32	2+2	6	考查	数信
			04122047	软件测试技术	Software Testing Techniques	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	数信
	专业选修课小计（最低学分）					31.5	1120	800	320	70			
专业课程小计						92.5	2240	1632	608	141			
集中性实践环节		必修课	04122049	电子商务课程设计	Course Exercise in EC	0.5	1周				3	考查	数信
			04122050	信息资源组织与利用实训	Information Resources Organization & Utilization	0.5	1周				3	考查	数信
			04122051	Java/.net综合设计	Java/.net Integrated Exercise	1	2周				4	考查	数信
			04122052	软件项目实训	Software Project Practice	0.5	1周				5	考查	数信
			04122053	供应链与物流管理课程设计	Course Exercise in SC&LM	0.5	1周				5	考查	数信
			04122054	信息系统综合实训	IS Integrated Exercise	1	2周				6	考查	数信
			04122055	见习	Probation	1	2周				2	考查	数信
			04122056	毕业实习	Graduation Field Work	9	18周				7	考查	数信
			04122057	毕业设计和论文	Graduation Thesis	8	16周				8	考查	数信

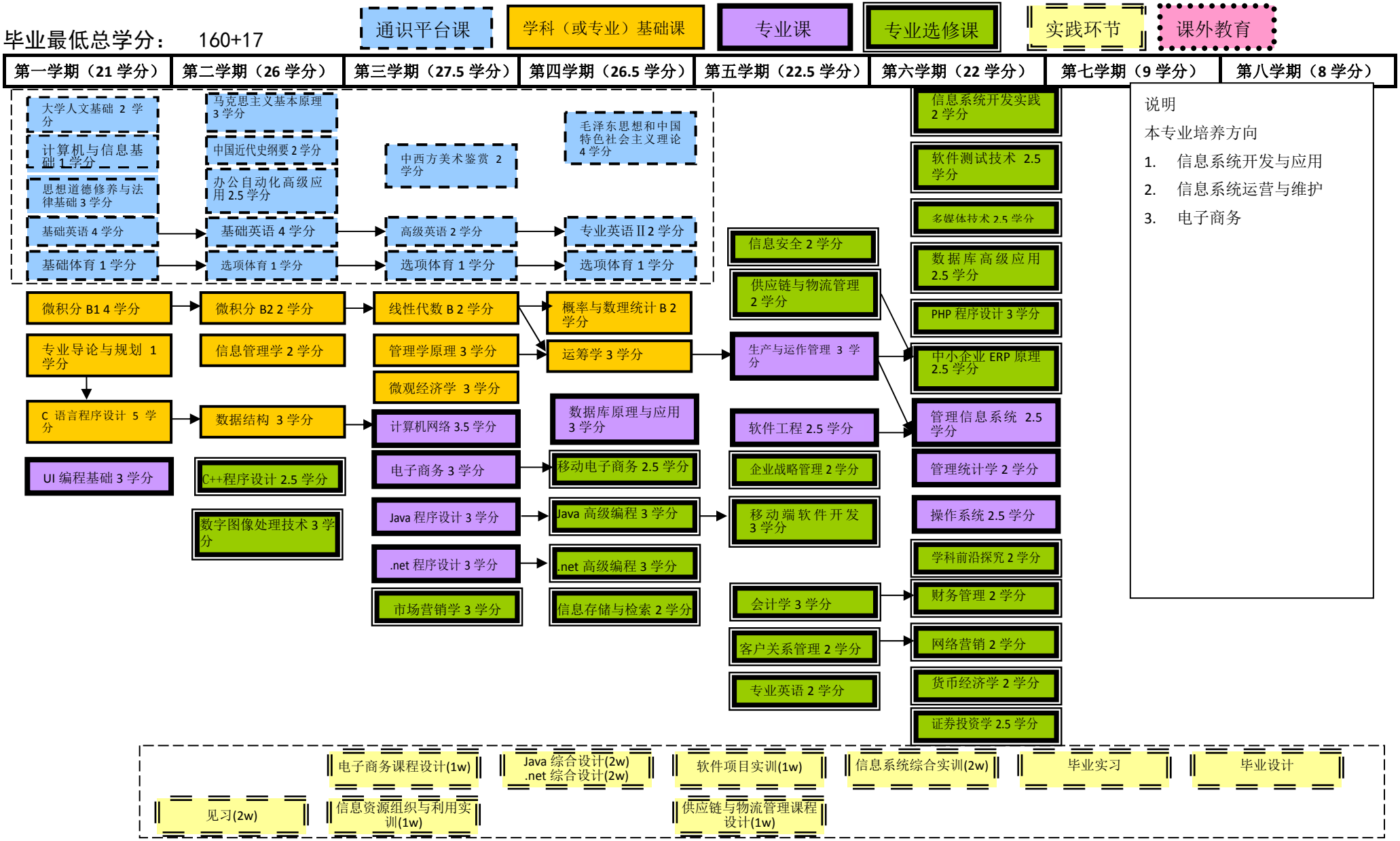
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
实践教学环节小计						22	44周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2

信息管理与信息系统专业课程结构图

毕业最低总学分： 160+17

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育



说明

本专业培养方向

1. 信息系统开发与应用
2. 信息系统运营与维护
3. 电子商务

物理学（师范）专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	理学	**代码**	07
专业类	物理学类	**代码**	0702
专业名称	物理学	**代码**	070201

一、培养目标

培养具有现代教育理念，掌握物理学及相关学科的基本理论、基础知识和基本技能，具有良好职业道德和创新精神，适应新时期中小学教学改革发展需求的物理教师、科学教师或技术教师。

二、专业人才培养标准

①知识结构要求:

掌握力、热、光、电等物理学相关的基本理论，熟悉大学物理基本实验操作规范，熟悉技术与设计相关知识；熟悉数学、化学、生物、地理等自然科学类知识；掌握一门外语知识，熟悉教育法规，学习教育学、心理学及班级管理的相关理论和知识，具备中学基础物理、科学或技术的相关知识；了解现代物理学和现代科学技术的新进展和新成就，具有较宽广的知识面。

②能力结构要求：掌握物理学的基本知识和原理，形成正确的科学思维和物理学研究方法，能够利用物理、电子、科学等相关知识从事教学实践，以及技术设计与开发的能力；掌握并能够初步运用现代教育学、心理学的理论进行教研和管理；能运用多媒体工具进行辅助教学设计，具有从事中学物理、科学或技术教学的基本能力；能阅读本专业的外文书刊，具有一定外语交流的能力；掌握信息处理与文献检索的基本方法，具有较强的自学能力和初步的科学研究能力；具有一定的沟通技巧和能力。

③素质结构要求:

坚持四项基本原则、热爱社会主义祖国，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，具有现代教育思想和教育理念，热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表；具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的基本修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣；具有健全的体魄、良好的心理素质和团队合作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵（样表）

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学和专业知识	力、热、光、电磁学、近代物理等物理类相关课程；高等数学、普通化学、普通生物学及地球与空间科学等自然科学类课程；电工与电子技术基础等电子技术类相关课程；中学物理课程与教学论、有效教学、班级管理等教育类相关课程。
		工具性知识	英语、信息获取技术、法规和知识产权、计算机软件等相关课程。
		人文及管理知识	大学生人文基础、思想道德与法律基础、班级管理等文史哲类、管理类相关课程。
		社会发展相关领域知识	中学教材研读、公共关系学、环境科学等系列学术讲座。
能力	核心技能	物理分析能力	力学、热学、光学、电磁学等理论和实验课程，教师和学生科研项目，各类物理方面的学生竞赛等。
		物理实验实践技能	普通物理实验、数字化实验、中学科学实验、电工与电子技术基础等相关课程；金工实习、电子制作实习、实验设计与制作、毕业设计等实践环节；省大学生物理科技创新竞赛等。
		教师教育技能	教师口语、书写、有效教学、中学生心理辅导、教育研究方法、中学实验教学研究、中学教学实践研究等相关课程学习；教学技能训练、教育见习、教育实习等实习实践活动；参加各类大学生师范技能竞赛。
	其它能力	信息获取能力	信息获取技术、专业研究方法、新技术讲座等课程和讲座。
		外语能力	基础英语、高级英语、专业英语等课程
		沟通能力	科技竞赛、志愿者活动、学生社团活动、社会实习等。
素质		思想政治素质	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养等系列课程或讲座。
		行为素质	法律基础、法律法规与知识产权、安全教育等系列课程或讲座。
		人文修养	大学生人文基础、文化艺术等方面课程学习，增强学生的人文社会素养。
		科学素养	物理、数学、化学、生物等自然科学类课程。
		心理素质	大学生心理健康教育、心理测验与心理训练、中学生心理辅导等系列课程，培养学生健康的心理素质。
		生理素质	军训、实训及体育类课程，以及各类学生社团活动等。

四、主干学科

物理学

五、专业核心课程

力学、热学、电磁学、光学、近代物理与实验、理论力学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；学习年限4-6年。

②授予理学学士学位。

③毕业最低学分:177(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2112；选修学分：55.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.5%	22	13.5%
	通识动态模块	必修	144	6%	8.5	5.5%
	学科（或专业）基础课	必修	632	26%	38.5	24%
	专业或专业方向课	必修	200	8%	11.5	7%
	专业选修课	选修	620	25.5%	34	21.5%
	通识任选课	选修	160	6.5%	10	6.5%
	小计		2108	86.5%	124.5	78%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	50 周	/	25	15.5%
	独立设置的实验教学	必修	336	13.5%	10.5	6.6%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	152	6.5%	5	3%
	小计		/	/	40.5	25%
总　　计			最低毕业总学时： 2444			
			最低毕业总学分：160+17 课外教育项目			

七、有关说明

1. 通识课程的动态模块学分按选修课学分计算，集中性实践环节中含括号的周数（见附件3）不停课。

2. 专业选修课分成三个模块，有志于在物理方向深入发展的，建议在物理类模块多选；有志于从事中学科学教育的，建议在教育类模块多选；有志于在技术方向深入发展或从事技术教师的，建议在技术模块多选。

3. 教育实习安排在第6学期，第6学期实际上课周数为6周，第7学期实际上课周数为12周。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：李志刚　　审定人：蔡培阳

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语(III)	Advanced EnglishIII	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语(III)	Academic EnglishIII	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**	**15**			
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**						
通识课程小计						**45.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	05120011	专业导论与规划		1	16	16			1		物电
			05120009	力学	Mechanics	4	64	56	8	4	1	考试	物电
			05120013	热学	Thermology	2.5	40	32	8	3	2	考试	物电
			05120014	电磁学	Electromagnetics	4	64	56	8	4	3	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120015	光学	Optics	3	48	40	8	3	4	考试	物电
			05120010	力学实验	Mechanical Experiment	1	32		32	2	1	考查	物电
			05120016	热学实验	Thermological Experiment	0.5	16		16	1	2	考查	物电
			05120017	电磁学实验	Electromagnetics Experiment	1	32		32	2	3	考查	物电
			05120018	光学实验	Optical Experiment	0.5	16		16	1	4	考查	物电
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			08020006	教师口语(I)	Teachers' Oral Course Ⅰ	0	16		16	1	2	考查	教育
			08020007	教师口语(II)	Teachers' Oral Course Ⅱ	1	16		16	1	3	考查	教育
			08020008	书写(I)	Calligraphy Ⅰ	0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写(II)	Calligraphy Ⅱ	1	16		16	1	2	考查	教育
			05120020	多媒体课件设计与制作	Designing and making of Multimedia Courseware	2	48	16	32	3	3	考查	物电
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育
	专业基础课小计					**43.5**	**792**	**568**	**224**	**49**			
	专业一般或方向课	必修课	05120022	理论力学	Theoretical Mechanics	2.5	40	32	8	3	5	考试	物电
			05120021	中学物理课程与教学论	Curriculum Development & Instruction Theory of High School Physics	3	56	32	24	4	5	考查	物电
			05120023	近代物理与实验	Experiment of Modern Physics	2.5	40	32	8	3	5	考试	物电
			05120019	数字化实验	Numerical Experiment	0.5	16		16	1	5	考查	物电
			05120025	电工与电子技术基础	Technology of Electrical Engineering and Electronic Engineering	3.5	64	48	16	3+1	3	考试	物电
	专业一般课或方向课小计					**12**	**216**	**144**	**72**	**11**			

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	物理类课程模块	05120027	数学物理方法	Method of Mathematical Physics	2	32	32		2	5	考试	物电
			05120028	电动力学	Electrodynamics	2	32	32		2	5	考试	物电
			05120029	量子力学	Quantum Mechanics	2	32	32		3	7	考试	物电
			05120030	热力学与统计物理	Thermodynamics and Statistical Physics	2	32	32		2	7	考试	物电
			05120031	物理学史	History of Physics	2	32	32		3	5	考查	物电
			05120033	中学物理命题与解题研究	Guidance of Physical Competition for Middle School	3	48	24	24	3	5	考试	物电
			05120032	理论物理拓展	Extension of Theoretical Physics	3	48	24	24	3	7	考查	物电
		教育类课程模块	12020006	普通化学	General Chemistry	3.5	72	48	24	3+1	3	考查	医化
			06020001	普通生物学	General Biology	3.5	72	48	24	3+1	4	考查	生命
			05150024	地球与空间科学	Earth and Space Dcience	2.5	48	32	16	3	5	考查	物电
			05120034	中学教材研读与教学设计	Analysis on the High School Textbook	1.5	32	16	16	4+4	6	考查	物电
			05120035	中学实验教学研究	Research on High School Science Experiment Teaching	1.5	40	8	32	1+2	5	考查	物电
			05120036	中学教学实践研究	Research on High School Teaching Practice of Science Lesson	1.5	32	16	16	4+4	6	考查	物电
			05120037	SPSS在教育统计中的应用	SPSS for Educational Statistics	1.5	32	16	16	1	7	考查	物电
		技术类课程模块	05120038	传感器与检测技术	Technology of Sensors and Testing	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			05120039	单片机原理及应用	Principle and Application of Single Chip Computer	2.5	40	32	8	3	7	考查	物电
			05120040	自动控制基础	Basic of Automatic Control	2	40	24	16	3	7	考查	物电
			05120041	机械制图与CAD	Mechanical Graphing with CAD	3	64	32	32	2+2	2	考查	物电
			10020004	机械设计基础	Mechanical Designning	2	32	24	8	2	5	考查	机械
			10020003	数控加工实用技术	Practical Technology of Numerical Control Machining	1.5	32	16	16	1+1	7	考查	机械
			05120026	技术与设计概论	Introduction of Technology and Designing	1.5	32	16	16	2	5	考查	物电
			13020001	结构设计基础	Basic of Structure Design	1.5	32	16	16（集中）	4+4	6	考查	建筑
			09020001	工业设计概论	Introduction to Industrial Design	2.5	48	32	8	3	7	考查	艺术

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120042	单片机应用系统设计	Application of Physical Principle in Engineering	0.5	16		16	1	7	考查	物电
	专业选修课小计（最低学分）					34	624	464	160				
专业课程小计						89.5	1780	1176	456	60			
集中性实践环节		必修课	10020002	金工实习	Metalworking Practice	1	2周				3	考查	机械
			05120043	电子制作实习	Practice of Electronic Designing	0.5	1周				4	考查	物电
			05120044	教育见习	Teaching Probation	1.5	3周				5	考查	物电
			05120045	教育实习	Teaching Practice	5	10周				6	考查	物电
			08020012	教师考证培训	Teaching Learning and Assessment	1.5	2+(1)周				6	考查	教育
			05120046	岗位实习	Post Practice	2	4周				8	考查	物电
			05120047	教学技能训练I(语言体态和板书版画)	Training of Teaching Skills I	0.5	（1周）				2	考查	物电
			05120048	教学技能训练II(课件制作)	Training of Teaching Skills II	0.5	（1周）				3	考查	物电
			05120049	教学技能训练III(即兴演讲、模课评课)	Training of Teaching Skills III	0.5	（1周）				4	考查	物电
			05120050	教学技能训练IV(微课制作等)	Training of Teaching Skills IV	0.5	(1周）				6	考查	物电
			05120051	教学技能训练V（就业指导与综合训练）	Training of Teaching Skills V	1	1+（1）周				7	考查	物电
			05120052	实践技能训练I（CAD制图技能）	Training of Practice Skills II	0.5	1周				2	考查	物电
			05120053	实践技能训练II（中学物理实验技能）	Training of Practice Skills I	0.5	（1周）				3	考查	物电
			05120054	实践技能训练III（中学生化实验技能）	Training of Practice Skills III	0.5	1周				4	考查	物电
			05120055	实践技能训练IV（科学创新实验拓展）	Training of Practice Skills IV	1	（2周）				5	考查	物电
			05120056	毕业论文	Graduation Thesis	8	（6）+10				7,8	考查	物电
实践教学环节小计						25	50						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（1周）				1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工

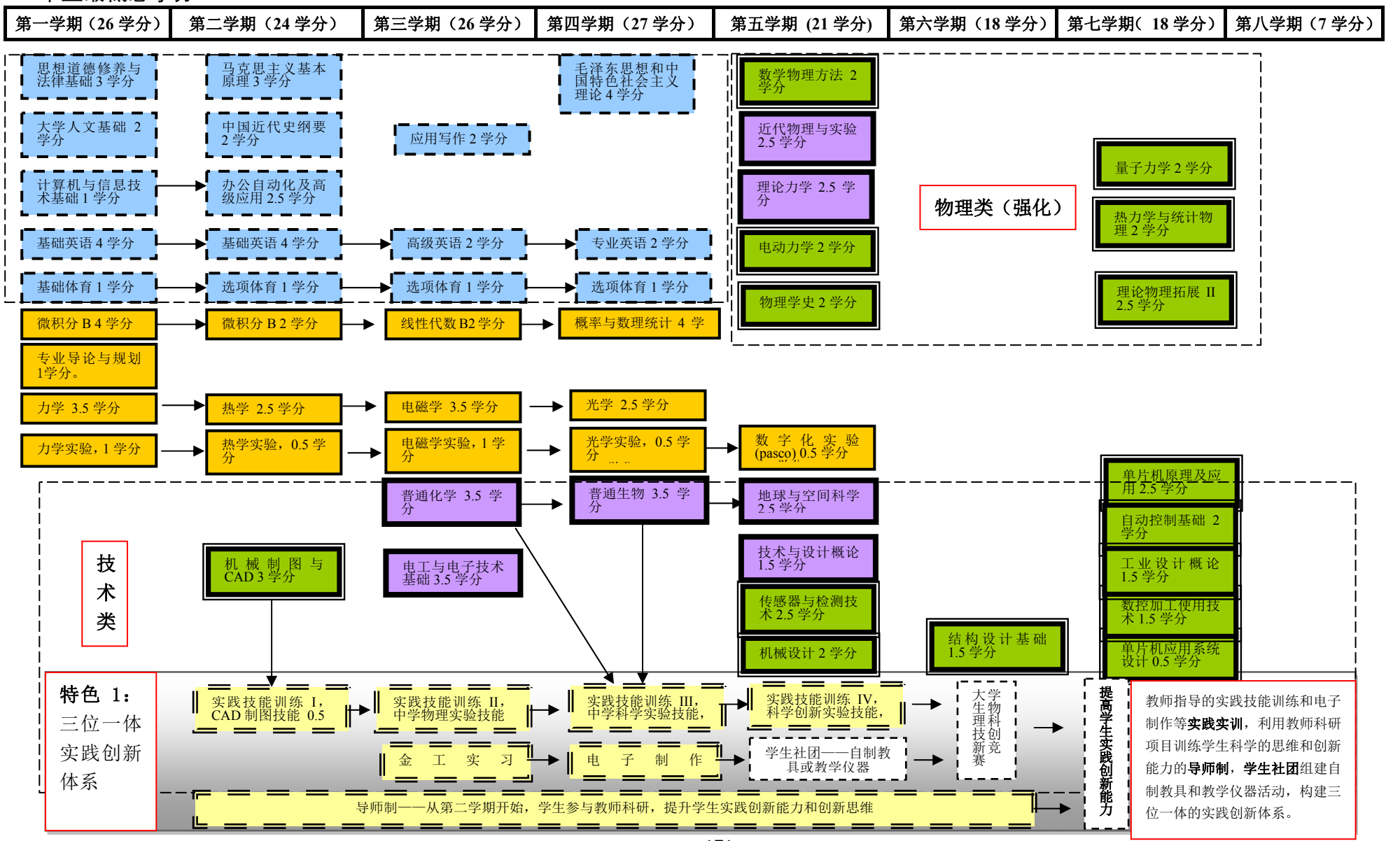
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					2-5	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Axpansion	2					2-5	考查	教务
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2：

物理学专业课程结构图(一)

通识平台课　学科（或专业）基础课　专业课　专业选修课　实践环节　课外教育

毕业最低总学分：160+17

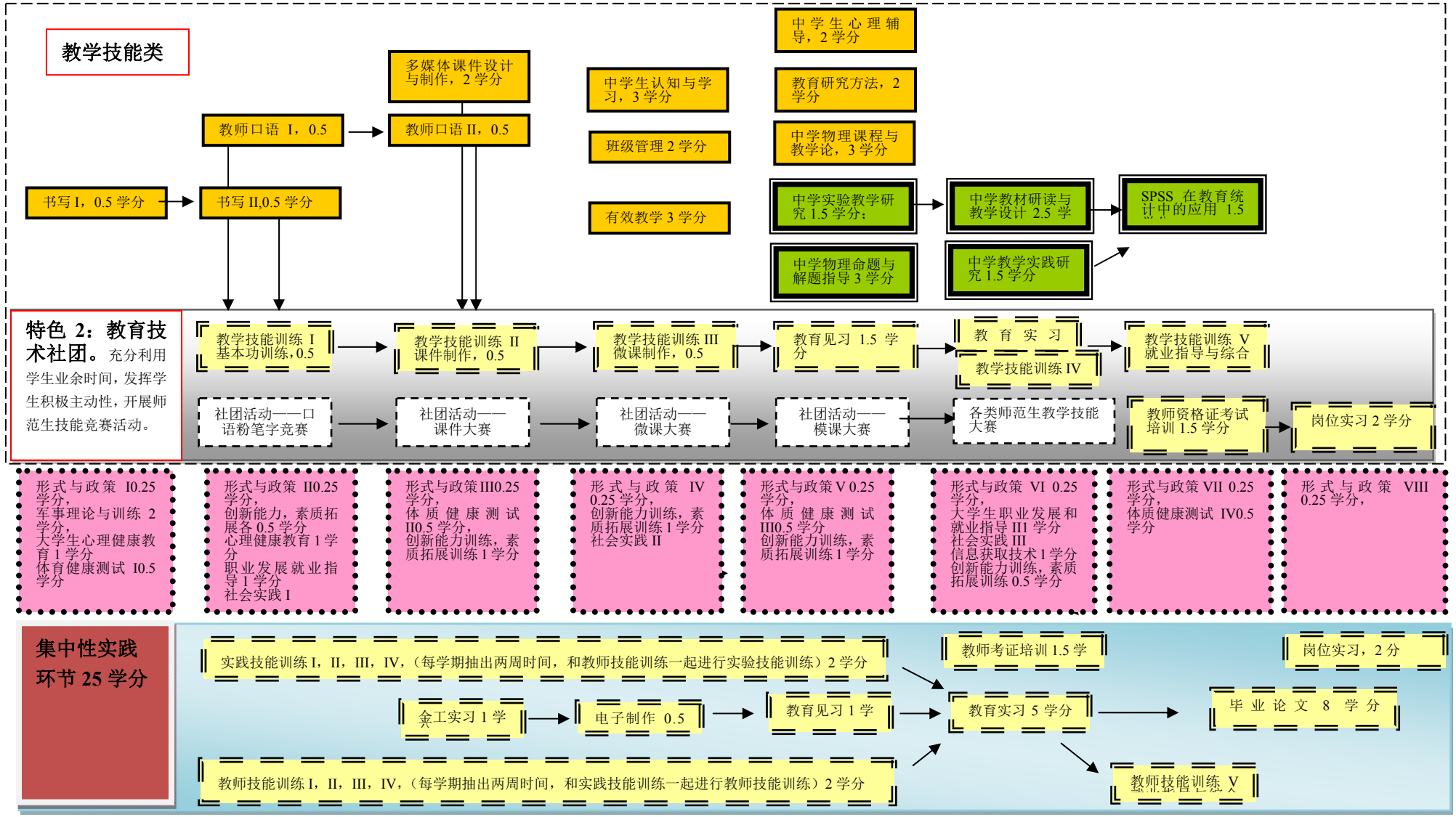


物理学（师范）专业课程结构图（二）

学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育 | 社团活动

毕业最低总学分：160+17

第一学期（26 学分）	第二学期（24 学分）	第三学期（26 学分）	第四学期（27 学分）	第五学期（21 学分）	第六学期（18 学分）	第七学期（18 学分）	第八学期（7 学分）



电子信息工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工科	**代码**	08
类别	电子类	**代码**	0807
专业名称	电子信息工程	**代码**	080701

一、培养目标

本专业立足地方产业需求，培养具备良好理论基础，较宽知识面，掌握嵌入式系统应用、测量与控制和通信系统等方向的专业知识、技能和能力，能在电子信息、工业控制和计算机技术应用等相关领域从事技术应用、系统开发和应用、信息处理、技术管理等工作，成为适应社会和企业发展的技术应用型嵌入式系统、测控与通信电子工程师。

二、专业人才培养标准

依据企业人才需求及本专业应用型人才培养标准，结合专业特点，本专业毕业生应具备以下知识、能力、素质方面的要求:

①知识结构要求:

掌握本专业所需的数学和物理学相关的基本理论与实验技能;掌握本专业的基本知识与基本原理，如电路与电子技术、单片机、信号与系统、传感与检测技术、高频电子线路、通信原理、嵌入式应用设计、数字信号处理等；掌握常用电子电路设计与仿真软件的使用知识；掌握程序设计语言及编程知识；掌握单片机和DSP等微处理器的应用与编程知识；掌握一门外语知识；掌握一定的文学、社会学、艺术修养等方面的知识，具有较宽的人文社科基础。了解企业生产与管理的相关知识；了解本专业相关技术新进展与前沿。

②能力结构要求:

具有本专业必须的常用测试仪器和工具性软件的应用能力;具备电子电路的分析和设计、嵌入式系统设计和应用开发基本能力；掌握信息获取、处理及系统控制的基本理论和应用方法，具有测量与控制系统的设计、运行调试的基本能力；掌握现代通信系统组成及工作原理，具有通信工程开发、安装及调试的一般能力；具有文献检索、资料查询的基本能力；具有良好的文字表达能力、口头表达能力；具备一定的方法创新和应用创新能力；

具有较强的社会适应和协作能力。

③素质结构要求:

坚持四项基本原则，热爱祖国，具有良好的思想政治素质、思想品德、社会公德和职业道德；了解中国传统文化，具有一定的音乐、美术、艺术的欣赏力和审美情趣；具有正确的人生观、价值观和世界观；具有较强的时代意识、创新意识和竞争意识；具有健全的人格、健全的体魄、良好的心理素质和社会适应能力；具有较强的团队协作合作精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	微积分、线性代数、概率论与数理统计、大学物理及实验等课程
		人文及管理知识	大学生人文基础、国学经典等文史哲类课程、现代企业管理等课程或讲座
		工具性知识	基础外语、高级英语、专业英语、计算机与信息技术、工程制图与CAD、电子线路 CAD、C 语言程序设计、相关应用软件程序设计、电子电路仿真、matlab 与仿真等课程
		专业知识	电路原理、模拟电子电路、数字电路与逻辑设计、单片机原理及接口技术、高频电子线路、信号与系统、传感器与检测技术、信号与系统、通信原理、数字信号处理、嵌入式系统原理及应用技术、自动控制原理、数字图像处理等课程
		社会发展相关领域知识	中国近代史纲要、形式与政策等系列学术讲座、新技术参观、企业参观、工程项目参与和实践等
能力	核心技能	嵌入式系统开发	可视化程序设计、java 语言程序设计、嵌入式系统原理及应用技术、嵌入式操作系统、EDA 技术及应用、集成电路原理及应用等
		测量与控制技术	信号与系统、传感器与检测技术、电子测量与虚拟仪器、电气控制与PLC技术、微弱信号检测、计算机控制技术、数字图像处理等
		通信系统技术	通信原理、高频电子线路、现代通信工程技术、计算机通信网络、移动通信设备与装置、语音信号处理等
	其它能力	学习能力	通过信息获取技术、专业导论及学习讲座、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力
		创新能力	学生科研、第二课堂、专业竞赛、专业考证、开放实验及工程实训等
		实践能力	电子基本技能实训、电路综合仿真实训、电子系统综合设计、嵌入式系统综合设计、通信（物联网等）工程实训、可视化程序综合设计、工业控制综合实训、工程实训以及毕业设计等
		沟通能力	工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习、交流合作等

素质	政治素质	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、形式与政策等
	生理素质	体育课程、军事理论与训练、体质健康测试、社团活动及讲座等
	心理素质	大学生心理健康教育、心理测验与心理训练、专业导论、职业发展规划和就业指导
	文化素质	文史哲类课程、学术讲座、新技术讲座课程等
	行为素质	思想道德修养、法律法规与知识产权、安全教育等系列课程或讲座

四、主干学科

电子科学与技术、控制科学与工程、计算机科学与技术。

五、专业核心课程

电路原理、模拟电子电路、C 语言程序设计、信号与系统、通信原理、传感器与检测技术、单片机原理与接口技术及实验。

六、学制、学位及学分要求

1、基本学制为 4 年；学习年限 3-6 年。

2、授予工学学士学位。

3、毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2090学时；49.5学分为选修课。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.9%	22	13.7%
	通识动态模块	必修	64	2.7%	4	2.5%
	学科（或专业）基础课	必修	608	25.7%	37	23.1%
	专业或专业方向课	必修	256	10.8%	16	10.0%
	专业选修课	选修	650	27.5%	32.5	20.3%
	通识任选课	选修	160	6.8%	10	6.3%
	小计		2090	88.4%	121.5	75.9%

实践环节	集中性实践教学环节	必修	56 周	/	28	17.5%
	独立设置的实验教学	必修	272	11.6%	10.5	6.6%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	48	0.6%	1.5	0.9%
	小计		/	/		24.1%
总　　计			最低毕业总学时： 2362 学时			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴志刚　　审定人：雷必成

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7**	**160**	**48**	**112**	**10**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	160	160					
通识课程小计						**41**	**736**	**560**	**176**				
	专业基础课	必修课	04020001	微积分 A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分 A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			05120001	电子信息工程专业导论与规划	Introduction and Planning of Electronic Information Engineering	1	16	16		1	1	考查	物电
			05120002	电路原理	Theorem of Electrical Circuit	4	64	64		4	1	考试	物电
			05120003	电路原理实验	Experiments of Electrical Circuit	0.5	16		16	1	1	考查	物电
			05120004	C语言程序设计	Programming in C	4	64	64		4	1	考试	物电
			05120005	C语言程序设计实验	Experiments of Programming in C	0.5	16		16	1	1	考查	物电
			05120057	数字电路与逻辑设计	Digital Circuits and Logic Design	4	64	64		4	2	考试	物电
			05120058	数字电路与逻辑设计实验	Experiments of Digital Circuits and Logic Design	0.5	16		16	1	2	考查	物电
			05120059	模拟电子电路	Analog Electronic Circuits	4	64	64		4	2	考试	物电
			05120060	模拟电子电路实验	Experiments of Analog Electronic Circuits	0.5	16		16	1	2	考查	物电
专业基础课小计						**39**	**672**	**576**	**96**	**42**			
		专业一般课	05120063	信号与系统	Signals and Systems	3	48	48		3	3	考试	物电
			05120064	基本技能考核I	Basic Skills Assessment I	1					3	考试	物电
			05120065	高频电子线路	High Frequency Electronic Circuit	3	48	48		3	3	考试	物电
			05120066	高频电子线路实验	Experiments of High Frequency Electronic Circuit	0.5	16		16	1	3	考查	物电
			05120068	数字信号处理	Digital Signal Processing	4	64	64		4	4	考试	物电
			05120069	传感器与检测技术	Sensor and Detection Technology	3	48	48		3	4	考试	物电
			05120070	传感器与检测技术实验	Experiments of Sensor and Detection Technology	0.5	16		16	1	4	考查	物电
			05120071	通信原理	Principles of Communications	3	48	48		3	5	考试	物电
			05120072	通信原理实验	Experiments of Principles of Communications	0.5	16		16	1	5	考查	物电
			05120073	基本技能考核II	Basic Skills Assessment II	1					5	考试	物电
专业一般课或方向课小计						**19.5**	**304**	**256**	**48**	**19**			
			05120006	电子线路CAD	Electronic Circuit CAD	1	16		16	1	1	考查	物电
			05120074	matlab与仿真	MATLAB and Simulation	2	32	16	16	2	3	考查	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	公共选修课	05120061	单片机原理与接口技术及实验	Single-chip Microcomputer Principle and Interface Technology	3.5	64	48	16	3+1	3	考查	物电
			05120067	数据结构与C++	Data Structure and C++	2.5	48	32	16	2+1	3	考查	物电
			05120075	工程制图与CAD	Engineering Drawing and CAD	2	32	32		2	4	考查	物电
			05120076	工程制图与CAD实验	Experiment of Engineering Drawing and CAD	1	32		32	2	4	考查	物电
			02020004	现代企业管理	Modern Enterprise Management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			05120077	前言技术讲座	Advanced Technology Lectures	1	16	16		1	6	考查	物电
			05120078	行业标准讲座	Profession Standard Lectures	1	16	16		1	6	考查	物电
			02020005	市场营销	Marketing	2	32	32		2	6	考查	经贸
		嵌入式系统选修课	05120079	嵌入式系统原理及应用技术	Principle and Application of Embedded System	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	物电
			05120080	可视化程序设计	Visual Programmng	3	48	16	32	3	4	考查	物电
			05120081	EDA技术及应用	EDA Technology and Application	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			04020018	java语言程序设计	Java Language Programming	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	数信
			05120083	嵌入式操作系统	The Embedded Operating System	1.5	32	16	16	1+1	6	考查	物电
			05120084	集成电路原理及应用	Principle and Application of Integrated Circuit	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
		测量与控制选修课	05120085	自动控制原理	Automatic Control Theory	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120086	电气控制与PLC技术	Electrical Control and PLC Technology	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			05120087	电力电子技术	Power Electronic Technology	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			05120088	电子测量与虚拟仪器	Elcetronic Measurement and Virtual Iinstrument	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120089	DSP原理与应用	Principle and Application of DSP	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	物电
			05120090	计算机控制技术	Computer Control Technology	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	物电
			05120091	微弱信号检测	Weak Signal Detection	2	32	32		2	6	考查	物电
		通信系统选修课	05120092	数字图像处理	Digital Image Processing	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120093	电磁场与电磁波	Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120094	现代通信工程技术	Modern Communication Technology	2	32	32		2	6	考查	物电
			04020019	计算机通信网络	Computer Communication Network	2	32	32		2	6	考查	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120096	移动通信设备与装置	Mobile Communications Equipment and Apparatus	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120097	语音信号处理	Voice Signal Processing	2	32	26	6	2	6	考查	物电
	专业选修课小计（最低学分）					32.5	650	432	218				
专业课程小计						91	1626	1264	362				
集中性实践环节		必修课	05120012	电子基本技能实训	Electronic Basic Skills Training	1	（2周）				1	考查	物电
			05120098	电路仿真综合实训	Circuit Simulation Comprehensive Training	1	2周				2	考查	物电
			05120099	电子系统综合设计	Electronic System Comprehensive Design	1	2周				3	考查	物电
			05120100	程序设计综合训练	Programming Comprehensive Training	1	2周				4	考查	物电
			05120101	专业见习I	Professional Training I	1	2周（暑期）				4	考查	物电
			05120102	嵌入式系统综合设计	Comprehensive Design of embedded system	1	2周				5	考查	物电
			05120103	信号处理实训	Signal Processing Training	1	（2周）				6	考查	物电
			05120108	电子工程师技能实训	Electronic Engineer Skills Training	1.5	3周				6	考查	物电
			05120105	专业见习II	Professional Training II	1	2周（暑期）				6	考查	物电
			05120106	工业控制综合实训	Industrial Control Comprehensive Training	1.5	3周				7	考查	物电
			05120107	通信（物联网等）工程实训	Communication (Networking) Engineering Training	2	4周				7	考查	物电
			05120109	毕业设计	Graduation Project	8	16周				7,8	考查	物电
			05120110	毕业实习	Graduation Training	7	14周				8	考查	物电
实践教学环节小计						28	56周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生

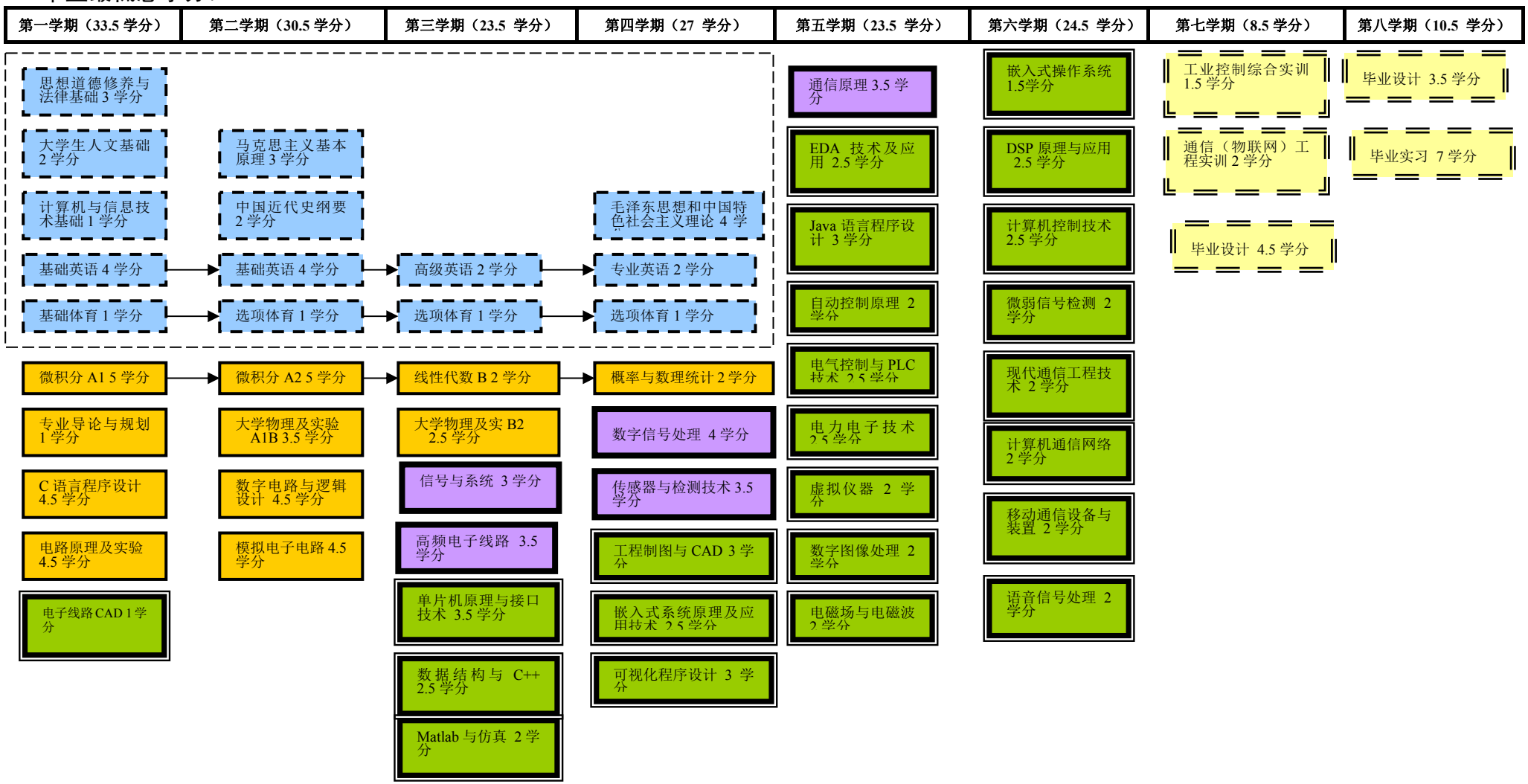
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17学分							

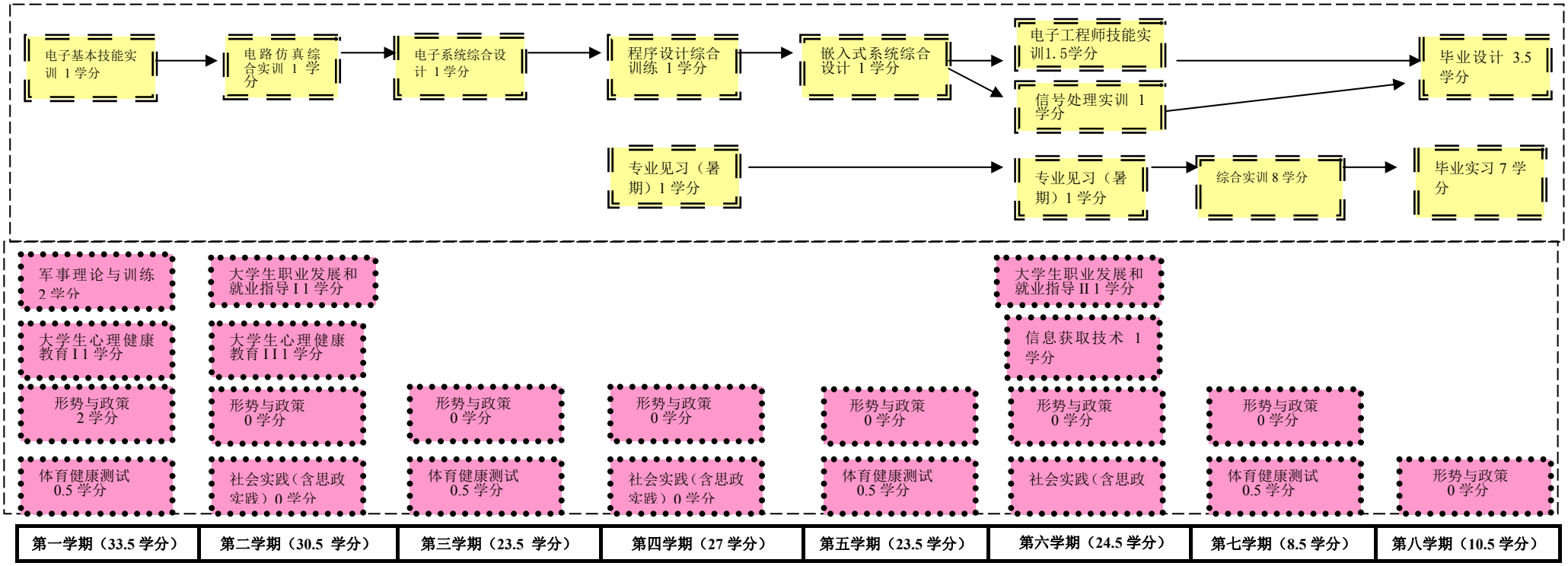
附件 2：

电子信息工程专业课程结构图

通识平台课　专业基础课　专业课　专业选修课　实践环节　课外教育

毕业最低总学分： 160 + 17




电子基本技能实训 1 学分
电路仿真综合实训 1 学分
电子系统综合设计 1 学分
程序设计综合训练 1 学分
嵌入式系统综合设计 1 学分
电子工程师技能实训1.5学分
信号处理实训 1 学分
毕业设计 3.5 学分
专业见习（暑期）1 学分
专业见习（暑期）1 学分
综合实训 8 学分
毕业实习 7 学分
军事理论与训练 2 学分
大学生职业发展和就业指导 I 1 学分
大学生心理健康教育 I 1 学分
大学生心理健康教育 II 1 学分
形势与政策 2 学分
形势与政策 0 学分
形势与政策 0 学分
形势与政策 0 学分
形势与政策 0 学分
体育健康测试 0.5 学分
社会实践（含思政实践）0 学分
体育健康测试 0.5 学分
社会实践（含思政实践）0 学分
体育健康测试 0.5 学分
大学生职业发展和就业指导 II 1 学分
信息获取技术 1 学分
形势与政策 0 学分
社会实践（含思政
形势与政策 0 学分
体育健康测试 0.5 学分
形势与政策 0 学分
第一学期（33.5 学分）
第二学期（30.5 学分）
第三学期（23.5 学分）
第四学期（27 学分）
第五学期（23.5 学分）
第六学期（24.5 学分）
第七学期（8.5 学分）
第八学期（10.5 学分）

电气工程及其自动化专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工科	**代码**	08
专业类	电气类	**代码**	0806
专业名称	电气工程及其自动化	**代码**	080601

一、 培养目标

本专业面向地方经济发展人才需求，培养具备良好基础理论，较宽知识面，掌握工业控制、电力电子与电力传动和供配电技术等方向的专业知识、技能和能力，能在电气工程相关领域从事技术应用、系统运行、信息处理、设备管理与维护、工程技术管理等工作，成为适应社会、企业发展的技术应用型电气工程师。

二、 专业人才培养标准

依据企业人才需求状况及本专业应用型人才培养标准，结合专业特点，本专业毕业生应具备以下知识、能力、素质方面的要求:

①知识结构要求:

掌握本专业所需的数学和物理学相关的基本理论；掌握本专业的基本知识与基本原理，如电气标准与制图、机械工程基础知识、电路与电子技术、自动控制系统、PLC应用、电气传动与变频技术、电力电子设备与装置、电气工程基础、电气检测、电力系统运行等；掌握常用电子电路设计与仿真、工控软件的使用知识；掌握程序设计语言及编程知识；掌握单片机和DSP等微处理器的应用与编程知识；掌握一门外语知识；掌握一定的文学艺术修养识，具有较宽的人文社科基础。了解专业相关的职业和行业的标准、法律法规；了解本专业相关的基本知识与应用背景，以及技术新进展与前沿。

②能力结构要求:

具有常用电工电子测试仪器的使用能力；常用电路的分析、设计调试及EDA能力；具备一定的程序设计能力。具备良好的控制系统建模与仿真能力；具有工业控制系统的初步设计能力，包括常用工业传感器的选型及应用、PLC使用和微处理器应用能力；具有较强的电力电子电路分析与设计调试能力；具有交直流调速系统控制系统的方案设计、设备选

型、调试、运行维护初步能力；具有常用电机的性能测试与分析能力；具有初步供配电系统设计与运行维护能力，以及工程项目的组织与实施能力；具有良好的文献检索与信息获取能力；具备一定的工业控制和电气工程应用创新能力；具备与企业、行业从业人员进行专业技术交流，熟练掌握专业术语，对专业问题的提炼及描述符合行业技术规范，具有良好的团队合作能力，以及良好的执行、组织能力。

③素质结构要求:

坚持四项基本原则、热爱祖国，自觉遵守社会法律法规等行为规范与准则，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有健全的体魄，良好的身体素质和心理素质、良好的社会协作和合作精神；具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养、以及文化艺术等方面基本修养和审美情趣。

三、 知识、能力和素质实现矩阵（样表）

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、法律基础知识、政治经济学、企业管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、电子线路设计软件、labview 软件、组态软件、电路仿真软件、C语言、可视化程序设计、电子设计竞赛等课程或讲座。
		专业知识	工程制图、机械工程基础、电气工程基础、电路与电磁场、电力电子技术、电机拖动基础、PLC 与电气控制、过程控制与仪表、自动控制原理、传感与检测技术、嵌入式系统设计、变频技术。
		社会发展相关领域知识	中国近代史纲要、形式与政策学等系列学术讲座、新技术讲座及企业参观。
能力	核心技能	工业控制系统初步设计能力	自动控制原理、过程控制仪表与装置、电子测量与虚拟仪器、传感器与检测技术、电气控制与PLC技术、变频技术及应用、计算机控制技术、先进控制技术、过程控制与自动化综合实训
		电力电子与电力传动应用能力	电力电子技术、电机与拖动基础、电机性能测试、电源技术、电力拖动自动控制系统、变频技术、控制电机及应用、电力电子电路及驱动设计实训、电机测试及控制系统实训
		供配电系统设计能力	电气工程基础、电力系统分析、供配电技术、建筑电气、电气检测技术、电力系统基础、电气工程师实训 、电力制图实训
	其它能力	学习能力	通过信息获取技术、专业导论及学习讲座、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。
		创新能力	通过电子设计竞赛、数学建模、课程设计、综合设计、工程实训、第二课堂、智能小车竞赛、机器人竞赛、工控设计竞赛、项目（企业）实训等提升开拓创新能力

		实践能力	通过金工实习、社会实践、课程实验、专业见习、集中性综合实训、毕业实习、毕业设计等阶段递进式的实习实训，以及创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高工程实践能力。
		沟通能力	通过参加工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习、专业调研等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力
素质		政治素质	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、形式与政策等
		生理素质	体育课程、军事理论与训练、体质健康测试、社团活动及讲座等
		心理素质	大学生心理健康教育、心理测验与心理训练、专业导论、职业发展规划和就业指导
		文化素质	文史哲类课程、学术讲座、新技术讲座课程等
		行为素质	思想道德修养、法律法规与知识产权、安全教育等系列课程或讲座

四、主干学科

电气工程、控制科学与工程

五、专业核心课程

电路原理、模拟电子电路、自动控制原理、电机与拖动基础、电力电子技术、电气工程基础、传感器与检测技术

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2090学时；49.5学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.9%	22	13.7%
	通识动态模块	必修	64	2.7%	4	2.5%
	学科（或专业）基础课	必修	608	25.7%	37	23.1%
	专业或专业方向课	必修	256	10.8%	16	10.0%
	专业选修课	选修	650	27.5%	32.5	20.3%
	通识任选课	选修	160	6.8%	10	6.3%
	小 计		2090	88.4%	121.5	75.9%

实践环节	集中性实践教学环节	必修	56 周	/	28	17.5%
	独立设置的实验教学	必修	272	11.6%	10.5	6.6%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	60	1.2%	1.8	1.2%
	小 计		/	/		**24.1%**
总 计			最低毕业总学时： 2362 学时			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：吴志刚　　审定人： 雷必成

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**7**	**160**	**48**	**112**	**10**			
通识选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	建议修读人文社科类4学分、经济管理类4学分、体艺类2学分	10	160	160					
通识课程小计						**41**	**736**	**560**	**176**				
	专业基础课	必修课	04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			05120008	电气工程专业导论与规划	Introduction and Planning of Electrical Engineering	1	16	16		1	1	考查	物电
			05120002	电路原理	Theorem of Electrical Circuit	4	64	64		4	1	考试	物电
			05120003	电路原理实验	Experiments of Electrical Circuit	0.5	16		16	1	1	考查	物电
			05120004	C语言程序设计	Programming in C	4	64	64		4	1	考试	物电
			05120005	C语言程序设计实验	Experiments of Programming in C	0.5	16		16	1	1	考查	物电
			05120057	数字电路与逻辑设计	Digital Circuits and Logic Design	4	64	64		4	2	考试	物电
			05120058	数字电路与逻辑设计实验	Experiments of Digital Circuits and Logic Design	0.5	16		16	1	2	考查	物电
			05120059	模拟电子电路	Analog Electronic Circuits	4	64	64		4	2	考试	物电
			05120060	模拟电子电路实验	Experiments of Analog Electronic Circuits	0.5	16		16	1	2	考查	物电
	专业基础课小计					**39**	**672**	**576**	**96**	**42**			
			05120111	电机与拖动基础	Motor and drag Foundation Motor and drag Foundation	4	64	64		4	3	考试	物电
			05120112	电机与拖动基础实验	Experiments of Motor and Drag Foundation	0.5	16		16	1	3	考查	物电
			05120113	自动控制原理	Automatic Control Theory	3	48	36	12	3	3	考试	物电
			05120064	基本技能考核I	Basic Skills Assessment I	1					3	考试	物电
			05120114	电力电子技术	Power Electronic Technology	3	48	48		3	4	考试	物电
			05120115	电力电子技术实验	Experiments of Power Electronic Technology	0.5	16		16	1	4	考查	物电
			05120116	电气工程基础	Electrical Engineering	3	48	48		3	4	考试	物电
			05120069	传感器与检测技术	Sensor and Detection Technology	3	48	48		3	4	考试	物电
			05120070	传感器与检测技术实验	Experiments of Sensor and Detection Technology	0.5	16		16	1	4	考查	物电
			05120073	基本技能考核II	Basic Skills Assessment II	1					5	考试	物电
	专业一般课或方向课小计					**19.5**	**304**	**244**	**60**	**19**			
			05120006	电子线路CAD	Electronic Circuit CAD	1	16		16	1	1	考查	物电
			10020008	机械工程基础	Mechanical Engineering Fundamentals	2	32	32		2	2	考查	机械
			05120074	MATLAB与仿真	Matlab and Simulation	2	32	16	16	2	3	考查	物电
			05120067	数据结构与C++	Data Structure and C++	2.5	48	32	16	2+1	3	考查	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120119	单片机原理与接口技术	Single-chip Microcomputer Principle and Interface Technology	3.5	64	48	16	3+1	3	考试	物电
			05120080	可视化程序设计	Visual Programming	3	48	12	36	3	3	考查	物电
			05120117	电气控制与PLC技术及实验	Electrical Control and PLC Technology	3.5	64	48	16	3+1	5	考查	物电
			05120079	嵌入式系统原理及应用技术	Principle and Application Technology of Embedded System	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			05120120	信号与系统	Signals and Systems	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120077	前沿技术讲座	Advanced Technology Lectures	1	16	16		1	6	考查	物电
			02020005	市场营销	Marketing	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02020004	现代企业管理	Modern Enterprise anagement	2	32	32		2	6	考查	经贸
		工业控制选修课	05120121	测控电路	Measurement and Control Circuit	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120088	电子测量与虚拟仪器	Elcetronic Measurement and Virtual Iinstrument	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120122	过程控制仪表与装置技术	Process Control Instrument and Device Technology	3	48	42	6	2	5	考查	物电
			05120123	计算机控制技术	Computer Congtrol Technology	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120124	先进控制技术	Advanced Control Technology	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120125	智能机器人技术	Intelligent Robot Technology	3	48	48		3	6	考查	物电
		电力电子与电力传动选修课	05120089	DSP原理及应用	Principle and Application of DSP	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	物电
			05120126	电力拖动自动控制系统	Power Dragged Automatic Control System	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	物电
			05120082	电源技术	Power Source Technology	2	32	20	12	2	5	考查	物电
			05120095	电磁场	Electromagnetic Field	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120127	电机测试技术	Motor Testing Technology	2	32	26	6	2	6	考查	物电
			05120128	变频技术及应用	Variable-frequency technology and application	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	物电
			05120129	控制电机及应用	Controlling Motor and application	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120130	电机设计ansoft软件仿真	Ansoft Simulation	2	32	16	16	2	6	考查	物电
			05120131	电力系统继电保护	Power System Relay Protection	2	32	26	6	2	5	考查	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
		供配电技术选修课	05120132	新能源技术讲座	New Energy Techonlogy Lectures	1	16	16		1	5	考查	物电
			05120133	电气检测技术	Electrical Detection Technology	2	32	26	6	2	6	考查	物电
			05120134	建筑电气讲座	Building Electricity Lectures	1	16	16		1	6	考查	物电
			05120135	电力系统暂态分析	Power System Transient Stability Analysis	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120136	电气标准讲座	Electrical Standards Lectures	1	16	16		1	6	考查	物电
			05120137	供配电技术	Power Supply and Distribution Technology	2	32	26	6	2	6	考查	物电
			05120138	电力系统分析	Power System Analysis	2	32	32		2	6	考查	物电
		无人机技术选修课	05120214	无人机原理与构造	Principle and Structure of Unmanned Aerial Vechile	2	32	32		2	4	考查	物电
			05120215	自动飞行控制系统	Automatic Flight Control System	2	32	26	6	2	5	考查	物电
			05120216	航空电气设备与维修	Aviation Electrical Equipment and Maintenance	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	物电
			05120217	无人机导航技术	Navigation Technology of Unmanned Aerial Vechile	2	32	23	9	2	6	考查	物电
	专业选修课小计（最低学分）					32.5	650	432	218				
专业课程小计						91	1626	1252	374				
集中性实践环节		必修课	10020010	金工实习	Metalworking Practice	0.5	1周				1		机械
			05120012	电子基本技能实训	Electronic Basic Skills Training	1	（2周）				1		物电
			05120098	电路仿真综合实训	Circiut Simulation Comprehensive Training	1	2周				2		物电
			05120099	电子系统综合设计	Electric System Comprehensive Design	1	2周				3		物电
			05120139	Autocad工程制图、电力制图	AutoCAD Training	1	2周				4		物电
			05120101	专业见习I	Specialty Training I	1	2周（暑期）				4		物电
			05120140	电力电子电路及驱动设计	Power Electronics Circuits and Drives Design	1	2周				5		物电
			05120104	电气工程师技能实训	Electrical Engineering Skills Training	1.5	3周				6		物电
			05120105	专业见习II	Specialty Training II	1	2周(暑期)				6		物电
			05120141	过程控制、自动化综合实训	Process Control and automatic Comprehensive Training	2	4周				7		物电
			05120142	电机测试及控制系统、电子工程师技能实训	Motor Testing and Conrol System&Electronics Enginee Skills Training	2	4周				7		物电
			05120109	毕业设计	Graduation Project	8	16周				7，8		物电
			05120110	毕业实习	Graduation Practice	7	14周				8		物电
实践教学环节小计						28	56周						

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	(1周)				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	(1周)				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	(1周)				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	(1周)				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	(2周)				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	(1周)				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17学分							

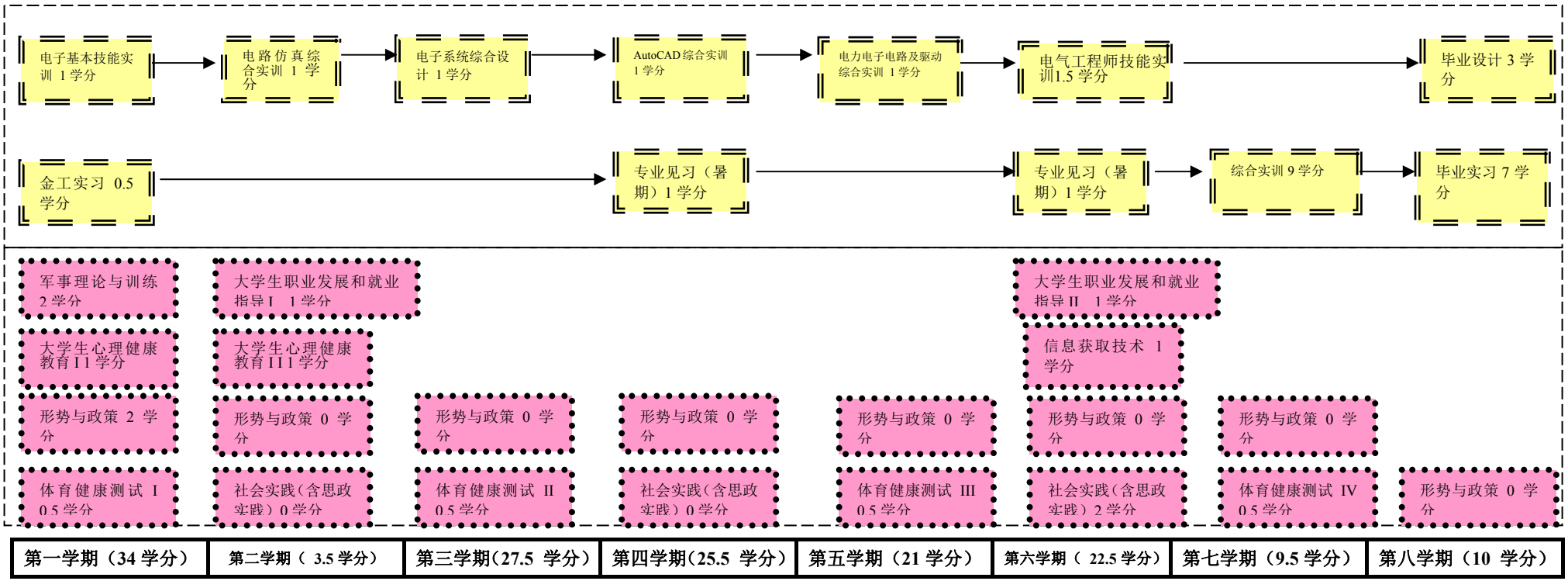
附件 2

电气工程及其自动化专业课程结构图

通识平台课　专业基础课　专业课　专业选修课　实践环节　课外教育

毕业最低总学分： 160+17

第一学期（34 学分）	第二学期（ 32.5 学分）	第三学期（27.5 学分）	第四学期（25.5 学分）	第五学期（21 学分）	第六学期（22.5 学分）	第七学期（ 9.5 学分）	第八学期（10 学分）
思想道德修养与法律基础 3 学分	马克思主义基本原理 3 学分		毛泽东思想和中国特色社会主义理论 4 学分	电气控制与 PLC 技术 3.5 学分	电机测试技术 2 学分	过程控制与自动化综合实训 2 学	毕业设计 3 学分
大学生人文基础 2 学分	中国近代史纲要 2 学分			电力拖动自动控制系统 2.5 学分	电力系统继电保护 2 学分		毕业实习 7 学分
计算机与信息技术基础 1 学分				过程控制仪表与装置技术 3 学分	计算机控制技术 2 学分	电机测试及控制系统、电子工程师技能实训（二选一）2 学分	
基础英语 4 学分	基础英语 4 学分	高级英语 2 学分	专业英语 2 学分	测控电路 2 学分	变频技术及应用 2 学分		
基础体育 1 学分	选项体育 1 学分	选项体育 1 学分	选项体育 1 学分	电源技术 2 学分	电气检测技术 2 学分	毕业设计 5 学分	
微积分 A1 5 学分	微积分 A2 5 学	线性代数 B 2 学分	概率与数理统计 4 学分	电子测量与虚拟仪器 2 学分	控制电机及应用 2 学分		
专业导论与规划 1 学分	大学物理及实验 A1 3.5 学分	大学物理及实验 A1 2..5 学分	电气工程基础 3 学分	计算机控制技术 2 学分	供配电技术 2 学分		
C 语言程序设计 4.5 学分	数字电路与逻辑设计 4.5 学分	自动控制原理 3 学	电力电子技术 3.5 学分	嵌入式系统原理及应用技术 2.5 学分	电力系统分析 2 学分		
电路原理及实验 4.5 学分	模拟电子电路 4.5 学分	电机与拖动基础 4.5 学分	传感器与检测技术 3.5 学分				
电子线路 CAD 1 学分	机械工程基础 2 学分	单片机原理与接口技术 3.5 学分	DSP 原理及应用 2.5 学分				
		可视化程序设计 3 学分					
		Matlab 与仿真 2 学分					
		数据库与 C++ 2.5 学					



第一学期（34 学分）	第二学期（ 3.5 学分）	第三学期（27.5 学分）	第四学期（25.5 学分）	第五学期（21 学分）	第六学期（ 22.5 学分）	第七学期（9.5 学分）	第八学期（10 学分）

材料物理专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	代码	08
类别	材料类	代码	0804
专业名称	材料物理	代码	080402

一、培养目标

本专业面向地方产业发展需求，培养具备宽厚材料科学基础知识、掌握材料微观结构和宏观性能相互关系、能熟练运用各种材料检测技术，富有创新精神和实践能力，可在交通运输设备、特色机械装备、资源再生以及新材料等产业从事生产应用、科技开发、技术管理及其它工作的复合型高级工程技术人才。

二、专业人才培养标准

要求掌握材料科学、材料工程、材料性能和材料检验的基本知识与原理，通过实验教学和工程化实训，培养在材料检测领域提出问题、分析问题、解决问题的能力。

①知识结构要求：掌握必须的数学及自然科学基础理论与方法；掌握本专业领域的基础知识与基本原理，如材料科学基础、材料工程基础、材料力学与物理性能等；系统掌握材料检测的基础知识与技术方法，及其相关设备技术；掌握必须的英语和计算机等工具性知识；具有宽泛的人文社科基础，具备一定的管理理论。

②能力结构要求：具有本专业必须的物理、化学、机械、电工等学科基础技能；具备材料设计、材料合成、材料检测分析等专业基本技能；系统掌握材料微结构检测、成分分析和材料制备及性能测试等专业核心技能，并具备根据检验结果进行工艺改进、性能优化和技术管理的能力；初步掌握材料检验的生产实际技术与技能；具有较强的自学能力、沟通交流能力和社会适应能力。

③素质结构要求：坚持四项基本原则、热爱社会主义祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有健全的人格和健康的体魄；具有团队合作精神；具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的基础知识与修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识	自然科学知识		微积分、线性代数、概率论与数理统计、大学物理及实验、大学化学及实验等课程或讲座
	人文及管理知识		文史哲类、管理类等课程或讲座
	工具性知识		基础英语、高级英语、计算机与信息技术、多媒体技术与应用、计算机在材料科学中的应用、文献检索、应用写作、信息获取技术等课程、实践或讲座。
	专业知识		机械制图及 CAD、机械设计基础、电工技术、材料热力学、工程力学、材料科学基础、材料工程基础、材料力学性能、材料物理性能、材料分析测试方法等基本理论，专业英语、专业导论与规划，专业学术讲座等
	社会发展相关领域知识		中国近现代史纲要、形势与政策要等课程或系列学术讲座、新技术参观。
能力	核心技能	材料微结构检测	材料分析测试方法、材料物理专业实验Ⅱ、材料物理专题实验、材料分析检测课程设计、材料微结构测试分析技能集训
		成分分析	理化分析、理化分析课程设计、材料物理专题实验、成分分析工程师实训
		材料制备及性能测试	材料物理性能、材料物理专业实验Ⅰ、无损检测、金相检验、材料力学性能及测试技术、材料物理专题实验、材料制备及性能测试实训
	其他能力	应用实践	课程课内实验、专业实验、专题实验、金工实习、电工实习、工程师实训、专业核心技能实训、毕业设计、毕业实习
		学习创新	机械设计基础课程设计、材料工艺课程设计、材料设备课程设计、专业见习、生产实习、专业考证、学术讲座、新技术讲座
		沟通合作	开放实验、学生科研训练、材料微结构大赛等学科竞赛组织、基体活动等
素质	身心健康		体育课程、体质健康测试、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
	人文素养		文史哲类系列课程、思想道德修养与法律基础、思政实践、大学生职业发展和就业指导
	素质拓展		社团活动、文体活动、社会工作、讲座等

四、主干学科

材料科学与工程。

五、专业核心课程

材料科学基础、材料工程基础、材料分析测试方法、材料物理性能、材料力学性能及测试技术、理化分析、无损检测

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分: 177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2056 学时；选修学分：51.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.4%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	144	5.9%	8.5	5.3%
	学科（或专业）基础课	必修	664	27.2%	39.5	24.7%
	专业或专业方向课	必修	216	8.9%	11.5	7.2%
	专业选修课	选修	552	22.6%	30	18.8%
	通识任选课	选修	160	6.6%	10	6.3%
	小计		2088	85.6%	121.5	75.9%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	56 周	\	28	
	独立设置的实验教学	必修	352	14.4%	11	6.9%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	176	6.6%	5	3.1%
	小计		\	\	44	10%
总　　计			最低毕业总学时：2440			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、通识平台课程动态模块和专业方向课学分计入选修学分;

2、课程设置及教学进程计划表中，集中性实践环节带“( )”的周数代表不占正常教学周、不停课，即该实践性环节分散在周末或寒暑假完成。

3、课程设置及教学进程计划表中，带*号的课程组成“表面工程”方向模块，带Δ号的课程组成“材料热处理”模块，完整修读可供学有余力的同学作为第二专业方向。

八、课程设置及教学进程计划表（详见附件1）

九、课程结构图（详见附件2）

校稿人：黄敏　　**审定人：吴建波**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语III	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					11.5	240	112	128				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		10	160	160	160				
	通识课程小计					46	816	640	176				
	专业基础课	必修课	05120013	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	2	32				1	考查	物电
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			05020003	大学物理及实验B1	University physics with experiment B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University physics with experiment B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12020007	大学化学及实验	University Chemistry with Experiment	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	医化
			05120146	材料热力学	Material Thermodynamics	3	56	48	8	3	1	考试	物电
			05120144	工程力学	Civil Mechanics	4	64	56	8	4	2	考试	物电
			05120147	材料科学基础Ⅰ	Foundations of Materials Science Ⅰ	2	32	32		2	2	考试	物电
			05120148	材料科学基础Ⅱ	Foundations of Materials Science Ⅱ	3	48	48		3	3	考试	物电
			10020009	机械制图及CAD	Mechanical drawing and CAD	3.5	64	48	16	3	3	考试	机械
			05120149	材料科学基础实验Ⅰ	Materials Science Basic Experiment Ⅰ	0.5	16		16	1	2	考查	物电
			05120150	材料科学基础实验Ⅱ	Materials Science Basic Experiment Ⅱ	0.5	16		16	1	3	考查	物电
			05120151	材料工程基础	Foundation of Material Engineering	4	64	64		4	4	考试	物电
			05120152	材料工程基础实验	Basic Experiment for Materials Engineering	0.5	16		16	1	4	考查	物电
	专业基础课小计					41	680	552	128				
	专业课	必修课	05120154	材料物理性能	Physical Properties of Materials	3	48	48		3	4	考试	物电
			05120157	金相检验	Metallagraphical Analysis	1.5	40	8	32	2	4	考查	物电
			05120153	材料力学性能及测试技术	Material Mechanical Properties and Testing Technology	2	32	32		3	5	考试	物电
			05120156	理化分析	Physical and Chemical Analysis	2	48	16	32	3	5	考查	物电
			05120155	材料分析测试方法	Material Analysis Test Method	3	48	48		3	6	考试	物电
			05120158	材料物理专业实验Ⅰ	Professional Experiment of Materials Physics Ⅰ	1	32		32	2	5	考查	物电
			05120159	材料物理专业实验Ⅱ	Materials Physics Professional Experiment Ⅱ	0.5	16		16	1	6	考查	物电
			05120160	材料物理专题实验	Special Experiment of Material Physics	3	96		96	6	7	考查	物电
	专业课小计					16	360	152	208				
	专业选修课	选修（模块）	05120165	失效分析*	Failure Analysis	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120166	表面工程*	Surface Engineering	2	40	32	8	2	5	考查	物电
			05120167	薄膜材料制备与应用*	Thin Film Materials Preparation and Application	2	32	24	8	2	6	考查	物电
			05120164	无损检测*	Nondestructive Test	2	40	32	8	2	6	考查	物电
			表面工程模块选修课										

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
		05120170	热处理原理及工艺Δ	Principles & Technology for Heating Processing	3	48	32	16	3	4	考查	物电
		05120173	热处理设备Δ	Heat Treatment Equipment	2	32	32		2	5	考查	物电
		05120169	真空与低温技术Δ	Vacuum and Low Temperature Technology	2	32	24	8	2	5	考查	物电
		05120172	金属材料学Δ	Metal Material Science	2	32	24	8	2	6	考查	物电
		热处理模块选修课										
	选修（任意）	05120145	电工技术	Electrical Engineering	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
		05120161	电子技术及实验	Electronic Technology with Experiment	2.5	48	32	16	2	4	考查	物电
		10020005	机械设计基础	Fundamentals of Mechanical Design	3	48	48		3	4	考试	机械
		05120162	材料学专业英语	English for Material Science	2	32	32		2	5	考查	物电
		05120163	计算机在材料科学中的应用	Application of Computer in Material Science	2.5	48	32	16	2	6	考查	物电
		05120168	质量控制与管理	Quality Control and Management	2	32	32		2	6	考查	物电
		02020005	市场营销	Marketing	2	32	32		2	6	考查	经贸
		05120171	金属腐蚀与防护	Corrosion and Protection of Metals	2	32	32		2	6	考查	物电
		05120174	磁性材料制备与工艺	Magnetic Materials Preparation and Process	2	32	24	8	2	7	考查	物电
		05120175	陶瓷材料制备与工艺	Ceramic Material Preparation and Process	2	32	32		2	7	考查	物电
		05120176	纳米材料与纳米技术	Nano Materials and Nanotechnology	2	32	32		2	7	考查	物电
		05120177	复合材料	Composite Materials	2	32	32		2	7	考查	物电
		02020004	现代企业管理	Modern Enterprise Administration	2	32	32		2	7	考查	经贸
		05120178	新能源材料	Advanced Energy Materials	2	32	32		2	7	考查	物电
		05120179	太阳能电池	Solar Battery	2.5	48	32	16	2	6	考查	物电
		05120180	电池工艺学	Battery Technology	1.5	32	16	16	2	6	考查	物电
		05120181	粉末冶金	Powder Metallurgy	2	32	24	8	2	6	考查	物电
		05120182	冶金工程概论	Fundamentals of Metallurgy Engineering	2	32	32		2	7	考查	物电
		05120183	刀具检验专题实验	Special Experiment for Cutting Tools	1	32		32		6	考查	物电
		05120211	生态环境材料学	Ecological Environment Material Science	2	32	32		2	7	考查	物电
	专业选修课小计（最低学分）				**30**	**552**	**408**	**144**				
专业课程小计					**87**	**1592**	**1112**	**480**				

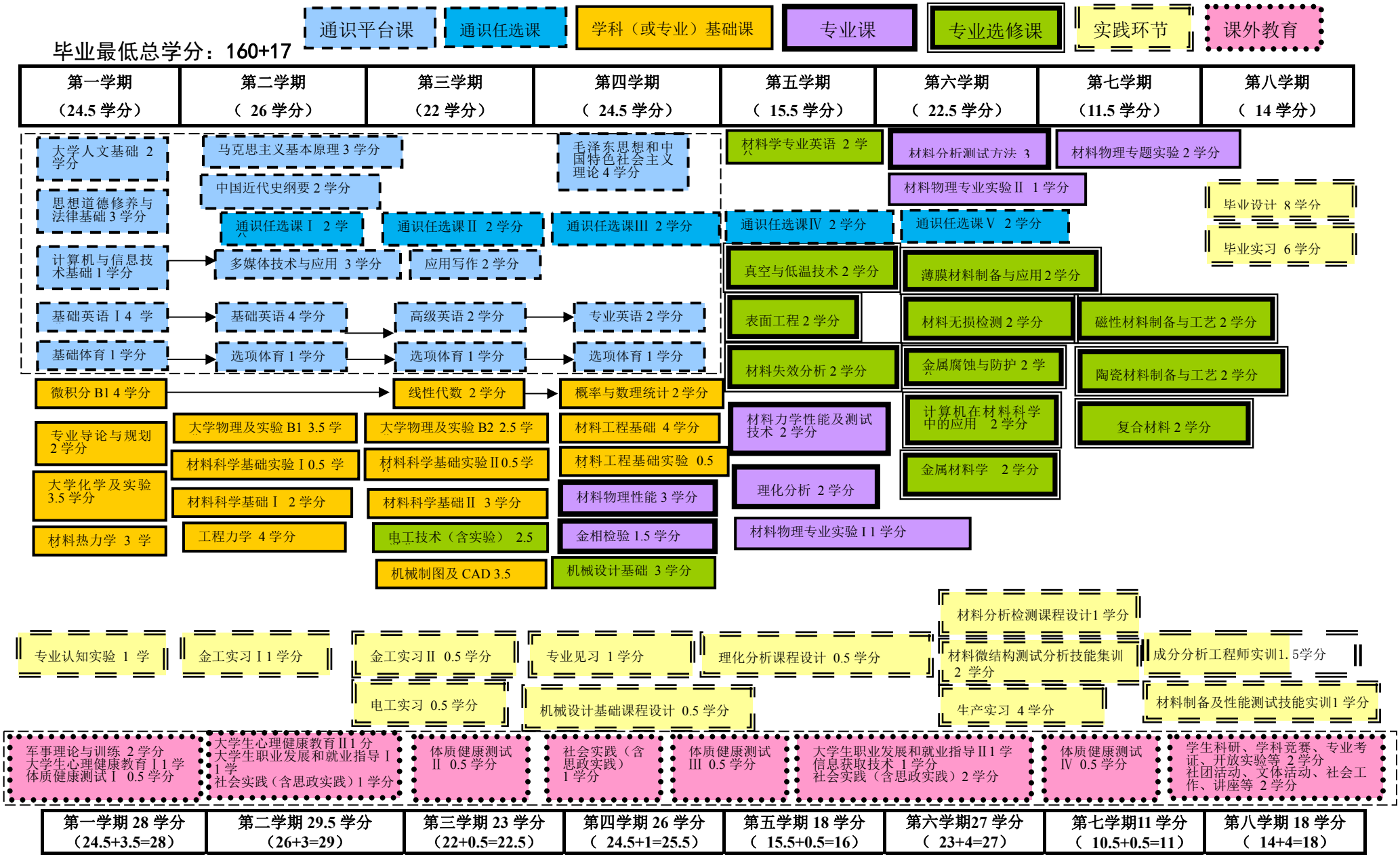
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
集中性实践环节		必修	05120210	专业认识实验	Major Recognition Experiment	0.5	1周				1	考查	物电
			10020012	金工实习Ⅰ	Smithcraft PracticeⅠ	1	2周				2	考查	机械
			05120184	金工实习Ⅱ	Smithcraft PracticeⅡ	0.5	1周				3	考查	物电
			05120185	电工实习	Electrical Engineering Practice	0.5	1周				3	考查	物电
			05120186	专业见习	Professional trainee	1	2周				4	考查	物电
			10020007	机械设计基础课程设计	Mechanical Curriculum Design	0.5	1周				4	考查	机械
			05120187	理化分析课程设计	Physical and Chemical Analysis Curriculum Design	0.5	1周				5	考查	物电
			05120188	材料分析检测课程设计	Material Analysis Test Curriculum Design	1	2周				6	考查	物电
			05120189	材料微结构测试分析技能集训	Skill Training for Materials Microstructure Test and Analysis	2	(4)				6	考查	物电
			05120190	生产实习	Production Practice	4	(8)				6	考查	物电
			05120218	材料制备及性能测试技能实训	Skill Training for Materials Preparation and Properties Analysis	1	(2)				7	考查	物电
			05120198	成分分析工程师实训	Engineer Training for Chemical Composition Analysis	1.5	3周				7	考查	物电
			05120193	毕业设计	Graduation Design	8	16周				7-8	考查	物电
			05120194	毕业实习	Graduation Practice	6	12周				8	考查	物电
实践教学环节小计						**28**	**56周**						
课外教育项目	通识教育类	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University StudentsⅠ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

注：带*号课程构成表面工程选修模块，带△号课程构成材料热处理选修模块，供学有余力的同学作第二专业方向选择。

附件 2

材料物理专业课程结构图



材料科学与工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
类别	材料类	**代码**	0804
专业名称	材料科学与工程	**代码**	080401

一、培养目标

本专业立足先进制造、新材料等地方新兴特色产业，培养具备宽厚材料科学基础知识，掌握金属材料结构、成份、工艺和性能间相互关系，能熟练运用金属材料各种热处理和热加工技术，富有创新精神和实践能力，可在金属材料相关领域从事生产应用、科技开发、技术管理及其它工作的复合型高级工程技术人才。

二、专业人才培养标准

要求掌握材料科学、材料工程的基本知识与原理，掌握金属材料热处理与热加工技术的原理与工艺，通过实验教学和工程化实训，培养在金属材料工程领域提出问题、分析问题、解决问题的能力。

①知识结构要求：掌握必须的数学及自然科学基础理论与方法；掌握材料科学与工程领域的基础知识与基本原理，如材料科学基础、材料工程基础、材料力学性能与金属材料学等等；系统掌握金属材料热处理和铸、锻、焊等热加工技术的基础知识与技术方法，及其相关设备技术；掌握必须的英语和计算机等工具性知识；具有宽泛的人文社科基础，具备一定的管理理论。

②能力结构要求：具有本专业必须的物理、化学、机械、电工等学科基础技能；具备材料热处理、热加工、失效分析等专业基本技能；重点掌握金属材料热处理、金相检验和力学性能测试等专业核心技能，能在金属材料工程领域发现问题、分析问题和解决问题；具有研究开发新材料、新工艺和新设备的初步能力；具有较强的自学能力、沟通交流能力和社会适应能力。

③素质结构要求：坚持四项基本原则、热爱社会主义祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有健全的人格和健康的体魄；具有团队合作精神；具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的基础知识与修养，使专业人才具有良好文化素质和审美情趣。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识	自然科学知识		微积分、线性代数、概率论与数理统计、大学物理及实验、大学化学及实验等课程或讲座
	人文及管理知识		文史哲类、管理类等课程或讲座
	工具性知识		基础英语、高级英语、计算机与信息技术、多媒体技术与应用、计算机在材料科学中的应用、文献检索、应用写作、信息获取技术等课程、实践或讲座。
	专业知识		机械制图及 CAD、机械设计基础、电工技术、材料热力学、工程力学、材料科学基础、材料工程基础、材料力学性能、材料物理性能、材料分析测试方法等基本理论，专业英语、专业导论与规划，专业学术讲座等
	社会发展相关领域知识		中国近现代史纲要、形势与政策要等课程或系列学术讲座、新技术参观。
能力	核心技能	金属材料热处理	热处理原理及工艺、金属材料学、热处理设备、材料科学与工程专业实验Ⅰ、材料工程专题实验、材料工艺课程设计、材料设备课程设计、热处理工程师实训
		金相检验	金相检验、材料科学基础实验、材料工程基础实验、材料失效分析、金相技能集训
		力学性能测试	材料力学性能、材料科学与工程专业实验Ⅰ、材料科学与工程专业实验Ⅱ、力学性能测试技能实训
	其他能力	应用实践	课程课内实验、专业实验、专题实验、金工实习、电工实习、工程师实训、专业核心技能实训、毕业设计、毕业实习
		学习创新	机械设计基础课程设计、材料工艺课程设计、材料设备课程设计、专业见习、生产实习、专业考证、学术讲座、新技术讲座
		沟通合作	开放实验、学生科研训练、金相技能大赛等学科竞赛组织、基体活动等
素质	身心健康		体育课程、体质健康测试、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
	人文素养		文史哲类系列课程、思想道德修养与法律基础、思政实践、大学生职业发展和就业指导
	素质拓展		社团活动、文体活动、社会工作、讲座等

四、主干学科

材料科学与工程

五、专业核心课程

材料科学基础、材料工程基础、材料力学性能、热处理原理及工艺、金属材料学、金相检验、金属材料理化分析

六、学制、学位及学分要求

①基本学制 4 年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分（其中17学分为课外学分）；课内总学时：1992学时；51.5学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.4%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	144	5.9%	8.5	5.3%
	学科（或专业）基础课	必修	664	27.2%	39	24.3%
	专业或专业方向课	必修	152	6.2%	9.5	5.9%
	专业选修课	选修	552	22.6%	30	18.8%
	通识任选课	选修	160	6.6%	10	6.3%
	小计		2024	82.9%	119	74.4%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	56 周	\	28	\
	独立设置的实验教学	必修	416	17.0%	13	8.1%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	112	3.9%	3	1.9%
	小计		\	\	44	10%
总 计			最低毕业总学时： 2440			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、通识平台课程动态模块和专业方向课学分计入选修学分;

2、课程设置及教学进程计划表中，集中性实践环节带“( )”的周数代表不占正常教学周、不停课，即该实践性环节分散在周末或寒暑假完成。

3、课程设置及教学进程计划表中，带*号的课程组成“能源材料”方向模块，完整修读可供学有余力的同学作为第二专业方向。

八、课程设置及教学进程计划表（详见附件1）

九、课程结构图（详见附件2）

校稿人：赵先锐　　审定人：吴建波

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**12**	**240**	**112**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**46**	**816**	**640**	**176**				
	专业基础课	必修课	05120013	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	2	32	32			1	考查	物电
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University physics with experiment B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University physics with experiment B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			12020007	大学化学及实验	University Chemistry with Experiment	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	医化
			05120146	材料热力学	Material Thermodynamics	3	56	48	8	3	1	考试	物电
			05120144	工程力学	Civil Mechanics	4	64	56	8	4	2	考试	物电
			05120147	材料科学基础Ⅰ	Foundations of Materials Science Ⅰ	2	32	32		2	2	考试	物电
			05120148	材料科学基础Ⅱ	Foundations of Materials Science Ⅱ	3	48	48		3	3	考试	物电
			10020009	机械制图及CAD	Mechanical drawing and CAD	3.5	64	48	16	3+1	3	考试	机械
			05120151	材料工程基础	Foundation of Material Engineering	4	64	64		4	4	考试	物电
			05120149	材料科学基础实验Ⅰ	Materials Science Basic Experiment Ⅰ	0.5	16		16	1	2	考查	物电
			05120150	材料科学基础实验Ⅱ	Materials Science Basic Experiment Ⅱ	0.5	16		16	1	3	考查	物电
			05120152	材料工程基础实验	Basic Experiment for Materials Engineering	0.5	16		16	1	4	考查	物电
	专业基础课小计					41	680	552	128				
	专业课	必修课	05120196	热处理原理及工艺	Principles & Technology for Heating Processing	3	48	48		2	4	考试	物电
			05120199	金相检验	Metallagraphical Analysis	1	32		32	2	4	考查	物电
			05120173	热处理设备	Heat Treatment Equipment	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120195	材料力学性能	Mechanical Properties of Materials	2	32	32		2	5	考试	物电
			05120200	金属材料理化分析	Physical and Chemical Analysis for Metals	1	32		32	2	5	考查	物电
			05120197	金属材料学	Metal Material Science	2.5	40	40		3	6	考试	物电
			05120201	材料科学与工程专业实验Ⅰ	Materials Engineering Professional Experiment	1	32		32	2	5	考查	物电
			05120202	材料科学与工程专业实验Ⅱ	Materials Engineering Professional Experiment	0.5	16		16	1	6	考查	物电
			05120203	材料工程专题实验	Special Experiment of Material Engineering	3	96		96	6	7	考查	物电
	专业课小计					16	360	152	208				
	专业选修课	选修（模块）	05120207	电化学原理与方法*	Electrochemical Principle and Method	2.5	48	32	16	2	5	考查	物电
			05120179	太阳能电池*	Solar Battery	2.5	48	32	16	2	5	考查	物电
			05120180	电池工艺学*	Battery Technology	1.5	32	16	16	2	5	考查	物电
			05120178	新能源材料*	Advanced Energy Materials	2	32	32		2	6	考查	物电
				能源材料模块选修课									
			05120204	材料物理性能	Physical Properties of Materials	3.5	64	48	16	3	4	考查	物电
			05120165	失效分析	Failure Analysis	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120205	材料现代研究方法	Material Analysis Test Method	3	48	48		3	6	考查	物电

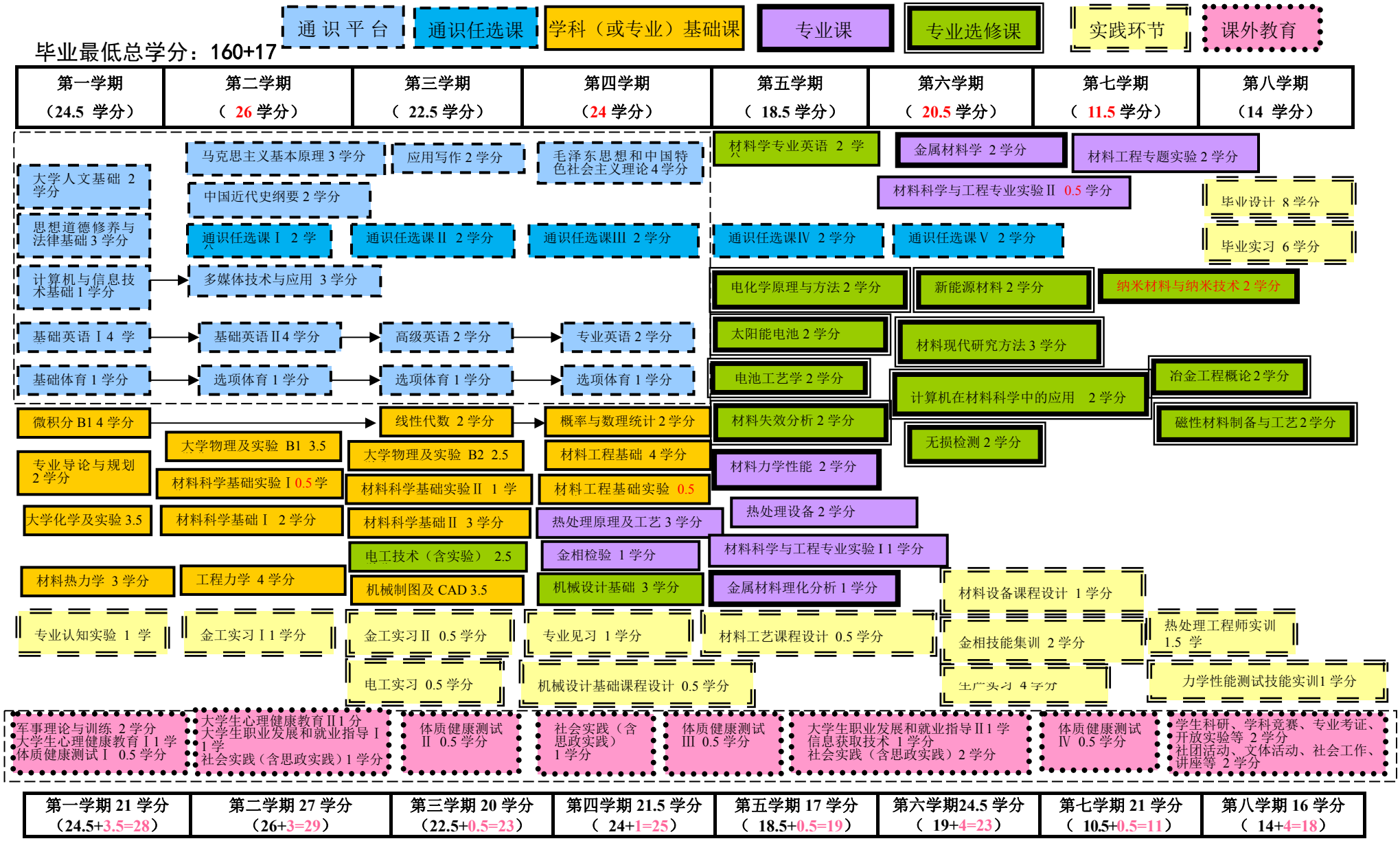
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120164	无损检测	Nondestructive Test	2	40	32	8	2	6	考查	物电
				材料分析检测模块选修课									
		选修（任意）	05120145	电工技术	Electrical Engineering	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			05120161	电子技术及实验	Electronic Technology with Experiment	2.5	48	32	16	2	4	考查	物电
			10020005	机械设计基础	Fundamentals of Mechanical Design	3	48	48		3	4	考试	机械
			05120162	材料学专业英语	English for Material Science	2	32	32		2	5	考查	物电
			05120166	表面工程	Surface Engineering	2	40	32	8	2	5	考查	物电
			05120171	金属腐蚀与防护	Corrosion and Protection of Metals	2	32	32		2	6	考查	物电
			05120163	计算机在材料科学中的应用	Application of Computer in Material Science	2.5	48	32	16	2	6	考查	物电
			05120206	高速钢刀具材料检验专题实验	Special Experiment for High-speed Cutting Tools	1	32		32		6	考查	物电
			05120181	粉末冶金	Powder Metallurgy	2	32	24	8	2	6	考查	物电
			05120168	质量控制与管理	Quality Control and Management	2	32	32		2	6	考查	物电
			02020005	市场营销	Marketing	2	32	32		2	6	考查	经贸
			02020004	现代企业管理	Modern Enterprise Administration	2	32	32		2	7	考查	经贸
			05120174	磁性材料制备与工艺	Magnetic Materials Preparation and Process	2	32	24	8	2	7	考查	物电
			05120175	陶瓷材料制备与工艺	Ceramic Material Preparation and Process	2	32	32		2	7	考查	物电
			05120176	纳米材料与纳米技术	Nano Materials and Nanotechnology	2	32	32		2	7	考查	物电
			05120177	复合材料	Composite Materials	2	32	32		2	7	考查	物电
			05120182	冶金工程概论	Fundamentals of Metallurgy Engineering	2	32	32		2	7	考查	物电
			05120211	生态环境材料学	Ecological Environment Material Science	2	32	32		2	7	考查	物电
	专业选修课小计（最低学分）					30	552	408	144				
专业课程小计						87	1592	1112	480				
集中性实践环节		必修课	05120210	专业认识实验	Major Recognition Experiment	0.5	1周				1	考查	物电
			10020012	金工实习Ⅰ	Smithcraft Practice Ⅰ	1	2周				2	考查	机械
			05120184	金工实习Ⅱ	Smithcraft Practice Ⅱ	0.5	1周				3	考查	物电
			05120185	电工实习	Electrical Engineering Practice	0.5	1周				3	考查	物电
			05120186	专业见习	Professional training	1	2周				4	考查	物电
			10020007	机械设计基础课程设计	Mechanical Curriculum Design	0.5	1周				4	考查	机械
			05120208	材料工艺课程设计	Material Technology Curriculum Design	0.5	1周				5	考查	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05120209	材料设备课程设计	Materials Equipment Curriculum Design	1	2周				6	考查	物电
			05120186	金相技能集训	Skill Training for Metallographic Competition	2	(4)				6	考查	物电
			05120190	生产实习	Production Practice	4	(8)				6	考查	物电
			05120192	热处理工程师实训	Engineer Training for Heat Treatment	1.5	3周				7	考查	物电
			05120191	力学性能测试技能实训	Skill Training for Mechanical Properties Analysis	1	(2)				7	考查	物电
			05120193	毕业设计	Graduation Design	8	16周				7-8	考查	物电
			05120194	毕业实习	Graduation Practice	6	12周				8	考查	物电
实践教学环节小计						28	56周						
课外教育项目	通识教育类	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	(1周)				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	(1周)				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	(1周)				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	(1周)				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	(2周)				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	(1周)				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

注：带*号课程构成新能源材料选修模块，供学有余力的同学作为第二专业方向选择。

附件 2

材料科学与工程专业课程结构图



生物科学专业人才培养方案

（2017 年 5 月 ）

学科门类	理学	代码	07
专业类	生物科学类	代码	0710
专业名称	生物科学	代码	071001

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物科学的基本理论、基本知识和基本技能，具有国际视野和比较深、广、新的专业知识，了解本专业有关的国内外科技进展和产业发展需求，熟练掌握计算机应用技术，较好地运用一门外语进行学习和交流；有实事求是、独立思考、勇于创新的科学精神，能从事生物学科及其相关专业的科学研究、产品开发和技术服务等方面工作的应用型创新人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习生物学的基本理论、基本知识和基本技能，并根据自身发展需求自主选择一个专业方向，在生命科学前沿或应用生物技术等方面接受专项理论学习和技能训练，掌握从事生物学及相关专业领域科学研究及应用技术开发等方面的基本能力，具体人才培养标准如下:

1、热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思主义立场观点方法和中国特色社会主义法治理论；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有爱岗敬业、艰苦奋斗、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、具有一定的人文素养和管理能力，掌握生物科学的基础理论、基本知识和基本技能，了解生物学科的新发展和新成就，在学习方法、科研素养和创新思维方面受到有计划的训练，有较强的自学能力和开拓精神，具备在生物学及相关专业的行业和领域独立开展工作的能力。

3、系统掌握本专业某一方向的知识和技能：现代生命科学方向人才应全面熟悉和掌握生命科学发展的前沿理论和方法，具有从事现代生命科学研究、高新生物公司产品研发和技术服务的能力；生物检测技术方向人才应熟悉食品药品、环境卫生等行业

的质量和安全标准，掌握相关检测技术和方法，具有从事食品药品、环境卫生质量监测和安全控制，动植物检疫的技能；海洋渔业技术方向人才应全面了解海洋渔业在海洋经济发展战略中的重要地位，系统掌握海洋渔业技术相关的理论和知识，具有从事海珍品苗种培育、健康养殖、高值化利用等现代海洋渔业技术的服务能力。

4、有一定的组织协调和语言表达能力，掌握一门外语，能阅读本专业的外文书刊，具有操作和使用计算机的基本知识和基本技能。

5、具有健康的体魄，一定的体育和国防知识，良好的心理素质和生活习惯，较高的审美艺术修养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

表1 生物科学专业知识、能力、素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究、数据分析方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	植物学、动物学、生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、植物生理学的基本理论，相关工程技术知识和经济、企业管理知识，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	生命科学、生态环境、经济热点分析、公共关系学等系列讲座
能力	核心能力	现代生命科学方向：具有从事现代生命科学研究、高新生物公司产品研发和技术服务的能力	通过免疫学、发育生物学、生物信息学、基因组学与蛋白质组学、生态学前沿专题讲座、学生科研、学科竞赛、专业实习、毕业论文等课程和环节进行技能学习和训练
		生物检测技术方向：具有从事食品药品、环境卫生质量监测和安全控制，动植物检疫的技能	通过现代生物仪器分析、生物分离工程、现代食品检测技术、环境污染生物监测技术、生物药物分析与检验、专业见习、专业实习等课程和环节进行技能学习和训练
		海洋渔业技术方向：具有从事海珍品苗种培育、健康养殖、高值化利用等现代海洋渔业技术的服务能力	通过海洋经济动植物增养殖学、水产生物育种学、水产动物营养与饲料学、水产品加工学、饵料生物培养学、专业见习、专业实习等课程和环节进行技能学习和训练
	其它能力	开拓创新	野外实习、开放实验、学科科研训练、创新/创业/技能竞赛、专业实训、毕业论文等
		沟通合作	专业见习、专业实习、学生科研训练、竞赛组织、学会社团活动等

素质	身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
	人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
	信息获取	文献检索、社会调查、学术讲座、新技术讲座

四、主干学科

生物学

五、专业核心课程

植物学、动物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、普通生态学、分子生物学、植物生理学、人体及动物生理学。

六、学制、学位及学分要求

1、基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

2、授予理学学士学位。

3、毕业最低学分：179学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2008学时；选修学分共计51.5学分。（见表2）。

表2　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.92	22	13.58
	通识动态模块	必修	112	4.43	6.5	4.01
	学科（或专业）基础课	必修	600	23.73	36.5	22.53
	专业或专业方向课	必修	272	10.76	17	10.49
	专业选修课	选修	512	20.25	32	19.75
	通识任选课	选修	160	6.33	10	6.17
	小计		2008	79.43	124	76.54
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	/	20	12.35
	独立设置的实验教学	必修	520	20.57	18	11.11
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	64	2.53	2	1.23

	小计	/	/	40	24.69
总　　计		最低毕业总学时：2528			
		最低毕业总学分：162 +17 学分课外教育项目			

备注：单独设课的实验课程学时不达32时，达24及24以上学时，计1学分。

七、有关说明

本专业为浙江省重点专业，师资队伍和学科平台优势较明显，学生根据自身兴趣爱好和发展需求自主选择专业方向，通过个性化课程学习和顶岗实习实训进行分类培养，有利于学生价值追求的实现。第七学期校外联合培养实践教学环节安排见表3。

表3　校外联合培养实践教学环节安排

联合培养单位类别	实训内容	考核评价方式	权重（%）
科研院所	文献阅读	材料审核	10
	课题设计	材料审核、过程考查	20
	课题实施	材料查阅、过程考查	40
	课题总结	材料查阅	20
	成果提炼	材料审核、成果汇报	10
企业	规章学习	依据对企业文化、规章制度，生产产品行业标准及相关法律法规的掌握情况	10
	岗前培训	依据对所从事岗位工作相关的知识和技能的掌握情况	15
	岗位操作	依据在岗工作态度、工作能力和工作效果进行综合评价	50
	岗位创新	依据学生发现问题，并将专业知识用于优化生产工艺、提高工作效率的能力	15
	工作梳理	依据实习报告中顶岗实习的计划安排、工作记录、心得体会撰写情况进行评价	10

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：孙长森　　**审定人：　施时迪**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	**专业英语Ⅲ**	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	**须选修人文社科类课程4学分、经济管理类课程4学分，体艺类课程2学分**						
通识课程小计						**43.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	**06120001**	生命科学导论	Introduction to Life Sciences	1	16	16		1	1	考查	生命
			04020017	微积分B	Calculus B	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics and Experiment B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics and Experiment B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12020010	无机及分析化学	Inorganic and Analytical Chemistry	3	48	48		3	1	考试	医化
			12020011	无机及分析化学实验	Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	1	24		24	1.5	1	考查	医化
			12020039	有机化学	Organic Chemistry	2.5	40	40		2.5	2	考试	医化

		必修课	12020040	有机化学实验	Organic Chemistry Experiment	1	24		24	1.5	2	考查	医化
			06120002	植物学Ⅰ	Botany Ⅰ	2	32	32		2	1	考试	生命
			06120003	植物学实验Ⅰ	Botany Experiment Ⅰ	1	24		24	1.5	1	考查	生命
			06121014	植物学Ⅱ	Botany Ⅱ	2.5	40	40		2.5	2	考试	生命
			06121016	植物学实验Ⅱ	Botany Experiment Ⅱ	1	24		24	1.5	2	考查	生命
			06120006	动物学Ⅰ	Zoology Ⅰ	2.5	40	40		2.5	3	考试	生命
			06120007	动物学实验Ⅰ	Zoology Experiment Ⅰ	1	24		24	1.5	3	考查	生命
			06120008	动物学Ⅱ	Zoology Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	生命
			06120009	动物学实验Ⅱ	Zoology Experiment Ⅱ	1	24		24	1.5	4	考查	生命
			06120010	生物化学	Biochemistry	4	64	64		4	3	考试	生命
			06120011	生物化学实验	Biochemistry Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120012	微生物学	Microbiology	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120013	微生物学实验	Microbiology Experiment	1	32		32	2	4	考查	生命
	专业基础课小计					**44.5**	**808**	**568**	**240**				
	专业课	必修课	06120014	植物生理学	Plant Physiology	2.5	40	40		2.5	3	考试	生命
			06120015	植物生理学实验	Plant Physiology Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120016	分子生物学	Molecular Biology	2.5	40	40		2.5	4	考试	生命
			06120017	遗传学	Genetics	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120018	遗传学实验	Genetics Experiment	1	32		32	2	4	考查	生命
			06120019	细胞生物学	Cell Biology	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120020	细胞生物学实验	Cell Biology Experiment	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120021	人体及动物生理学	Human and Animal Physiology	3.5	56	56		3.5	5	考试	生命
			06120022	人体及动物生理学实验	Human Anatomy and Physiology Experiment	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120023	普通生态学	General Ecology	2.5	40	40		2.5	7	考试	生命
			06120024	普通生态学实验	General Ecology Experiment	1	24		24	1.5	7	考查	生命
	专业课小计					**22**	**424**	**272**	**152**				
	专业选修课	选修课	**模块1：现代生命科学方向**										
			06120026	高级生物化学	Advanced Biochemistry	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120027	生物信息学	Bioinformatics	2	40	24	16	1.5+1	5	考查	生命
			06120028	免疫学	Immunology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	生命
			06120029	发育生物学	Developmental Biology	3	48	48		3	7	考试	生命
			06120030	基因组学与蛋白质组学	Genomics and Proteomics	3	48	48		3	7	考查	生命
			模块2：生物检测技术方向										
			06120031	现代生物仪器分析	Modern Biological Instrumental Analysis	3.5	64	48	16	3+1	5	考查	生命

			06120117	生物分离工程	Bioseparation Engineering	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120033	现代食品检测技术	Modern Food Detecting Technology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	生命
			06120034	环境污染生物监测技术	Environmental Pollution and Detection	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120035	生物药物分析与检验	Biological Pharmaceutical Analysis and Detection	2.5	48	32	16	2+1	7	考查	生命
			模块3：海洋渔业技术方向										
			06120036	海洋经济动植物增养殖学	Culuture of Marine Economic Animals and Plants	3	48	48		3	5	考查	生命
			06120037	水产动物营养与饲料学	Aquatic Animal Nutrition and Feeds	2.5	40	40		2.5	5	考试	生命
			06120038	饵料生物培养学	Food Organism Culture	2	40	24	16	1.5+1	5	考查	生命
			06120039	渔业工程学	Fisheries Engineering	3.5	64	48	16	3+1	7	考查	生命
			06120040	水产品加工学	Processing of Aquatic Products	2.5	40	40		2.5	7	考查	生命
			任意选修课										
			06120041	海洋生物学	Marine Biology	2	32	32		2	3	考查	生命
			06120042	自然地理学	Physical Geography	2	32	32		2	3	考查	生命
			06120043	海洋环境监测与评价	Marine Environmental Monitoring & Assessment	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120044	植物组织培养	Plant Tissue Culture	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	生命
			06120045	生物统计学*	Biostatistics	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	生命
			06120046	宠物饲养学	Pet Breeding	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120047	生物专业英语*	Professional English for biology	2	32	32		2	5	考查	生命
			02020027	生物制品市场营销学	Biological Products Marketing	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120049	资源昆虫学	Resource Entomology	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120050	行为生态学	Behavioral Ecology	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120051	食品保藏原理与技术	The Principle and Technology of Food Preservation	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120052	PCR技术	PCR Technique	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120053	动植物检疫学	Animal and Plant Quarantine	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120056	生态学前沿专题讲座	Current Issues in Ecology	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120057	海水养殖动物病害学	Diseases of Marine Cultured Animals	2	32	32		2	7	考试	生命
			06120058	表观遗传学	Epigenetics	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120059	神经生物学	Neurobiology	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120060	保护生物学	Conservation Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120061	环境生物学	Environmental Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120062	水产生物育种学	Aquatic Breeding	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120119	观赏鱼养殖学	Ornamental Fish Culture	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120064	天然产物开发与应用	Development and Application of Natural Products	2	32	32		2	7	考查	生命

	专业选修课小计（最低学分）					32	应选修一个方向的全部课程，其他任选（标星号的为建议选修课），合计须修满32学分						
专业课程小计						98.5							
集中性实践环节	必修	06121001	植物学野外实习	Botany Field Practice		0.5	1周				2	考查	生命
		06121002	专业发展社会调查	Social Investigation on Professional Development		0.5	1周				2	考查	生命
		06121003	文献检索与科技论文写作	Literature Retrieval and Paper Writing		1	2周				3	考查	生命
		06121004	动物学野外实习	Zoology Field Practice		0.5	1周				4	考查	生命
		06121005	分子生物学大实验	Molecular Biology		0.5	1周				4	考查	生命
		06121006	专业见习	Specialized Application		0.5	1周				5	考查	生命
		06121007	生态学野外实习	Ecology Field Practice		0.5	1周				7	考查	生命
		06121008	**专业综合技能训练Ⅰ**	**Techniques Training for Majors Ⅰ**		**0.5**	**1周**				**5**	**考查**	**生命**
		06121018	专业综合技能训练Ⅱ	Techniques Training for Majors Ⅱ		0.5	1周				7	考查	生命
		06121009	专业实习	Professional Practice		9	18周				6	考查	生命
		06121010	毕业论文	Graduation Thesis		6	12周				7-8	考查	生命
实践教学环节小计						20	40周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	7	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践(含思政实践)	Social Practice	0	（2周）				2;4	考查	团委
			14010016	社会实践(含思政实践)	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力素质拓展	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
		选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						179							

附件 2

生物科学专业课程结构图

毕业最低总学分：162+17

	第一学期（23 学分）		第二学期（28 学分）		第三学期（28.5 学分）		第四学期（28.5 学分）		第五学期（21.5 学分）		第六学期（9 学分）		第七学期（17.5 学分）		第八学期（6 学分）	
通识平台课固定模块	思想道德修养与法律基础	3	马克思主义基本原理	3			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4								
	基础英语 I	4	中国近现代史纲要	2												
	计算机与信息技术	1	基础英语 II	4												
	大学生人文基础	2														
	基础体育	1	办公自动化高级应用	2.5	高级英语III	2	专业英语III	2								
通识平台课动态模块			选项体育 I	1	选项体育 II	1	选项体育III	1								
通识任选课			建议修	2	建议修	4	建议修	2	建议修	2						
专业基础课	生命科学导论	1	线性代数 B	2	概率论与数理统计 B	2	动物学 II	2								
	微积分 B	4	大学物理及实验 B1	3.5	大学物理及实验 B2	2.5	动物学实验 II	1								
	无机及分析化学	3	有机化学	2.5	动物学 I	2.5	微生物学	3								
	无机及分析化学实验	1	有机化学实验	1	动物学实验 I	1	微生物学实验	1								
	植物学 I	2	植物学 II	2.5	生物化学	4	分子生物学	2.5	细胞生物学	3			普通生态学	2.5		
	植物学实验 I	1	植物学实验 II	1	生物化学实验	1	遗传学	3	细胞生物学实验	1			普通生态学实验	1		
专业必修课					植物生理学	2.5	遗传学实验	1	人体及动物生理学	3.5						
					植物生理学实验	1			人体及动物生理学实验	1						
专业选修课					建议修	4	建议修	5	建议修	10			建议修	13		
集中性实践环节			专业发展社会调研	0.5	文献检索与科技论文写作	1	动物学野外实习	0.5	专业见习	0.5	专业实习	9	生态学野外实习	0.5	毕业论文	6
			植物学野外实习	0.5			分子生物学大实验	0.5	专业综合技能训练 I	0.5		0.5	专业综合技能训练 II	0.5		
课外教育项目	17 学分															

生物科学专业（师范）人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	理学	代码	07
专业类	生物科学类	代码	0710
专业名称	生物科学	代码	071001

一、培养目标

本专业培养具有良好的政治素质，德、智、体、美全面发展，基础扎实、知识面宽，学习和组织能力强，具有创新精神和现代教育思想观念；掌握生物科学基本理论、基本知识和实验技能，从教能力强，能够在中等学校进行生物（科学）教学、教学研究及管理的符合区域经济社会发展的具有创新精神、创业能力和社会责任感的高素质师范性应用型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习生物学及其相关学科的基本理论、基本知识和基本技能，在中等学校生物学教学方面接受专项理论学习和技能训练，掌握从事生物学及相关专业领域课程教学、班级管理、教学研究的基本能力，具体人才培养标准如下:

1、热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思主义立场观点方法和中国特色社会主义法治理论；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有爱岗敬业、艰苦奋斗、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、具有一定的人文素养和管理能力，掌握生物科学的基础理论、基本知识和基本技能，了解生物学科的新发展和新成就，在学习方法、科研素养和创新思维方面受到有计划的训练，有较强的自学能力和开拓精神，具备在中等学校生物学教学和研究等方面开展工作的能力。

3、有一定的组织协调和语言表达能力，掌握一门外语，能阅读本专业的外文书刊，具有操作和使用计算机的基本知识和基本技能。

4、具有健康的体魄，一定的体育和国防知识，良好的心理素质和生活习惯，较高的审美艺术修养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

表1　生物科学专业知识、能力、素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究、数据分析方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	植物学、动物学、生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、植物生理学、人体及动物生理学的基本理论，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	生命科学、教育教学、生态环境、公共关系学等系列讲座
能力	核心技能	生物学教学能力	中学生认知与学习、有效教学、中学生物学教学论、教育见习、教育实习
		班级管理能力	班级管理、中学生心理辅导、教育见习、教育实习
		教育教学研究能力	教育研究方法、教育见习、教育实习
	其它能力	开拓创新	野外实习、开放实验、学科科研训练、创新/创业/技能竞赛、专业实训、毕业论文等
		沟通合作	教育见习、教育实习、学生科研训练、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、社会调查、学术讲座、新技术讲座

四.主干学科

生物学

五、专业核心课程

植物学、动物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、普通生态学、分子生物学、植物生理学、人体及动物生理学，中学生物学教学论。

六、学制、学位及学分要求

1、基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

2、授予理学学士学位。

3、毕业最低学分：179学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2024学时；选修学分共计34.5学分。（见表2）

表2　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.84	22	13.58
	通识动态模块	必修	112	4.40	6.5	4.01
	学科（或专业）基础课	必修	568	22.33	33.5	20.68
	专业或专业方向课	必修	592	23.27	37	22.84
	专业选修课	选修	240	9.43	15	9.26
	通识任选课	选修	160	6.29	10	6.17
	小计		2024	79.56	124	76.54
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	/	20	12.35
	独立设置的实验教学	必修	520	20.44	18	11.11
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	64	2.52	2	1.23
	小计		/	/	40	24.69
总　　计			最低毕业总学时：2544			
			最低毕业总学分：162+17 学分课外教育项目			

备注：单独设课的实验课程学时不达32时，达至及超过24学时，计1学分。

七、有关说明

本专业为浙江省重点专业，师资队伍和学科平台优势较明显，对接教育部卓越教师培养的要求，本专业将教育实习延长至1学期，注重教学实习过程中学生教案撰写、课堂教学、班级管理、听课评课、教育调查等多方面能力的训练和培养，旨在主动适应国家经济社会发展和教育改革发展的总体要求，培养一批师德高尚、专业基础扎实、教育教学能力和自我发展能力突出的高素质中学生物学教师。教育实习期间学生教学能力培养及考核评价办法见表3。

表3　教育实习环节学生能力培养及考核评价办法

序号	培养环节	考核评价方式	权重（%）
1	教案撰写能力	材料审核	10
2	课堂教学能力	过程考查、模课考核	40
3	班级管理能力	材料审核、过程考查、学生问询	25
4	听课评课能力	材料审核、过程考查	15
5	教育调查能力	材料审核	10

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：孙长森　　审定人：　施时迪

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	**专业英语Ⅲ**	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
通识选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**须选修人文社科类课程4学分、经济管理类课程4学分，体艺类课程2学分**						
通识课程小计						**43.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	04020017	微积分B	Calculus B	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics and Experiment B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics and Experiment B 2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12020010	无机及分析化学	Inorganic and Analytical Chemistry	3	48	48		3	1	考试	医化
			12020011	无机及分析化学实验	Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	1	24		24	1.5	1	考查	医化
			12020039	有机化学	Organic Chemistry	2.5	40	40		2.5	2	考试	医化
			12020040	有机化学实验	Organic Chemistry Experiment	1	24		24	1.5	2	考查	医化

			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	5	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	5	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	7	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16	16		1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16	16		1	2	考查	教育
	专业基础课小计					**35.5**	**616**	**536**	**80**				
	专业课	**必修课**	06120002	植物学Ⅰ	BotanyⅠ	2	32	32		2	1	考试	生命
			06120003	植物学实验Ⅰ	Botany ExperimentⅠ	1	24		24	1.5	1	考查	生命
			06120004	植物学Ⅱ	BotanyⅡ	2.5	40	40		2.5	2	考试	生命
			06120005	植物学实验Ⅱ	Botany ExperimentⅡ	1	24		24	1.5	2	考查	生命
			06120006	动物学Ⅰ	ZoologyⅠ	2.5	40	40		2.5	3	考试	生命
			06120007	动物学实验Ⅰ	Zoology ExperimentⅠ	1	24		24	1.5	3	考查	生命
			06120008	动物学Ⅱ	ZoologyⅡ	2	32	32		2	4	考试	生命
			06120009	动物学实验Ⅱ	Zoology ExperimentⅡ	1	24		24	1.5	4	考查	生命
			06120010	生物化学	Biochemistry	4	64	64		4	3	考试	生命
			06120011	生物化学实验	Biochemistry Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120012	微生物学	Microbiology	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120013	微生物学实验	Microbiology Experiment	1	32		32	2	4	考查	生命
			06120014	植物生理学	Plant Physiology	2.5	40	40		2.5	3	考试	生命
			06120015	植物生理学实验	Plant Physiology Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120016	分子生物学	Molecular Biology	2.5	40	40		2.5	4	考试	生命
			06120017	遗传学	Genetics	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120018	遗传学实验	Genetics Experiment	1	32		32	2	4	考查	生命
			06120019	细胞生物学	Cell Biology	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120020	细胞生物学实验	Cell Biology Experiment	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120021	人体及动物生理学	Human and Animal Physiology	3.5	56	56		3.5	5	考试	生命
			06120022	人体及动物生理学实验	Human Anatomy and Physiology Experiment	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120023	普通生态学	General Ecology	2.5	40	40		2.5	7	考试	生命
			06120024	普通生态学实验	General Ecology Experiment	1	24		24	1.5	7	考查	生命
			06120025	中学生物学教学论	Middle School Biology Teaching Theory	4	64	64		4	5	考试	生命

专业课小计					48	904	592	312					
专业选修课	选修课	06120041	海洋生物学	Marine Biology	2	32	32		2	3	考查	生命
		06120042	自然地理学	Physical Geography	2	32	32		2	3	考查	生命
		06120044	植物组织培养	Plant Tissue Culture	1.5	32	16	16	1+1	4	考查	生命
		06120045	生物统计学*	Biostatistics	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	生命
		06120046	宠物饲养学	Pet Breeding	2	32	32		2	4	考查	生命
		06120026	高级生物化学	Advanced Biochemistry	3	48	48		3	5	考试	生命
		06120027	生物信息学	Bioinformatics	2	40	24	16	1.5+1	5	考查	生命
		06120028	免疫学	Immunology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	生命
		06120047	生物专业英语*	Professional English for biology	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120049	资源昆虫学	Resource Entomology	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120050	行为生态学	Behavioral Ecology	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120051	食品保藏原理与技术	The Principle and Technology of Food Preservation	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120052	PCR技术	PCR Technique	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120053	动植物检疫学	Animal and Plant Quarantine	2	32	32		2	5	考查	生命
		06120054	中学生物课程标准及教材分析	High school biology curriculum standard and textbook analysis	1	(32)	(32)		2	5	考查	生命
		06120127	生物标本制作技术	Biological Specimens Production Technology	1	32		32	2	7	考查	生命
		06120128	自然科学史*	History of Natural Science	1.5	24	24		1.5	7	考查	生命
		06120029	发育生物学	Developmental Biology	3	48	48		3	7	考试	生命
		06120030	基因组学与蛋白质组学	Genomics and Proteomics	3	48	48		3	7	考查	生命
		06120055	中学生物学实验教学研究	Middle School Biology Experiment Teaching Research	1	32		32	2	7	考查	生命
		06120056	生态学前沿专题讲座	Current Issues in Ecology	2	32	32		2	7	考查	生命
		06120058	表观遗传学	Epigenetics	2	32	32		2	7	考查	生命
		06120059	神经生物学	Neurobiology	2	32	32		2	7	考查	生命
		06120060	保护生物学	Conservation Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
		06120061	环境生物学	Environmental Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
		06120119	观赏鱼养殖学	Ornamental Fish Culture	2	32	32		2	7	考查	生命
专业选修课小计（最低学分）					15	标星号的为建议选修课						
专业课程小计					98.5							
		06121001	植物学野外实习	Botany Field Practice	0.5	1周				2	考查	生命
		06121003	文献检索与科技论文写作	Literature Retrieval and Paper Writing	1	2周				3	考查	生命
		06121004	动物学野外实习	Zoology Field Practice	0.5	1周				4	考查	生命

集中性实践环节	必修	06121005	分子生物学大实验	Comprehensive Experiment for Molecular Biology	0.5	1周				4	考查	生命
		06121017	教育见习	Educational Application	1	2周				5	考查	生命
		06121007	生态学野外实习	Ecology Field Practice	0.5	1周				7	考查	生命
		06121032	生物教学技能实训	Biology Teaching Skill Training	1	2周				7	考查	生命
		06121019	教育实习	Educational Practice	9	18周				6	考查	生命
		06121010	毕业论文	Graduation Thesis	6	12周				7-8	考查	生命
实践教学环节小计					20	40周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	7	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						179							

附件 2

生物科学（师范）专业课程结构图

毕业最低总学分：162+17

	第一学期（22 学分）	第二学期（28.5 学分）	第三学期（27.5 学分）	第四学期（28.5 学分）	第五学期（27.5 学分）	第六学期（9 学分）	第七学期（13 学分）	第八学期（6 学分）
通识平台课固定模块	思想道德修养与法律基础 3 基础英语 I 4 计算机与信息技术 1 大学生人文基础 2 基础体育 1	马克思主义基本原理 3 中国近现代史纲要 2 基础英语 II 4 办公自动化高级应用 2.5	高级英语III 2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 专业英语III 2				
通识平台课动态模块		选项体育 I 1	选项体育 II 1	选项体育III 1				
通识任选课		建议修 2	建议修 4	建议修 2	建议修 2			
专业基础课	微积分 B 4 无机及分析化学 3 无机及分析化学实验 1 植物学 I 2 植物学实验 I 1 书写 I	线性代数 B 2 大学物理及实验 B1 3.5 有机化学 2.5 有机化学实验 1 书写 II 1 教师口语 I	概率论与数理统计 B 2 大学物理及实验 B2 2.5 教师口语 II 1 动物学 I 2.5 动物学实验 I 1 生物化学 4 生物化学实验 1	中学生认知与学习 1 动物学 II 2 动物学实验 II 1 微生物学 3 微生物学实验 1 分子生物学 2.5	有效教学 3 中学生心理辅导 2 班级管理 2 细胞生物学 3 细胞生物学实验 1 人体及动物生理学 3.5 人体及动物生理学实验 1 中学生物学教学论 4		教育研究方法 2 普通生态学 2.5 普通生态学实验 1	
专业必修课		植物学 II 2.5 植物学实验 II 1	植物生理学 2.5 植物生理学实验 1	遗传学 3 遗传学实验 1				
专业选修课			建议修 2	建议修 2	建议修 5		建议修 6	
集中性实践环节		植物学野外实习 0.5	文献检索与科技论文写作 1	动物学野外实习 0.5 分子生物学大实验 0.5	教育见习 1	专业实习 9	生态学野外实习 0.5 生物教学技能实训 1	毕业论文 6
课外教育项目	17 学分							

环境工程专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	环境科学与工程	**代码**	0825
专业名称	环境工程	**代码**	082502

一、培养目标

本专业培养系统掌握环境工程专业的基本理论和实践技能，了解环境工程与技术发展动态，具有环境污染治理、环境监测、环境影响评价、生态修复、固体废弃物处置与资源化等方面的知识，具有一定的分析和解决问题的能力以及进行科学研究和工程设计的能力；能够在政府部门、规划部门、环境保护部门、工业企业、设计单位、科研单位、咨询公司等从事环境污染防治技术开发、工程设计与施工、环境监测、环境影响评价、环境规划、环境管理等方面的环境工程学科高素质应用型人才。

二、专业人才培养标准

本专业的人才培养标准：专业基本知识扎实、专业基本技能熟练，具有融技术性、经济性和易用性于一体的工程设计意识，能快速适应基础性技术工作并具备业务能力提升潜质的环境工程专业人才。

1、思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马列主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论“三个代表”重要思想和科学发展观为指导。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、业务素质：较为系统地掌握本专业的基础理论和专业知识；掌握本专业相关工程的规划、设计、施工、运行管理等理论知识；掌握环境监测、环境质量评价、环境管理及环保产品开发的基本技术与方法；具有阅读和翻译本专业外文资料的初步能力和计算机应用等技能，较为熟练地掌握CAD工程制图及其他方面的基本技能；熟悉环境科学与工程领域的政策、法规及相关技术规范，了解本专业的最新成果与发展动态，具有从事环境保护领域的实际工作和科学研究的基本能力。

3、文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。

4、身心素质：具有健全的体魄和良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

表1 环境工程专业知识、能力、素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、基础化学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、工程制图、计算机辅助设计、专业研究方法、环境标准体系及法规、环境监测分析方法及实践
		专业知识	废水、废气、物理性污染控制和固废处理处置，环境影响评价、环境监测等方面的基本理论，相关工程技术知识和经济、企业管理知识，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	经济热点分析、产业政策导向、公共关系学、绿色化工、新能源等系列讲座或新技术参观
能力	核心技能	具有进行废水、废气、物理性污染和固废处理工程设计及运营管理的初步能力。	水污染控制工程、大气污染控制工程、物理性污染控制工程、固体废弃物处理与处置，
		具有开展环境监测、环境影响评价和环境规划及管理的基本技能。	仪器分析、环境监测、环境影响评价、EHS 体系、ISO14001 环境体系和环境规划及管理等
		具备本专业技术及装备研发工作所必需的信息分析、设计筹划、数据处理、实验测试、检验表征、评价控制等技术。	计算机信息知识、汇编语言、环境治污工程的设计原理和方法等
	其它能力	开拓创新	创业训练、专业竞赛、项目（企业）实训、第二课堂
		沟通合作	工程实践、认识实习、生产实习、毕业实习、项目（企业）实训、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座等
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等

四、主干学科

环境科学与工程

五、专业核心课程

环境工程原理、环境监测、环境影响评价、水污染控制工程、大气污染控制工程、物理性污染控制工程、固体废物处理与处置。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2120学时；选修学分共计49.5学分。（见表2）。

表2　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.15	22	13.58
	通识动态模块	必修	112	4.50	6.5	4.01
	学科（或专业）基础课	必修	704	28.30	41	25.31
	专业或专业方向课	必修	280	11.25	17.5	10.80
	专业选修课	选修	512	20.58	30	19.75
	通识任选课	选修	160	6.43	10	6.17
	小计		2120	85.21	127	78.40
实践环节	集中性实践教学环节	必修	43 周	/	21.5	13.27
	独立设置的实验教学	必修	368	14.79	11.5	7.10
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	128	5.14	4	2.47
	小计		/	/	37	22.84
总　　计			最低毕业总学时：2488			
			最低毕业总学分：160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

本专业四年累计上机时数不少于64学时；课程考核方式分考试和考查两类，考试由学院和教务处统一组织，考查课程由任课教师和教研室安排。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附见2）

校稿人：　管玉江　　**审定人：　孙长森**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	General Education	**10**	**人文社科类、经济管理类、体艺类各需修满2学分以上（含2学分），其余类别无限制规定，四类总计需修满10学分。**							
通识课程小计						**43.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	06120133	环境工程导论	Introduction to Environmental Engineering	1	16	16		**2**	1	考查	生命
			04020017	微积分B	Calculus B	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	3	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			05020007	电工学	Electrical Engineering	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12020010	无机及分析化学	Inorganic and Analytical Chemistry	3	48	48		3	1	考试	医化
			12020011	无机及分析化学实验	Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	1	32		32	2	1	考查	医化
			12020008	有机化学	Organic Chemistry	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	医化
			12020020	物理化学	Chemicophysics	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	医化
			06120135	画法几何	Descriptive Geometry	3	48	48		3	1	考试	生命
			06120136	工程制图	Engineering Graphing	2	32	32		2	2	考试	生命
			06120137	环境工程CAD	CAD of Enviromental Engineering	2	32	32		2	3	考查	生命
			06120138	环境化学	Enviromental Chemistry	2	32	32		2	3	考试	生命
			06120139	环境工程原理	Enviromental Engineering Principles	4	64	64		4	4	考试	生命
			12020021	环境工程原理实验	Enviromental Engineering Principle Experiment	1	32		32	2	4	考查	医化
			06120140	环境工程微生物学	Enviromental Engineering Microbiology	2.5	48	32	16	2+1	4	考试	生命
	专业基础课小计					43	768	608	160				
	专业课	必修课	06120141	环境监测	Environmental Monitoring	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120142	环境监测实验	Environmental Monitoring Experiment	2	64		64	4	4	考查	生命
			06120143	环境影响评价	Environmental Impact Assessment	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120144	物理性污染控制工程	Physical Pollution Control Engineering	2	32	32		2	4	考试	生命
			06120145	大气污染控制工程	Air Pollution Control Engineering	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120146	固体废物处理与处置	Solid Waste Treatment and Disposal	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120147	环境工程实验(废气、固废与噪声)	Enviromental Engineering Experiment(Exhaust Gas, Solid waste, Noise)	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120148	水污染控制工程	Water Pollution Control Engineering	4.5	72	72		4.5	6	考试	生命
			06120149	环境工程实验(废水)	Enviromental Engineering Experiment (Wastewater)	1.5	48		48	3	6	考查	生命
	专业课小计					22	424	280	144				
			模块1：污水治理方法										
			06120150	工业废水处理技术及应用	Technology and Application of Industrial Wastewater Treatment	3.5	64	48	16	3+1	6	考查	生命
			06120151	污水处理厂运营与管理	Wastewater Treatment Plant Operation and Management	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120152	给排水管道工程	Sewerage Pipeline Engineering	2	32	32		2	5	考查	生命

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	模块2：废气治理方法										
			06120153	烟气脱硫脱硝技术及应用	Technology and Application of Flue Gas Desulfurization and Denitration	3	56	40	16	2.5+1	6	考查	生命
			06120154	有机废气处理技术	Technology of Organic Waste Gas Treatment	2.5	40	40		2.5	6	考查	生命
			06120155	通风设备与通风系统设计	Ventilation Device and Ventilation System Design	2	32	32		2	5	考查	生命
			模块3：规划环评方向										
			06120156	建设项目环评技术及应用	Technolgy and Application of Enviromental Impact Assessment for Construction Project	3.5	64	48	16	3+1	6	考查	生命
			06120157	清洁生产及EHS	Clean Production and EHS	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120158	环境规划及管理	Enviromental Planning and Management	2	32	32		2	5	考查	生命
			模块4：环境监测方向										
			06120159	室内空气污染监测方法及应用	Indoor Air Pollution Monitoring Method and Application	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	生命
			06120160	环境监测新技术	New Technology of Envriroment Monitoring	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120161	工业分析	Indrustiral Analysis	3	48	48		3	5	考查	生命
			任意选修课										
			06120162	测量学*	Elementary Surveying	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	生命
			06120163	环境标准与法规总论	General Enviromental Standards and Regulations	2	32	32		2	2	考查	生命
			06120164	仪器分析*	Instrument Analysis	2.5	48	32	16	2+1	3	考查	生命
			06120165	工程力学	Engineering Mechanics	2	32	32		2	3	考查	生命
			06120166	CAD三维制图技术	Three-dimensional Graphics Technology by CAD	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120167	环境工程设计基础*	Enviromental Engineering Design	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120168	环境工程施工技术*	Enviromental Engineering Construction Technology	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120169	环境工程概预算*	Enviromental Engineering Budget	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120170	环境样品前处理技术	Environmental Sample Pretreatment Technology	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120171	环境数据统计分析	Environmental Data Statistical Analysis	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120172	工业固废资源化技术及应用	Industrial Solid Waste Recycling Technology and Applications	2	32	32		2	5	考查	生命

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			06120173	环工仪表及自动控制*	Enviromental Engineering Industrial Instrumentation and Automatic Control	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	生命
			06120174	环境污染修复技术*	Environmental Pollution Remediation Technology	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120175	环境工程专业外语	Professional English for Enviromental Engineering	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120176	环境工程技术经济	Environmental Engineering Technical Economy	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120177	环境规划制图软件及应用	Drawing Software and Application of Environmental Planning	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120178	科技文献检索	Sci-tech Literature Retrieval	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120179	环境监察与监理	Environmental Inspection and Supervision	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120180	环保机械与设备	Environmental Machinery and Equipment	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120181	给水排水工程结构设计	Structure Design for Water and Wastewater Engineering	2	32	32		2	6	考查	生命
	专业选修课小计（最低学分）					**32**	**应选修一个方向的全部课程，其他任选（标星号的为建议选修课），合计须修满32学分**						
专业课程小计						97							
集中性实践环节		**必修**	06121020	认识实习	Cognition Practice	0.5	1周				2	考查	生命
			10020010	金工实习	Metalworking Practice	0.5	1周				3	考查	机械
			06121021	生产实习	Production Practice	1	2周				6	考查	生命
			06121022	毕业实习	Graduation Practice	7	14周				8	考查	生命
			06121023	环境影响评价课内课程设计	In-class Course Design of Environmental Impact assessment	0.5	(1周)				4	考查	生命
			06121024	大气污染控制课内课程设计	In-class Course Design of Air Pollution Control	0.5	(1周)				5	考查	生命
			06121025	物理性污染控制课内课程设计	In-class Course Design of Physical Pollution Control	0.5	(1周)				4	考查	生命
			06121026	水污染控制课内课程设计	In-class Course Design of Water Pollution Control	1	(2周)				6	考查	生命
			06121027	大气污染控制工程课程设计	Course Design of Air Pollution Control	0.5	1周				7	考查	生命
			06121028	环境影响评价课程设计	Course Design of Environmental Impact assessment	0.5	1周				7	考查	生命
			06121029	水污染控制工程课程设计	Course Design of Water Pollution Control	1	2周				7	考查	生命
			06121030	环境监测综合实训	Comprehensive Training in Environmental Monitoring	1	2周				7	考查	生命
			06121031	毕业设计（论文）	Graduation Design /Thesis	7	14周				7	考查	生命
实践教学环节小计						**21.5**	43周						

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						**17**							
毕业最低总学分						**179**							

附件 2

环境工程专业课程结构图

毕业最低总学分：162+17

	第一学期（23 学分）	第二学期（29 学分）	第三学期（27 学分）	第四学期（27.5 学分）	第五学期（18.5 学分）	第六学期（20 学分）	第七学期（10 学分）	第八学期（7 学分）
通识平台课固定模块	思想道德修养与法律基础 3 基础英语Ⅰ 4 计算机与信息技术 1 大学生人文基础 2 基础体育 1	马克思主义基本原理 3 中国近现代史纲要 2 基础英语Ⅱ 4 办公自动化高级应用 2.5	高级英语Ⅲ 2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 专业英语Ⅲ 2				
通识平台课动态模块		选项体育Ⅰ 1	选项体育Ⅱ 1	选项体育Ⅲ 1				
通识任选课		建议修4		建议修6				
专业基础课	环境工程导论 1 微积分 B 4 无机及分析化学 3 无机及分析化学实验 1 画法几何 3	线性代数 B 2 大学物理及实验 B1 3.5 有机化学 2.5 工程制图 2	概率论与数理统计 B 2 大学物理及实验 B2 2.5 电工学 2.5 物理化学 2.5 环境工程 CAD 2 环境化学 2	环境工程原理 4 环境工程原理实验 1 环境工程微生物学 2.5 环境监测 3 环境监测实验 2	大气污染控制工程 3 固体废物处理与处置 2	水污染控制工程 4.5 环境工程实验(废水) 1.5		
专业必修课				环境影响评价 3 物理性污染控制工程 2	环境工程实验(废气、固废与噪声) 1		大气污染控制工程课程设计 0.5 环境影响评价课程设计 0.5	毕业实习 7
专业选修课		建议修2	建议修4	建议修2	建议修12	建议修12	水污染控制工程课程设计 1	
集中性实践环节		认识实习 0.5	金工实习 0.5	环境影响评价课内课程设计 0.5 物理性污染控制课内课程设计 0.5	大气污染控制课内课程设计 0.5	水污染控制课内课程设计 1 生产实习 1	环境监测综合实训 1 毕业设计（论文） 7	
课外教育项目	17 学分							

科学教育专业人才培养方案

(2017 年 5 月)

学科门类	教育学	**代码**	04
专业类	教育学类	**代码**	0401
专业名称	科学教育	**代码**	040102

一、培养目标

培养具有现代教育理念，能适应新时期中学教学改革发展对高素质卓越教师的需求，掌握科学教育及相关学科专业的基本理论、基础知识和实验技能，具有良好的科学素养，信念坚定、基础扎实、能力突出，富有时代特征、探究精神和实践能力的基础教育领域的应用型、复合型专门人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习统一的科学概念和原理，掌握生物、化学、物理、地理等领域的科学知识与技能，受到严格的科学思维与科学方法的训练，形成良好的科学态度、情感与价值观，具有从事科学课程教学与研究开发的基本能力。

1、知识结构要求：掌握扎实的本专业基本知识、基础理论和基本技能，形成比较完整的科学知识、能力和素质结构，并了解本专业的最新成果与发展动态；同时在生物学、化学或物理学某一学科内形成专长；具有现代教育观念，掌握基本的教育理论和教学规律，了解未来教育对象的身心特点，掌握科学的教育教学方法和现代化教学手段，有良好的职业道德和教师职业技能;学会正确、高效的信息收集、加工和处理方法，努力掌握学科的新进展和新动态，不断建构与完善自身的知识体系，学会终身学习;掌握一种外语，能阅读本专业的外文书刊，提高外语交流的能力。

2、能力结构要求：在掌握专业基本技能、核心技术和中学科学教学技能同时，逐步形成正确的科学思维和思想方法和学科综合的理念，学会发现问题、综合分析问题、解决问题的方法，养成严谨的科学习惯和积极探究的科学态度，经过科学研究的初步训练，具有一定的科研能力。

3、素质结构要求：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，深入贯彻落实科学发展观。具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；专业思想牢固，热爱教育事业，

敬业奉献，求实创新，为人师表。具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

表1　科学教育专业知识、能力、素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		科学的基础知识和基本理论	动物生物学、植物生物学、生物化学、无机化学、有机化学、分析化学、地球与空间科学、普通物理学等
		教育相关知识和理论	有效教学、教育研究方法、中学生认知与学习，中学生心理辅导，学科教学论等
		其它基础知识和理论	计算机相关课程，大学英语，毛概等
能力	核心技能	科学实验基本技能	动物生物学实验、植物生物学实验、无机化学实验、有机化学实验、分析化学、普通物理学实验等
		科学探究能力	动物生物学实验、植物生物学实验、无机化学实验、有机化学实验、分析化学、普通物理学实验等
		教学技能	科学实验教学研究，有效教学、教育研究方法等
	其它能力	管理能力	有效教学、班级管理、教育见习、教育实习等
		一定科研能力	动物生物学实验、植物生物学实验、无机化学实验、有机化学实验、分析化学、普通物理学实验以及毕业论文、教育见习、教育实习等环节
		自我提升能力	课堂教学、毕业论文、教育见习、教育实习等环节
素质		思想素质	课堂教学、毕业论文、教育见习、教育实习等环节
		文化素质	课堂教学、毕业论文、教育见习、教育实习等环节
		其它素质	课堂教学、毕业论文、教育见习、教育实习等环节

四、主干学科

生物学、化学、物理学、地理学、教育理论

五、专业核心课程

动物生物学、植物生物学、无机化学、有机化学、分析化学、地球与空间科学、普通物理学、科学教学论、科学实验教学研究。

六、学制、学位及学分要求

1、基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

2、授予教育学学士学位。

3、毕业最低学分:179学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2056学时;选修学分共计51.5学分。（见表2）

表2　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.62	22	13.58
	通识动态模块	必修	112	4.33	6.5	4.01
	学科（或专业）基础课	必修	368	14.24	22	13.58
	专业或专业方向课	必修	552	21.36	34	20.99
	专业选修课	选修	512	19.81	32	19.75
	通识任选课	选修	160	6.19	10	6.17
	小计		2056	79.57	126.5	78.09
实践环节	集中性实践教学环节	必修	38 周	/	19	11.73
	独立设置的实验教学	必修	528	20.43	16.5	10.18
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	48	1.86	1.5	0.93
	小计		/	/	41	25.31
总　　计			最低毕业总学时：2584			
			最低毕业总学分：162 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

本专业对接教育部卓越教师培养的要求，将教育实习延长至1学期，注重教学实习过程中学生教案撰写、课堂教学、班级管理、听课评课、教育调查等多方面能力的训练和培养，旨在主动适应国家经济社会发展和教育改革发展的总体要求，培养一批师德高尚、专业基础扎实、教育教学能力和自我发展能力突出的高素质中（小）学科学教师。教育实习期间学生教学能力培养及考核评价办法见表3。

表3　教育实习环节学生能力培养及考核评价办法

序号	培养环节	考核评价方式	权重（%）
1	教案撰写能力	材料审核	10
2	课堂教学能力	过程考查、模课考核	40
3	班级管理能力	材料审核、过程考查、学生问询	25
4	听课评课能力	材料审核、过程考查	15
5	教育调查能力	材料审核	10

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：杨蓓芬　　审定人：　孙长森

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	**人文社科类、体艺类均不少于4学分，共修满10学分,建议在2-4学期完成。**						
通识课程小计						**43.5**							
			04020017	微积分B	Calculus B	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	**2**	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	**3**	考试	数信
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	5	考试	教育

专业课程	专业基础课	必修课	08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	5	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	7	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16	16		1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16	16		1	2	考查	教育
	专业基础课小计					22	368	368					
	专业课	必修课	06120101	植物生物学Ⅰ	PhytobiologyⅠ	2	32	32		2	1	考试	生命
			06120102	植物生物学实验Ⅰ	Phytobiology ExperimentⅠ	1	32		32	2	1	考查	生命
			06120103	植物生物学Ⅱ	PhytobiologyⅡ	2.5	40	40		2.5	2	考试	生命
			06120104	植物生物学实验Ⅱ	Phytobiology ExperimentⅡ	1	32		32	2	2	考查	生命
			06120105	动物生物学Ⅰ	ZoobiologyⅠ	2.5	40	40		2.5	3	考试	生命
			06120106	动物生物学实验Ⅰ	Zoobiology ExperimentⅠ	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120107	动物生物学Ⅱ	ZoobiologyⅡ	2	32	32		2	4	考试	生命
			06120108	动物生物学实验Ⅱ	Zoobiology ExperimentⅡ	1	32		32	2	4	考查	生命
			12020012	无机化学	Inorganic Chemistry	3.5	56	56		3.5	1	考试	医化
			12020013	无机化学实验	Inorganic Chemistry Experiment	1.5	48		48	3	1	考查	医化
			12020022	有机化学	Organic Chemistry	2	32	32		2	2	考试	医化
			12020023	有机化学实验	Organic Chemistry Experiment	1	32		32	2	2	考查	医化
			12020024	分析化学	Analytical Chemistry	2	32	32		2	3	考试	医化
			12020025	分析化学实验	Analytical Chemistry Experiment	1	32		32	2	3	考查	医化
			05020008	普通物理Ⅰ	General PhysicsⅠ	3	48	48		3	2	考试	物电
			05020009	普通物理实验Ⅰ	General Physics ExperimentⅠ	1	32		32	2	2	考查	物电
			05020010	普通物理Ⅱ	General PhysicsⅡ	3	48	48		3	3	考试	物电
			05020011	普通物理实验Ⅱ	General Physics ExperimentⅡ	1	32		32	2	3	考查	物电
			05020012	普通物理Ⅲ	General PhysicsⅢ	2	32	32		2	4	考试	物电
			05020013	普通物理实验Ⅲ	General Physics ExperimentⅢ	1	32		32	2	4	考查	物电

			06120109	人体解剖生理学	Human Anatomy and Physiology	2.5	48	32	16	2+1	4	考试	生命
			06120110	科学教学论	Scientific Teaching Theory	4	64	64		4	5	考试	生命
			06120111	科学实验教学研究	Scientific Teaching Theory Experiment	1	32		32	2	5	考查	生命
			06120112	地球与空间科学	Earth and Space Science	3	48	48		3	3	考试	生命
		专业核心课程小计				**45.5**	**920**	**536**	**384**				
	专业选修课	**选修课**	**模块1：生物方向**										
			06120113	生物化学	Biochemistry	3	56	40	16	2.5+1	5	考试	生命
			06120114	微生物学	Microbiology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	生命
			06120115	遗传学	Genetics	2.5	48	32	16	2+1	7	考试	生命
			06120116	普通生态学	General Ecology	2	32	32		2	7	考查	生命
			模块2：化学方向										
			12020026	物理化学	Physical Chemistry	2.5	40	40		2.5	5	考试	医化
			12020027	化学与社会	Chemistry and Society	2	32	32		2	5	考查	医化
			12020028	仪器分析	Instrumental Analysis	3	64	32	32	2+2	7	考查	医化
			12020029	结构化学	Structural Chemistry	2.5	40	40		2.5	7	考试	医化
			模块3：物理方向										
			05020014	近代物理学	Modern Physics	2.5	40	40		2	5	考试	物电
			05020015	理论物理基础	Fundamentals of Theoretical Physics	2.5	40	40		3	5	考试	物电
			05020016	电子技术	Electronic Technique	3	56	40	16	2.5+1.0	7	考查	物电
			05020017	现代物理专题	Lectures on Modern Physics	2	32	32		2	7	考查	物电
			任意选修课										
			06120116	环境保护概论	Introduction to Environmental Protection	2	32	32		2	3	考查	生命
			08020013	儿童发展	Child Development	2	32	32		2	4	考查	教育
			06120118	教育统计学*	Educational Statistics	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	生命
			06120119	观赏鱼养殖学	Ornamental Fish Culture	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120120	STSE概论	STSE Generality	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120050	行为生态学	Behavioral Ecology	2	32	32		2	5	考查	生命

			06120122	科技英语	Scientific English	2	32	32		2	5	考试	生命
			06120123	自然科学概论	Introduction to Natural Science	2	32	32		2	5	考查	生命
			05020018	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48	48		3	5	考试	物电
			06120124	分子生物学	Molecular Biology	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120046	宠物饲养学	Pet Breeding	2	32	32		2	5	考查	生命
			05020019	电工学	Electrotechnics	2	32	32		2	5	考查	物电
			12020031	化学工程基础	Fundamentals of Chemical Engineering	3	56	40	16	2.5+1	7	考试	医化
			06120023	细胞生物学	Cell Biology	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120125	中学科学课程标准及教材分析*	Middle school science curriculum standard and textbook analysis	1	16	16		1	5	考查	生命
			06120126	小学科学教学法	Elementary school science teaching methods	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120041	海洋生物学	Marine Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120127	生物标本制作技术	Biological Specimens Production Technology	1	32		32	2	7	考查	生命
			06120128	自然科学史*	History of Natural Science	1.5	24	24		1.5	7	考查	生命
			12020032	药物化学	Medicinal Chemistry	2	32	32		2	7	考查	医化
			06120027	生物信息学	Bioinformatics	2	40	24	16	1.5+1	7	考查	生命
			06120129	植物栽培学	Plant Cultivation	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120130	环境化学	Environmental Chemistry	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120131	科学教学案例赏析	Appreciation on Science teaching Cases	2	32	32		2	7	考查	生命
			05020020	日用电器	Household Electrical Appliance	2	32	32		2	7	考查	物电
			12020033	无机化学选论	Selected Topics on Inorganic Chemistry	2	32	32		2	7	考查	医化
			06120132	新课程学习论	Learning Theory on the New Curriculum	2	32	32		2	7	考查	生命
			06120060	保护生物学	Conservation Biology	2	32	32		2	7	考查	生命
	专业选修课小计（最低学分）					**32**	**应选修一个方向的全部课程，其他任选（标星号的为建议选修课），合计须修满32学分**						
专业课程小计						**99.5**							
			06121015	植物生物学野外实习	Phytobiology Field Practice	0.5	1周			2	考查	生命	
			06121003	文献检索与科技论文写作	Literature Retrieval and Paper Writing	1	2周			3	考查	生命	

集中性实践环节	必修	06121033	动物生物学野外实习	Zoobiology Field Practice	0.5	1周				4	考查	生命
		06121017	教育见习	Educational Application	1	2周				5	考查	生命
		06121018	科学教学技能实训	Science Teaching Skill Training	1	2周				6	考查	生命
		06121019	教育实习	Educational Practice	9	18周				6	考查	生命
		06121010	毕业论文	Graduation Thesis	6	12周				7-8	考查	生命
实践教学环节小计					19	38周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	7	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						179							

附件 2

科学教育专业课程结构图

毕业最低总学分：162+17

	第一学期（23 学分）	第二学期（26.5 学分）	第三学期（26.5 学分）	第四学期（27 学分）	第五学期（25 学分）	第六学期（9 学分）	第七学期（19 学分）	第八学期（6 学分）
通识平台课固定模块	思想道德修养与法律基础 3 基础英语 I 4 计算机与信息技术 1 大学生人文基础 2 基础体育 1	马克思主义基本原理 3 中国近现代史纲要 2 基础英语 II 4 办公自动化高级应用 2.5	高级英语III 2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 专业英语III 2				
通识平台课动态模块		选项体育 I 1	选项体育 II 1	选项体育III 1				
通识任选课			建议修 4	建议修 2	建议修 2	建议修 2		
专业基础课	微积分 B 4	线性代数 B 2 书写 II 1	概率论与数理统计 B 2 教师口语 1	中学生认知与学习 3	有效教学 3 中学生心理辅导 2 班级管理 2		教育研究方法 2	
专业必修课	无机化学 3.5 无机化学实验 1.5 植物生物学 I 2 植物生物学实验 I 1	普通物理 I 3 普通物理实验 I 1 有机化学 2 有机化学实验 1 植物生物学 II 2.5 植物生物学实验 II 1	普通物理 II 3 普通物理实验 II 1 分析化学 2 分析化学实验 1 动物生物学 I 2.5 动物生物学实验 I 1 地球与空间科学 3	动物生物学 II 2 动物生物学实验 II 1 普通物理III 2 普通物理实验III 1 人体解剖生理学 2.5	科学教学论 4 科学实验教学研究 1			
专业选修课			建议修 2	建议修 6	建议修 10		建议修 14	
集中性实践环节		植物生物学野外实习 0.5	文献检索与科技论文写作 1	动物生物学野外实习 0.5	教育见习 1	教育实习 9	科学教学技能实训 1	毕业论文 6
课外教育项目	17 学分							

生物工程专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	代码	08
专业类	生物工程	代码	0830
专业名称	生物工程	代码	083001

一、培养目标

本专业培养具备生物学与工程学方面的基本知识以及自然科学和人文科学基础知识，能在生物技术与工程等相关领域从事生物工程产品生产、工艺设计、生产管理、新技术研究和新产品开发的学科交叉应用型人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习生物工程产品生产相关的基础理论、基本知识和基本技能，接受科学思维与实践创新方面的基本训练，掌握生物工程产品的科学研究方法与操作技术，具备生物产品制造和研发中分析和解决相关问题的基本能力，同时根据生物制药、食品生物技术等专业方向，培养特色人才。

1、热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思主义立场观点方法和中国特色社会主义法治理论；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有爱岗敬业、艰苦奋斗、遵纪守法、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、具有一定的人文素养和管理能力，掌握生物工程的基础理论、基本知识和基本技能，了解学科的新发展和新成就，在学习方法、科研素养和创新思维方面受到有计划的训练，有较强的自学能力和开拓精神，具备在生物工程及相关专业的行业和领域独立开展工作的能力。

3、系统掌握本专业某一方向的知识和技能：生物制药方向熟悉药品研发、生产、销售流程知识及药品注册、安全环保等相应法律法规要求，能适应相关岗位工作，并能很好地理解、完成岗位任务；食品酿造方向熟悉各类食品及其制造技术，掌握酒类的酿造技术，掌握食品的营养、安全知识，熟悉食品及添加剂的法律法规、国家标准，能适应相关岗位工作，并能很好地理解、完成岗位任务。

4、有一定的组织协调和语言表达能力，掌握一门外语，能阅读本专业的外文书刊，具有操作和使用计算机的基本知识和基本技能。

5、具有健康的体魄，一定的体育和国防知识，良好的心理素质和生活习惯，较高的审美艺术修养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

表1　生物工程专业知识、能力、素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	微生物、细胞、生化等生命科学基本知识；发酵工程、分离纯化工程等生物技术核心知识；设备、分析检测、单元操作等工程技术知识；食品和制药方向的生物技术；基因工程、酶工程、细胞工程等生物技术发展动态；生物技术和经济、企业管理知识，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	经济热点分析、生命科学等系列讲座或新技术参观
能力	核心技能	具有生物制药和食品制造行业从业的基本知识与技能	发酵、分离纯化、生物工程设备、生物制药工艺、细胞培养、基因工程药物；食品工艺、酿酒工艺；GMP、药事管理学等课程从浅到深、从面到点培养学生从业能力
		能将生物技术基本原理运用到实践中	设置生物化学、微生物学、发酵、分离纯化、酿酒工艺等课程实验；单独设立生物工程、分子生物学等综合大实验；安排工厂见习 2 周；安排专业实习 18 周
		具备本专业科研开发工作所必需的信息分析、设计筹划、数据处理、实验测试、检验表征、评价控制等技术	仪器分析、工程制图、生物统计、文献检索等课程和集中实践
	其它能力	开拓创新	挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、项目（企业）实训
		沟通合作	工程实践、认知实习、毕业实习、项目（企业）实训、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座

四、主干学科

生物学、化学、化学工程与技术。

五、专业核心课程

生物化学、微生物学、细胞生物学、发酵工艺与设备、生化工程、生物分离工程、应用分子生物学、化工原理、工程制图

六、学制、学位及学分要求

1、基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

2、授予工学学士学位。

3、毕业最低学分:178学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2048学时；选修学分共计51.5学分。（见表2）

表2　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.66	22	13.66
	通识动态模块	必修	112	4.35	6.5	4.04
	学科（或专业）基础课	必修	528	20.50	32	19.88
	专业或专业方向课	必修	384	14.91	23	14.29
	专业选修课	选修	512	19.88	32	19.88
	通识任选课	选修	160	6.21	10	6.21
	小计		2048	79.50	125.5	77.95
实践环节	集中性实践教学环节	必修	38 周	/	19	11.80
	独立设置的实验教学	必修	528	20.50	16.5	10.25
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	96	3.73	3	1.86
	小计		/	/	38.5	23.91
总　　计			最低毕业总学时：2576			
			最低毕业总学分：161 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

生物工程专业为我校新兴特色专业，基于台州市生物相关的优势产业设置生物制药和食品酿造两个专业方向，通过个人化课程学习和顶岗实习实训，努力为地方医药化工和食品制造企业转型发展输送优秀人才。第七学期校外实训环节安排见表3。

表3　第七学期校外实习实训环节安排

序号	实习内容	考核评价	权重（%）
1	规章学习	熟悉相关法律法规、劳动纪律、规章制度、工作流程	10
2	岗前培训	具有岗位要求的专业知识，熟悉岗位职责和岗位操作规程	15
3	操作实训	掌握岗位操作的基本技能，能在指导老师的监督下完成任务	25
4	独立操作	能独立处理可能发生的各种情况，胜任实习单位的岗位和用人要求	40
5	专业提高	能对实习环节有更深入的理解，并结合专业知识提出创新性见解	10

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：杨仲毅　　审定人：　孙长森

(学院盖章)

附件2

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**须选修人文社科类课程4学分、经济管理类课程4学分，体艺类课程2学分**						
通识课程小计						**43.5**							
	专业基础课	必修课	06120065	生物技术基础	Biotechnology and application	3	48	48		3	1	考试	生命
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电

专业课程			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12020010	无机及分析化学	Inorganic and Analytical Chemistry	3	48	48		3	1	考试	医化
			12020043	无机及分析化学实验	Inorganic and Analytical Chemistry Experiment	1.5	48		48	3	1	考查	医化
			12020014	有机化学	Organic Chemistry	3	48	48		3	2	考试	医化
			12020015	有机化学实验	Organic Chemistry Experiment	1.5	48		48	3	2	考查	医化
			06120010	生物化学	Biochemistry	4	64	64		4	2	考试	生命
			06120066	生物化学实验	Biochemistry Experiment	1.5	48		48	3	2	考查	生命
			06120012	微生物学	Microbiology	3	48	48		3	1	考试	生命
			06120067	微生物学实验	Microbiology Experiment	1.5	48		48	3	1	考查	生命
	专业基础课小计					**38**	**720**	**496**	**224**				
	专业课	必修课	06120068	发酵工艺与设备	Fermentation Technology & Equipment	3	48	48		3	3	考试	生命
			06120069	发酵工程实验	Fermentation Engineering Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			06120070	细胞生物学	Cell Biology	2	32	32		2	3	考试	生命
			06120020	细胞生物学实验	Cell Biology Experiment	1	32		32	2	3	考查	生命
			12020034	化工原理	Principles of Chemical Engineering	2	32	32		2	3	考试	医化
			12020035	化工原理实验	Chemical Engineering Experiment	1	32		32	2	3	考查	医化
			06120071	工程制图	Engineering Drawing	2	32	32		2	4	考查	生命
			06120072	工程制图实验	Engineering Drawing Experiment	1	32		32	2	4	考查	生命
			06120032	生物分离工程	Bioseparation Engineering	3	48	48		3	4	考试	生命
			06120073	生物分离工程实验	Bioseparation Engineering Experment	1.5	48		48	3	4	考查	生命
			06120074	应用分子生物学	Applied Molecular Biology	2	32	32		2	4	考试	生命
			06120075	仪器分析	Instrumental Analysis	3	64	32	32	2+2	4	考查	生命
			06120076	酶工程	Enzyme Engineering	2	32	32		2	5	考试	生命
			06120077	生化工程	Biochemical Engineering	2	32	32		2	5	考试	生命
			06120078	生物工程设备	Biotechnology Equipment	2	32	32		2	6	考试	生命
	专业课小计					**28.5**	**560**	**352**	**208**				
			模块1：生物制药方向课										
			06120079	动物细胞培养	Animal Cell Culture	3	64	32	32	2+2	5	考查	生命
			06120028	免疫学	Immunology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	生命

	专业选修课	选修课	06120080	现代生物制药技术	Modern Bio-pharmaceutical Technology	4	80	48	32	3+2	5	考查	生命
			12020041	药物分析	Pharmaceutical Analysis	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	医化
			06120082	天然产物开发与应用	Development and Application of Natural Products	3	48	48		3	6	考查	生命
			模块2：食品酿造方向课										
			06120083	食品化学	Food Chemistry	3	48	48		3	5	考试	生命
			06120084	食品工艺学及实验	Food Technology and Experiments	4	80	48	32	3+1	5	考试	生命
			06120085	酿酒工艺学及实验	Brewing Technology and Experiments	3	64	32	32	2+2	5	考查	生命
			06120086	食品机械与设备	Food Industrial Machinary and Equipments	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120087	食品检测技术	Food Quality Inspection	3	64	32	32	2+2	6	考查	生命
			任意选修课										
			06120088	植物组织培养	Plant Tissue Culture	3	64	32	32	2+2	4	考查	生命
			06120045	生物统计学	Biostatistics	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	生命
			06120089	工业微生物学	Industrial Microbiology	3	32	32	32	2+2	5	考查	生命
			06120090	发酵食品	Fermented Food	2	32	32		2	5	考查	生命
			06120091	食品营养与卫生	Food Nutrition and Health	2	32	32		2	5	考查	生命
			12020036	药理学	Pharmacology	3	48	48		3	5	考查	医化
			06120092	海洋生物高值化利用学	Comprehensive utilization of Marine Biology	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120093	海洋药物学	Marine Pharmacology	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120094	ISO 14001 & OHSAS 180001环境和职业健康安全管理体系建立与实施	Environment Health and Safety System	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120095	药事管理学	Pharmacy Administration	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120096	制药工业的GMP	GMP for Pharmaceutical Industry	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120097	食品添加剂	Food Additives	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120098	食品安全学	Food Safety	2	32	32		2	6	考查	生命
			06120099	代谢工程	Metabolic Engineering	2	32	32		2	6	考查	生命
			12020037	药物化学	Medicinal Chemistry	3	48	48		3	6	考试	医化
			06120100	医药营销学	Pharmaceutical Marketing	2	32	32		2	6	考查	生命
			12020038	药剂学	Pharmaceutics	2	32	32		2	6	考查	医化
	专业选修课小计（最低学分）					**32**	**应选修一个方向的全部课程，其他任选（标星号的为建议选修课），合计须修满32学分**						
专业课程小计						**98.5**							

集中性实践环节	必修	06121011	生物工程产业社会调查	Social Investigation on Biotechnology Industry	0.5	1 周				1	考查	生命
		10020010	金工实习	Metalworking Practice	0.5	1 周				2	考查	机械
		06121003	文献检索与科技论文写作	Literature Retrieval and Paper Writing	1	2 周				3	考查	生命
		06121005	分子生物学大实验	Comprehensive Experiment for Molecular Biology	0.5	1 周				4	考查	生命
		06121012	生物工程大实验	Comprehensive Experiments of Biotechnology	0.5	1 周				5	考查	生命
		06121013	工厂见习及工厂设计	Plant Learning and Design	1	2 周				6	考查	生命
		06121014	生产实习	Professional Practice	9	18 周				7	考查	生命
		06121033	毕业设计（论文）	Graduation Design /Thesis	6	12 周				7-8	考查	生命
实践教学环节小计					**19**	**38 周**						
课外教育项目	通识教育 必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
		14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
		14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
		14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
		14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
		14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
		14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
		14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
		14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
		14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
		14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
		14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
		14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
		14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力 选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展 选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计					**17**							
毕业最低总学分					**178**							

附件 2

生物工程专业课程结构图

毕业最低总学分：161+17

	第一学期（27.5 学分）	第二学期（28.5 学分）	第三学期（24.5 学分）	第四学期（26 学分）	第五学期（20.5 学分）	第六学期（19 学分）	第七学期（9 学分）	第八学期（6 学分）
通识平台课固定模块	思想道德修养与法律基础 3 基础英语Ⅰ 4 计算机与信息技术 1 大学生人文基础 2 基础体育 1	马克思主义基本原理 3 中国近现代史纲要 2 基础英语Ⅱ 4 办公自动化高级应用 2.5	高级英语Ⅲ 2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 专业英语Ⅲ 2				
通识平台课动态模块		选项体育Ⅰ 1	选项体育Ⅱ 1	选项体育Ⅲ 1				
通识任选课			建议修6	建议修4				
专业基础课	生物技术基础 3 微积分 B1 4 无机及分析化学 3 无机及分析化学实验 1.5 微生物学 3 微生物学实验 1.5	微积分 B2 2 大学物理及实验 B1 3.5 有机化学 3 有机化学实验 1.5 生物化学 4 生物化学实验 1.5	线性代数 B 2 大学物理及实验 B2 2.5 发酵工艺与设备 3 发酵工程实验 1 细胞生物学 2 细胞生物学实验 1	概率论与数理统计 B2 工程制图 2 工程制图实验 1 生物分离工程 3 生物分离工程实验 1.5	酶工程 2 生化工程 2	生物工程设备 2		
专业必修课			化工原理 2 化工原理实验 1	应用分子生物学 2 仪器分析 3				
专业选修课					建议修 16	建议修 16		
集中性实践环节	生物工程产业社会调查 0.5	金工实习 0.5	文献检索与科技论文写作 1	分子生物学大实验 0.5	生物工程大实验 0.5	工厂见习及工厂设计 1	生产实习 9	毕业设计（论文） 6
课外教育项目	17 学分							

化学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	理学	代码	07
专业类	化学类	代码	0703
专业名称	化学	代码	070301

一、培养目标

本专业培养具有良好的科学、文化素养及良好的职业道德，能够较系统扎实地掌握化学基础知识、基本理论和基本技能，富有创新意识和实践能力，能胜任中学化学教育、科学教育工作，或者在化学及相关领域从事科研、技术开发和管理工作的专业人才。

二、专业人才培养标准

专业人才培养标准概述。

1. 思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马列主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观为指导。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表。

2. 业务素质：本专业学生主要学习化学及相关学科的基础知识、基本理论和基本技能，初步具备运用化学及相关学科的基本理论和技术方法进行研究、教学和开发的能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1) 系统掌握化学基本知识、基础理论和基本技能，形成完善的化学学科知识结构，掌握本专业所需的数学、物理、生物、计算机、化工等学科的基础知识，初步掌握生命、环境、材料、能源等相关领域的基础知识，了解本专业的最新科研成果与发展动态；

(2) 掌握一定的信息技术，学会科学的信息收集、加工与处理方法，经过科学研究的初步训练，形成正确的科学思维与思想方法，养成严谨细致的工作作风、实事求

是的科学态度和勤于探究的创新意识，具有一定的学科研究、社会调查及综合实践能力；

(3) 掌握一门外语，具有较强的学习、交流、协调能力和团队合作精神，能够发现、提出、分析和解决问题，具有从事化学研究和医药化工及材料科学领域技术人员所具备的基本能力；

(4) 掌握教育学等学科知识，了解未来教育对象的身心特点，熟悉学生教育管理的方法与技能，掌握基本的教学规律、科学的教学方法及现代化教学手段，具有较强的语言文字表达能力、扎实的教师基本技能和良好的职业道德；

3. 文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素质、自然科学素质和文化艺术等方面的基本知识与修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。

4. 身心素质：具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

<table>
<tr><th colspan="4">要求内容</th><th>配套主要课程或教育培养环节、措施</th></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="5">知识</td><td>自然科学知识</td><td>高等数学、大学物理等课程或讲座</td></tr>
<tr><td>人文及管理知识</td><td>文史哲类、管理类课程或讲座</td></tr>
<tr><td>工具性知识</td><td>外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践</td></tr>
<tr><td>专业知识</td><td>大学物理、高等数学、无机化学、分析化学、有机化学、物理化学等化学及相关学科基础知识，教育学等学科知识</td></tr>
<tr><td>社会发展相关领域知识</td><td>经济热点分析、公共关系学、环境科学、生命科学等系列讲座或新技术参观</td></tr>
<tr><td rowspan="7">能力</td><td rowspan="5">核心技能</td><td colspan="2">基础实验能力</td><td>基础实验Ⅰ、基础实验Ⅱ、基础实验Ⅲ、中级实验Ⅰ、中级实验Ⅱ和中级实验Ⅲ</td></tr>
<tr><td colspan="2">综合性能力培养</td><td>无机及分析综合实验、有机化学综合实验、物理化学综合实验和专业综合实验</td></tr>
<tr><td rowspan="2">专业技能</td><td>化学教育模块</td><td>教师口语、书写、有效教学、中学生心理辅导、教育研究方法、化学教学论等教育教学类课程，教育见习、教育实习等实习实践活动；参加各类大学生师范技能大赛</td></tr>
<tr><td>应用化学模块</td><td>精细化学品合成及实验、精细化学品质量监控与检验、精细化工工艺学、化学与应用创新训练课程等课程的学习</td></tr>
<tr><td colspan="2">专业实践创新能力</td><td>行业见习、专业技能实训、考证、课外项目开发、毕业论文</td></tr>
<tr><td rowspan="2">其它能力</td><td colspan="2">开拓创新</td><td>学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等</td></tr>
<tr><td colspan="2">信息获取</td><td>文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座</td></tr>
</table>

		外语能力	基础英语、高级英语、专业英语等
		沟通合作能力	科学竞赛、志愿者活动、学生社团活动、社会实习等
素质		思想政治素质	通过“思政”类课程和思政社会实践等环节实现
		身心素质	通过体育、大学生心理健康教育等课程以及参加体质健康训练、军事训练、各类有益身心健康的活动等环节，提高身体素质和心理素质。
		文化素质	通过选修人文社科艺术类、经济管理类等公共拓展复合课程以及参加相关活动来实现。
		专业素质	通过专业课程学习，参加专业学术报告、专业实践等环节，逐步培养专业的基本素质。

四、主干学科

化学

五、专业核心课程

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、仪器分析、基础实验(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)、中级实验(Ⅰ、Ⅱ)等课程。

六、学制、学位及学分要求

① 基本学制为 4 年，学习年限 3～6 年。

② 授予理学学士学位。

③ 毕业最低学分：177 学分(其中 17 学分为课外学分)；课内总学时：1904 学时；选修学分：67.5 学分。(见附表)

课程结构比例及学分分配

	课程类别	课程性质	学 时		学 分	
			时(周)数	占总学时比例(%)	学分数	占总学分比例(%)
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.60%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.96%	6.5	4.06%
	学科(或专业)基础课	必修	480	21.28%	29	18.12%
	专业或专业方向课	必修	592	26.24%	35	21.88%
	专业选修课	选修	208	9.22%	13	8.12%
	通识任选课	选修	160	7.09%	10	6.25%

	小计		1904	84.40%	115.5	72.19%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	67 周	\	33.5	20.94%
	独立设置的实验教学(最低)	必修	352	15.60%	11	6.87%
	分散性课内实践、实验教学(不重复计入总学时学分)	必修	128	5.67%	4	2.50%
	小计		\	\	48.5	30.31%
	总　　计		最低毕业总学时：2256			
			最低毕业总学分：160+ 17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1.本方案的课程体系是按照“3+0.5+0.5”的“卓越教师”训练计划进行编制的。教育实习安排在第 7 学期，并延长至 1 学期(第一个 0.5)，加强对师范生教育实践能力的培养。在第七学期末和第八学期(第二个 0.5)，聘请市、县级教研员和中小学知名教师，对毕业生的教师职业入职考试(考编制)进行考前培训，以提高师范生的综合素质和首次就业率。

2.专业选修课分成两个模块，有志于在化学方向深入发展，从事化学领域科研、技术开发等工作的，建议选修“应用化学”模块；有志于从事中学教育的，建议选修“化学师范”模块。以提高学生就业选择的自由度。

3.本专业每学期的课堂教学时长为16周，从第1学期开始，每学期增加两周的学科综合性实验(实验内容是由教师已经发表过的新近科技论文改编而成的)，注重学生综合能力和创新能力的培养。从第5学期开始，每学期增加两周的技能实训，以强化专业技能实训。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：　金燕仙　　**审定人：邱方利**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64	26			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					9.5	208	80	128	13			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		10	160	160	在人文社科和经济管理类公选课中选修4学分，在艺术类公选课中选修2学分				
通识课程小计						43.5	784	592	192				
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			12120030	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		1	1	考查	医化
			12120031	无机化学Ⅰ	Inorganic Chemistry Ⅰ	3	48	48		3	1	考试	医化
			12120032	分析化学	Analytical Chemistry	2	32	32		2	2	考试	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	12120014	基础实验Ⅰ(无机化学实验)	Basic Experiment I(Inorganic Chemisty Experiment)	1	32		32	2	1	考查	医化
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			12120003	有机化学Ⅰ	Organic Chemistry Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	医化
			12120004	有机化学Ⅱ	Organic Chemistry Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	医化
			12120005	物理化学Ⅰ	Physical Chemistry Ⅰ	2	32	32		2	3	考试	医化
			12120006	物理化学Ⅱ	Physical Chemistry Ⅱ	2	32	32		2	4	考试	医化
			12120015	基础实验Ⅲ(分析化学实验)	Basic Experiment Ⅲ(Analytical Chemistry Experiment)	1	32		32	2	2	考查	医化
			12120016	基础实验Ⅱ(有机化学实验1)	Basic Experiment Ⅱ(Organic Chemistry Experiment 1)	1	32		32	2	3	考查	医化
			12120017	基础实验Ⅱ(有机化学实验2)	Basic Experiment Ⅱ(Organic Chemistry Experiment 2)	1	32		32	2	4	考查	医化
			12120018	中级实验Ⅰ(物理化学实验1)	Intermediate experiment I （Physical Chemistry Experiment 1）	0	24		24	2	3	考查	医化
			12120019	中级实验Ⅰ(物理化学实验2)	Intermediate Experiment I （Physical Chemistry Experiment 2）	1.5	24		24	2	4	考查	医化
			12120033	仪器分析	Instrumental Analysis	3	48	48		3	3	考试	医化
			12120034	中级实验Ⅱ(仪器分析实验)	Intermediate Experiment(Instrumental Chemistry experiment)	0.5	16		16	1	3	考查	医化
	专业基础课小计					**35**	**672**	**448**	**224**				
	化学教育模块	必选课	08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	4	考试	教师教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	5	考试	教师教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	5	考试	教师教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	6	考查	教师教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	6	考查	教师教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	4	考查	教师教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅠ	1	16	16		1	5	考查	教师教育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			08020008	书写Ⅰ	Calligraphy Ⅰ	0	(16)	(16)		(1)	5	考查	教师教育
			08020009	书写Ⅱ	Calligraphy Ⅰ	1	16	16		1	6	考查	教师教育
			12120035	化学教学论	Approach of Chemistry Education	3.5	64	48	16	3+1	5	考查	医化
			12120036	化学化工信息学	Chemoinformatics	2	32	32		2	4	考查	医化
			12120037	无机化学Ⅱ	Inorganic Chemistry Ⅱ	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	医化
			12120038	有机化学Ⅲ	Organic Chemistry Ⅲ	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120039	物理化学Ⅲ	Physical Chemistry Ⅲ	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	医化
			12120040	有机合成化学	Organic Synthetic Chemistry	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			12120041	专业英语	Specialized English Course	2	32	32		2	4	考查	医化
			12120042	校本选修课程开发	School - based Curriculum Development	1	16	16		2	6	考查	医化
			06020007	现代生物学	Modern Biology	3	48	48		3	6	考查	生命
			化学教育模块小计			**35**	**592**	**528**	**64**				
	应用化学模块		12120041	专业英语	Specialized English Course	2	32	32		2	4	考查	医化
			12120043	精细化学品合成	Synthesis of Fine Chemicals	3	48	48		3	5	考查	医化
			12120044	精细化学品合成实验	Experimental Synthesis of Fine Chemicals	1	32		32	2	5	考查	医化
			12120009	化工原理B1	Principle of Chemical Engineering B1	2	32	32		2	5	考试	医化
			12120020	中级实验Ⅲ（化工原理实验1）	Experimental Chemical Engineering Ⅲ（1）	0.5	16		16	1	5	考查	医化
			12120010	化工原理B2	Principle of Chemical Engineering B2	2	32	32		2	6	考试	医化
			12120021	中级实验Ⅲ（化工原理实验2）	Experimental Chemical Engineering Ⅲ（2）	0.5	16		16	1	6	考查	医化
			12120045	化学品质量控制与检测	Quality Control and Detection of Chemicals	4	80	48	32	3+2	5	考查	医化
			12120046	精细化工工艺学	Fine Chemicals Technology	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120036	化学化工信息学	Chemoinformatics	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120047	胶体化学	Colloid Chemistry	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120048	新型纳米材料	New Nano-materials	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120049	现代分离技术	Modern Separation Technology	3	48	48		3	6	考查	医化

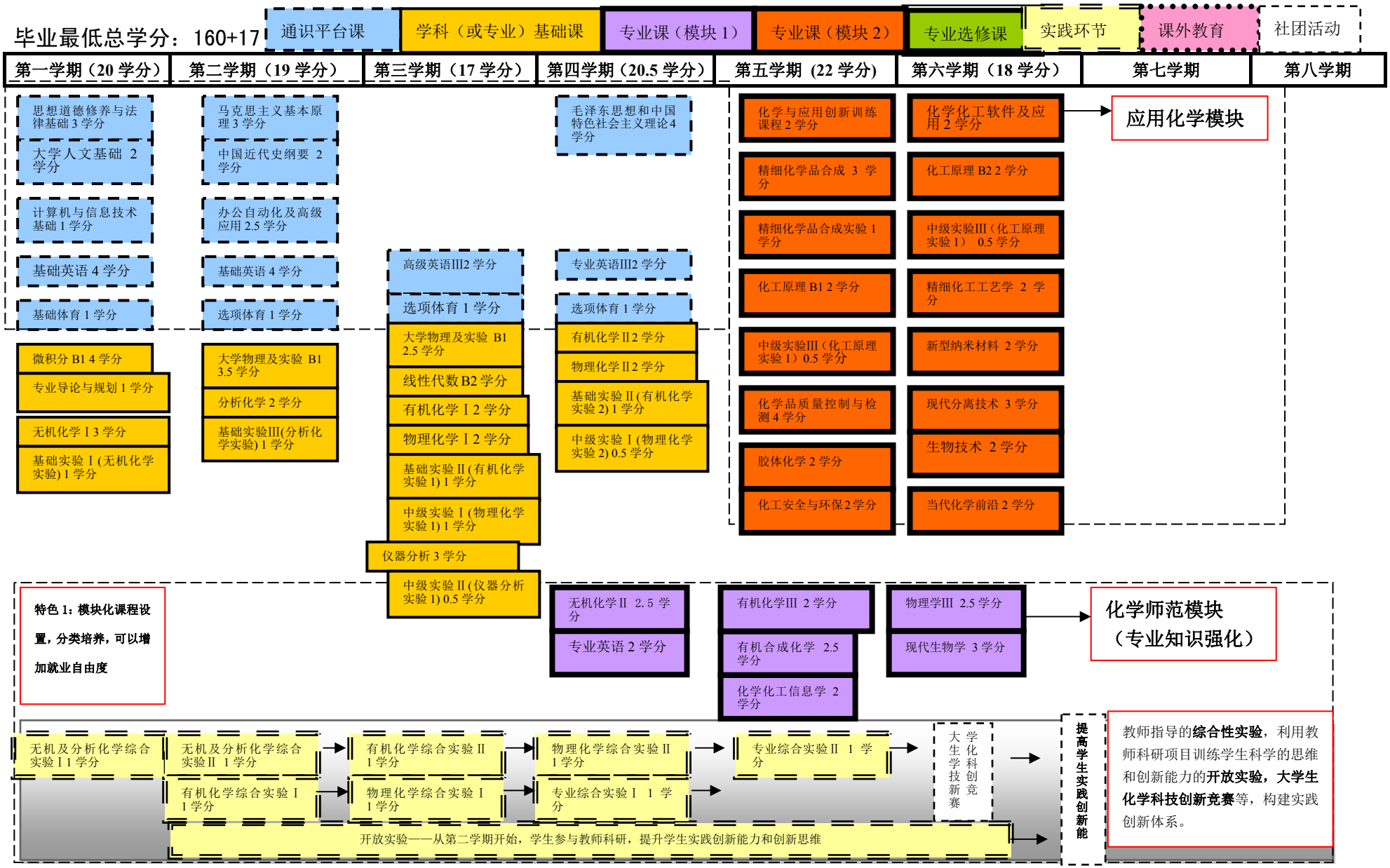
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			12120050	化学化工软件及应用	Application of Chemistry and Chemical Engineering Software	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120051	当代化学前沿	Contemporary Frontier in Chemistry	1	16	16		1	6	考查	医化
			12120052	化工安全与环保	Safety and Environmental Protection of Chemical Industry	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120053	化学与应用创新训练课程	Innovative Training Courses of Chemistry and Application	2	32	32		2	5	考查	医化
			06020008	生物技术	Biotechnology	2	32	32		2	6	考查	生命
			应用化学模块小计			**35**	**608**	**512**	**96**				
	专业模块课小计					**35**	**592**	**528**	**64**				
	专业选修课	任意选修课	12120054	化学教学研究与论文撰写	ChemistryTeaching Research and Thesis Writing	1	16	16		1	5	考查	医化
			12120055	当代化学前沿	Contemporary frontier in Chemistry	1	16	16		1	6	考查	医化
			12120056	中学化学教学与评价	Interpretation of Curriculum Standards	1	16	16		1	6	考查	医化
			12120057	近现代化学史	Modern History of Chemistry	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120058	结构化学	Structural Chemistry	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120059	绿色化学与化工	Green Chemisty and Chemical	1	16	16		1	5	考查	医化
			12120060	化学与社会	Chemistry and Society	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120061	台州医药化工产业概况	General Situation of Taizhou Medicine Chemical Industry	1	16	16		1	6	考查	医化
			12120062	应用电化学	Applied Electrochemistry	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120063	功能材料	Functional Materials	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120064	日用化学	Surfactant Detergent & Cosmetics	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120065	食品检验与分析	Food Analysis and Inspection	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120066	现代无机合成	Modern Inorganic Synthesis	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120067	质量控制与国际标准	Quality Control and International Standard	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120068	药物化学B	Pharmaceutical Chemistry B	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120069	化学学习心理	Chemistry Learning Psychology	1	16	16		1	5	考查	医化
			12120070	涂料与粘合剂	Paints and Adhesive	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120071	高分子化学B	Polymer Chemistry B	2	32	32		2	6	考查	医化

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
		12120072	药事管理学	Pharmacy Administration	2	32	32		2	5	考查	医化
		06020009	环境化学	Environmental Chemistry	2	32	32		2	5	考查	生命
			基础天文学	Fundamental Astronomy	2	32	32		2	5	考查	经贸
		以上选修13学分										
	专业选修课小计（最低学分）				13	208	208					
专业课程小计					83	1472	1184	288				
集中性实践环节	必修课	12120073	化工见习	Chemical Engineering Trainee	0.5	1周				5	考查	医化
		12120074	无机及分析化学综合实验Ⅰ	Comprehensive Experiments of Inorganic and Analytical Chemistry Ⅰ	1	1周+(1周)				1	考查	医化
		12120075	无机及分析化学综合实验Ⅱ	Comprehensive Experiments of Inorganic and Analytical ChemistryⅡ	1	1周+(1周)				2	考查	医化
		12120076	有机化学综合实验Ⅰ	Comprehensive Experiments of Organic Chemistry Ⅰ	1	1周+(1周)				3	考查	医化
		12120077	有机化学综合实验Ⅱ	Comprehensive Experiments of Organic ChemistryⅡ	1	1周+(1周)				4	考查	医化
		12120078	物理化学综合实验Ⅰ	Comprehensive Experiments Ⅰ	1	1周+(1周)				3	考查	医化
		12120079	物理化学综合实验Ⅱ	Comprehensive Experiments Ⅱ	1	1周+(1周)				4	考查	医化
		12120080	专业综合实验Ⅰ	Comprehensive Experiments Ⅰ	1	1周+(1周)				5	考查	医化
		12120081	专业综合实验Ⅱ	Comprehensive ExperimentsⅡ	1	1周+(1周)				6	考查	医化
		12120082	专业见习	Professional Probation	2.5	4周+(1周)				6	考查	医化
		12120083	技能实训Ⅰ	Teaching Materials of Reading and Teaching Practice Ⅰ	1.5	2周+(1周)				5	考查	医化
		12120084	技能实训Ⅱ	Teaching Materials of Reading and Teaching Practice Ⅱ	1.5	2周+(1周)				6	考查	医化
		12120085	技能实训Ⅲ	Teaching Materials of Reading and Teaching Practice Ⅲ	1.5	2周+(1周)				7	考查	医化
		12120086	专业实习	Professional Practice	8	16周				7	考查	医化
		12120024	毕业论文(设计)	Undergraduate Thesis	8	16周				8	考查	医化
		12120234	考证培训	Learning and Assessment	2	(4周)				7;8	考查	医化
实践教学环节小计					33.5	51周+(16周)						
		14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工

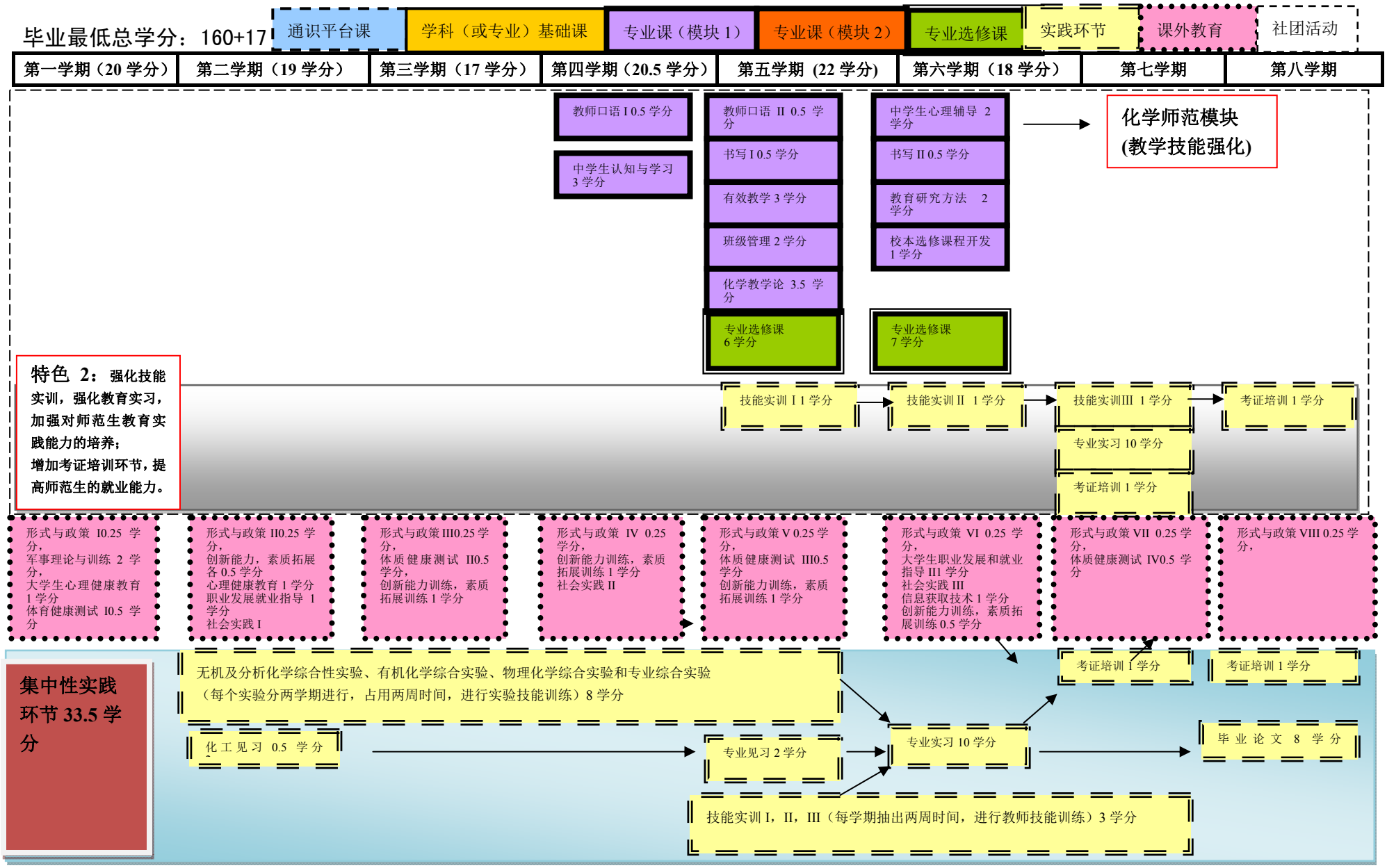
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

附件 2：

化学专业课程结构图



化学（师范）专业课程结构图



化学工程与工艺专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	代码	08
专业类	化工与制药类	代码	0813
专业名称	化学工程与工艺	代码	081301

一、培养目标

本专业培养具备化学工程与工艺方面的知识，具有高度社会责任感、良好的道德文化修养和健康的身心素质，具有创新意识和较强实践动手能力，较熟练掌握化工生产过程的基本原理、专业技能和研究方法，能在化工、环保、轻工、制药、食品等行业从事工程设计、技术开发、工厂操作与技术管理、科学研究等工作的工程技术人才。

二、专业人才培养标准

专业人才培养标准概述。

1、思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、业务素质：本专业学生主要学习化学工程学和化学工艺学等方面的基本理论和基本知识，接受化学和化工实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究和工程设计方法等方面的基本训练，掌握对现代化工生产过程进行模拟计算和过程优化，对现有化工生产工艺与设备进行技术改造以及对化工新产品、新工艺、新设备进行开发与设计的基本能力。掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获得相关信息的基本方法。了解化学工程与技术学科的理论前沿，了解化工新产品、新工艺、新技术和新设备的发展动态。了解国家对安全生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规；具有一定的组织管理能力、较强的表达能力、人际交往能力和团队合作能力。具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

3、文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素质以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有较高的文化素质和审美情趣。

4、身心素质：具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践
		专业知识	化工单元操作、化工传递过程、化工分离过程、化工热力学、化学反应工程的基本理论，相关工程技术知识和经济、企业管理知识，本专业学科科技发展动态
		社会发展相关领域知识	经济热点分析、公共关系学、环境科学、生命科学等系列讲座或新技术参观
能力	核心技能	具有对化工生产过程及设备进行分析研究以及技术改造的初步能力	化工设化工专业知识、化工设备机械基础、化工工艺、设计原理和方法
		掌握化工工艺与设备设计、过程模拟优化方法	Aspen、化工工艺、设计原理和方法
		具备本专业科研开发工作所必须的信息分析、设计筹划、数据处理、实验测试、检验表征、评价控制技术	计算机信息知识、汇编语言、化工设计、化工仪表自动化、有机化工大实验
	其它能力	开拓创新	挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、项目（企业）实训
		沟通合作能力	工程实践、认知实习、毕业实习、项目（企业）实训
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座

四、主干学科

基础化学、化学工程与技术。

五、专业核心课程

化工原理、化学反应工程、化工设备机械基础、化工设计、化工热力学和化工工艺学等。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制为 4 年，学习年限 3～6 年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：1952学时；选修学分：59学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.86%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.73%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	720	30.40%	43	26.88%
	专业或专业方向课	必修	448	18.92%	28	17.50%
	专业选修课	选修	160	6.76%	10	6.25%
	通识任选课	选修	160	6.76%	10	6.25%
	小计		1952	82.43%	119.5	74.69%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	55 周	\	27.5	17.19%
	独立设置的实验教学（最低）	必修	416	17.57%	13	8.12%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	96	4.05%	3	1.88%
	小计		\	\	43.5	27.19%
总　　计			最低毕业总学时： 2368			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

校稿人：应安国　　**审定人：邱方利**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64	0	4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48	0	3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48	0	3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32	0	2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64	0	4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64	0	4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32	0	32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32	0	2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32	0	32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64	26			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced English III	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语III	Academic English III	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32	0	32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32	0	32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32	0	32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					9.5	208	80	128				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	160	160					
通识课程小计						**43.5**	**784**	**592**	**192**				
			12120087	化工专业导论与规划	Introduction of chemical engineering	1	16	16	0	1	1	考查	医化
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64	0	4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32	0	2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebre A	2	32	32	0	2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32	0	2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			10020001	工程制图基础	Fundamentals of engineering drawing	2	32	32	0	2	1	考试	机械
			12120001	无机及分析化学Ⅰ	Inorganic and Analytical Ahemistry Ⅰ	3	48	48	0	3	1	考试	医化
			12120002	无机及分析化学Ⅱ	Inorganic and analytical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	2	考试	医化
			12120014	基础实验Ⅰ（无机化学实验）	Basic experiment I(Inorganic chemisty experiment)	1	32	0	32	2	1	考查	医化
			12120015	基础实验Ⅲ（分析化学实验）	Basic experiment III(Analytical chemisty experiment)	1	32	0	32	2	2	考查	医化
			12120003	有机化学Ⅰ	Organic chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120016	基础实验Ⅱ（有机化学实验1）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 1)	1	32	0	32	2	3	考查	医化
			12120004	有机化学Ⅱ	Organic chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120017	基础实验Ⅱ（有机化学实验2）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 2)	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120005	物理化学Ⅰ	Physical chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120018	中级实验Ⅰ（物理化学实验1）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 1）	0	24	0	24	2	3	考查	医化
			12120006	物理化学Ⅱ	Physical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120019	中级实验Ⅰ（物理化学实验2）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 2）	1.5	24	0	24	2	4	考查	医化
			12120012	化工仪表自动化	Chemical instrument & automation	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	医化
			05120213	电工学	Electrical Engineering and Electronic Technology	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			12120007	化工原理A1	Principles of chemical engineering A1	3	48	48	0	3	5	考试	医化
			12120020	中级实验Ⅲ（化工原理实验1）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 1）	0.5	16	0	16	1	5	考查	医化
			12120008	化工原理A2	Principles of chemical engineering A2	3	48	48	0	3	6	考试	医化
			12120021	中级实验Ⅲ（化工原理实验2）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 2）	0.5	16	0	16	1	6	考查	医化
	专业基础课小计					49.5	928	656	272	45			
			12120088	化学反应工程	Chemical reaction engineering	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120011	化工设备机械基础	Chemical machinery equipment	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120089	化工热力学	Chemical engineering thermodynamics	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120090	化工工艺学	Chemical engineering process	2	32	32	0	2	6	考试	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业一般或方向课	必选课	12120091	化工设计	Chemical engineering design	2	32	32	0	2	6	考试	医化
			12120092	工程CAD及软件使用	Engineering CAD & application of softwares	2	32	32	0	2	3	考查	医化
			12120093	化工技术经济学	Chemical engineering technical economics	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120052	化工安全与环保	Safety and Environmental Protection of Chemical Industry	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120094	化工专业英语	Academic engilish of chemical engineering	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120262	化工文献检索	Literature search of chemical engineering	2	32	32	0	2	3	考查	医化
			12120105	安全评价	Safety evaluation	2	32	32	0	2	6	考查	医化
				小计		**22**	**352**	**352**	**0**				
			化学工程与工艺模块										
			12120098	精细化学品合成	Synthesis of fine chemicals	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120099	精细化学品合成实验	Experiment for the synthesis of fine chemicals	1.5	48	0	48	3	6	考查	医化
			12120100	分离工程	Separation engineering	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120266	工业分析	Industrial Analysis	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			工业分析模块										
			12120266	工业分析	Industrial Analysis	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120102	工业分析实验	Experimental Instrumental Chemistry	1	32	0	32	2	5	考查	医化
			06020010	环境监测	Environmental monitoring	2	32	32	0	2	6	考查	生命
			12120103	现代测试技术	Modern analytic technique	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120104	现代测试技术实验	Experiment for the modern analytic technique	0.5	16	0	16	1	6	考查	医化
				小计		**7.5**	**144**	**96**	**48**				
	专业一般课或方向课小计					**29.5**	**496**	**448**	**48**				
	专业选修课	选修课	12120108	化工过程开发	Process development of chemical engineering	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120109	生物药剂学与药物动力学	Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120072	药事管理学	Pharmacy Administration	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120067	质量控制与国际标准	Quality control & internationl standard	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120110	工业催化	Industrial catalysis	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120111	医药市场营销	Drug marketing managenent	1	16	16	0	1	5	考查	医化
			12120112	药物合成前沿研究进展	Progression in Drug Synthesis	1	16	16	0	1	5	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			12120113	药物生物技术发展	Progression in BioPharmaceutical Technology	1	16	16	0	1	5	考查	医化
			12120063	功能材料	Functional materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120114	制剂工程学	Pharmaceutical engineering	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120115	应用光谱学	Applied spectroscopy	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			06020011	生物化学	Biochemistry	2	32	32	0	2	6	考查	生命
			12120068	药物化学B	Medicinal Chemistry B	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120116	杂环化学	Heterocycle chemistry	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120061	台州医药化工产业概况	Summary of pharmaceutical industry of Taizhou	1	16	16	0	1	6	考查	医化
			12120059	绿色化学与化工	Green chemistry & chemical engineering	1	（16）				5	考查	医化
			12120106	安全监控与测试技术	Technique of safety monitoring and test	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120107	防火与防爆技术	Fire & explosion proof technique	1.5	24	24	0	1.5	6	考查	医化
			12120117	化工前沿	Frontier of chemical engineering	1	16	16	0	1	5	考查	医化
	专业选修课小计（最低学分）					**10**	**160**	**160**	**0**				
专业课程小计						**89**	**1584**	**1264**	**320**				
集中性实践教学环节		**必修课**	10020010	金工实习	Metalworking practice	0.5	1周				2	考查	机械
			12120118	化工专业见习	Chemical Engineering Trainee	0.5	1周				3	考查	医化
			12120265	化工机械课程设计	Course design of Chemical machinery equipment	1	1周+(1周)				5	考查	医化
			12120023	化工原理课程设计	Course design of chemical engineering principle	1	1周+(1周)				6	考查	医化
			12120119	无机化工大实验	Inorganic chemical engineering experiments	0.5	1周				2	考查	医化
			12120120	有机化工大实验	Organic chemical engineering experiments	1	1周+(1周)				4	考查	医化
			12120121	综合实训环节（化工实习始业教育模块）	Comprehensive training	0.5	1周				7	考查	医化
			12120122	综合实训环节（化工专业实验及仿真培训模块）		2.5	4周+（1周）				7	考查	医化
			12120123	综合实训环节(化学工程技能实习）		7	13周+（1周）				7	考查	医化
			12120024	毕业论文（设计）	Undergraduate thesis	8	16周				8	考查	医化
			12120124	化工专业技能拓展训练I	Skills development training for chemical engineering I	1	1周+(1周)				2	考查	医化
			12120125	化工专业技能拓展训练II	Skills development training for chemical engineering II	1	1周+(1周)				3	考查	医化
			12120126	化工专业技能拓展训练III	Skills development training for chemical engineering III	1	1周+(1周)				4	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			12120127	化工专业技能拓展训练IV	Skills development training for chemical engineering IV	1	1周+(1周)				5	考查	医化
			12120128	化工专业技能拓展训练V	Skills development training for chemical engineering V	1	1周+(1周)				6	考查	医化
实践教学环节小计						27.5	45周+（10周）						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

制药工程专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	化工与制药类	**代码**	0813
专业名称	制药工程	**代码**	081302

一、培养目标

培养适应我国社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展，具有化学、药学和工程学的科学基础、制药工程专业知识和具备分析、解决复杂工程问题的能力以及创新创业能力，能在医药、农药、精细化工和生物化工等领域从事医药产品的生产、科研开发、应用研究和经营管理等工作的高素质专门人才。

二、专业人才培养标准

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质:

1、思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、业务素质：掌握制药工程专业较为系统的基本知识和基础理论，了解本专业的最新成果与发展动态，具有终身学习的意识和适应行业发展的能力；接受制药工程实验技能、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，具备从事制药工程技术改造与创新、工艺工程设计与分析等解决复杂工程问题的基本能力；掌握一门外语，能查阅外文文献；掌握计算机基础知识和应用技能，并取得相应的等级证书。熟悉国家关于化工与制药生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规。

3、文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素质以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有较高的文化素质和审美情趣。

4、身心素质：具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文社科及自然科学知识	通过大学语文、大学物理、公共拓展复合课程选修等教学环节实现。
		工具性知识	计算机与信息技术、基础英语、高级英语
		专业知识	有机化学、生物化学、物理化学、化工原理、制药设备与工艺设计、化工设备机械基础、药物化学、药理学、药剂学、药物分析、制药工艺学
能力	核心技能	获取知识的能力	通过课内外教学，提高知识的消化和吸收能力，培养自主学习能力。
		知识应用与实践能力	通过课程实验、课程设计、开放性实验、学科竞赛、科技项目、技术实习以及毕业设计（论文）等环节，逐步提高知识应用与实践能力。
		创新能力	通过专项设计、开放性实验、学科竞赛、科技项目以及毕业设计（论文）等环节，逐步提高创新能力。
	其它能力	交流协作及组织管理能力	通过参加社会实践、学科竞赛、科技项目、技术实习、志愿者活动、学会与社团活动等环节锻炼和培养学生的交流协作、组织管理及社会适应能力。
素质		思想道德素质	通过“思政”类课程和思政社会实践等环节实现。
		文化素质	通过选修人文社科艺术类、经济管理类等公共拓展复合课程以及参加相关活动来实现。
		专业素质	通过专业课程学习，参加专业学术报告、专业实践等环节，逐步培养专业的基本素质。
		身心素质	通过体育、大学生心理健康教育等课程以及参加体质健康训练、军事训练、各类有益身心健康的活动等环节，提高身体素质和心理素质。

四、主干学科

化学、化学工程与技术、生物工程。

五、专业核心课程

生物化学、化工原理、制药设备及工艺设计、药物化学、药理学、药剂学、药物分析、化学（生化）制药工艺学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3~6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：1952学时；选修学分：53.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.76%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.70%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	768	32.21%	46	28.75%
	专业或专业方向课	必修	448	18.79%	27.5	17.19%
	专业选修课	选修	112	4.70%	6.5	4.06%
	通识任选课	选修	160	6.71%	10	6.25%
	小计		1952	81.88%	118.5	74.06%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	56 周	\	28	17.50%
	独立设置的实验教学	必修	432	18.12%	13.5	8.44%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	112	4.70%	3.5	2.19%
	小计		\	\	45	28.12%
总 计			最低毕业总学时： 2384			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

无

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

校稿人： 郑人华　　审定人：邱方利

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced EnglishIII	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语III	Academic EnglishIII	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		10	160	160					
通识课程小计						**43.5**	**784**	**592**	**192**	**39**			
			12120129	制药专业导论与规划	Introduction of pharmacy	1	16	16		1	1	考查	医化
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32		2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			10020001	工程制图基础	Engineering Graphics	2	32	32		2	1	考试	机械
			12120001	无机及分析化学Ⅰ	Inorganic and analytical chemistry Ⅰ	3	48	48	0	3	1	考试	医化
			12120002	无机及分析化学Ⅱ	Inorganic and analytical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	2	考试	医化
			12120014	基础实验Ⅰ（无机化学实验）	Basic experiment I(Inorganic chemisty experiment)	1	32	0	32	2	1	考查	医化
			12120015	基础实验Ⅲ（分析化学实验）	Basic experiment Ⅲ(Inorganic chemisty experiment)	1	32	0	32	2	2	考查	医化
			12120003	有机化学Ⅰ	Organic chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120004	有机化学Ⅱ	Organic chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120016	基础实验Ⅱ（有机化学实验1）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 1)	1	32	0	32	2	3	考查	医化
			12120017	基础实验Ⅱ（有机化学实验2）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 2)	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120005	物理化学Ⅰ	Physical chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120006	物理化学Ⅱ	Physical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120018	中级实验Ⅰ（物理化学实验1）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 1）	0	24	0	24	2	3	考查	医化
			12120019	中级实验Ⅰ（物理化学实验2）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 2）	1.5	24	0	24	2	4	考查	医化
			12120009	化工原理B1	Principles of chemical engineering B1	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120010	化工原理B2	Principles of chemical engineering B2	2	32	32	0	2	6	考试	医化
			12120020	中级实验Ⅲ（化工原理实验1）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 1）	0.5	16	0	16	1	5	考查	医化
			12120021	中级实验Ⅲ（化工原理实验2）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 2）	0.5	16	0	16	1	6	考查	医化
			06020003	生物化学	Biochemistry	3	48	48	0	3	4	考试	生命
			06020004	生物化学实验	Biochemistry Experiments	1	32	0	32	2	4	考查	生命
			06020005	微生物学	Microbiology	2	32	32	0	3	5	考试	生命
			06020006	微生物学实验	Microbiological Experiments	1	32	0	32	2	5	考查	生命
			12120012	化工仪表自动化	Chemical Instrumentation and Automation	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	医化
			05120213	电工学	Electrical Engineering and Electronic Technology	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
	专业基础课小计					54.5	1040	704	336				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业一般课或方向课	必选课	12120011	化工设备机械基础	Chemical machinery equipment	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120130	药物化学A	Medicinal Chemistry	3	48	48		3	5	考试	医化
			12120131	药理学	Pharmacology	2	32	32		2	6	考试	医化
			12120132	药物分析	Pharmaceutical Analysis	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	医化
			12120133	药剂学	Pharmaceutics	2	32	32		2	5	考试	医化
			12120134	制药设备及工艺设计	Pharmaceutical equipment and process design	2	32	32		2	6	考试	医化
			12120252	制药工程制图与CAD	Pharmaceutical Engineering Graphics and CAD	2	32	32		2	3	考查	医化
			12120253	制药文献检索	Medicinal Literature Retrieval	2	32	32		2	4	考查	医化
			12120137	制药专业英语	Pharmaceutical English	2	32	32		2	5	考查	医化
			化学制药模块										
			12120138	药物光谱分析与解析	Drug spectrum analysis	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120139	化学制药工艺学	Chemical Pharmaceutical Technology	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120140	药物合成反应	Organic Reaction of Drug Synthesis	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120141	药物分离技术	Separation Engineering in Pharmaceutics	2	32	32		2	6	考查	医化
			生物制药模块										
			12120142	生化制药工艺学	BioPharmaceutical Technology	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120143	微生物制药学	Microbial pharmaceutics	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120144	基因工程技术	Genetic Engineering	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120145	生化分离工程	Biochemical separation engineering	2	32	32		2	6	考查	医化
			药物制剂模块										
			12120146	制剂工程学	Pharmaceutical engineering	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120147	生物药剂学与药物动力学	Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120148	药品包装设计学	Pharmaceutical Package Design	2	32	32		2	6	考查	医化
			12120149	药用高分子材料	Polymeric Materials in Drugs	2	32	32		2	5	考查	医化
	专业一般课或方向课小计					27.5	448	432	16				
			12120072	药事管理学	Pharmacy Administration	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120150	人体生理学	Human physiology	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120061	台州医药化工产业概况	The Overview of the Taizhou medicine chemical industry	1	16	16	0	1	6	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业任选课	选修课	12120151	仪器分析	Instrumental Analysis	2.5	48	32	16	2+1	4	考查	医化
			12120152	化工安全与环保	Safety and Environmental Protection of Chemical Industry	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120153	化工技术经济学	Chemical engineering technical economics	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120154	精细化学品合成	Fine Chemicals Chemistry	2.5	48	32	16	2+1	6	考查	医化
			12120067	质量控制与国际标准	Quality control and international standards	2	32	32	0	2	5	考查	医化
				免疫学基础	The basic immunology	2	32	32		2	5	考查	医学院
			12120110	工业催化	Industry Catalysis	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120111	医药市场营销	Marketing of medicine	1	16	16	0	1	5	考查	医化
			12120062	应用电化学	Application of electrochemical	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			06020010	环境监测	Environmental monitoring	2	32	32		2	5	考查	生命
			12120155	天然药物化学	Natural medicine chemistry	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120112	药物合成前沿研究进展	Progression in Drug Synthesis	1	16	16		1	5	考查	医化
			12120063	功能材料	functional materials	2	32	32		2	5	考查	医化
			12120108	化工过程开发	Chemical engineering process development	2	32	32	0	2	6	考查	医化
		专业选修课小计（最低学分）				6.5	112	96	16				
专业课程合计						88.5	1600	1232	368				
集中性实践教学环节		必修课	10020010	金工实习	Metalworking practice	0.5	1周				2	考查	机械
			12120156	制药专业见习	Pharmaceutical Trainee	0.5	1周				3	考查	医化
			12120022	化工机械课程设计	Course design of chemical machinery equipment	0.5	1周				5	考查	医化
			12120023	化工原理课程设计	Course design of chemical engineering principle	0.5	1周				6	考查	医化
			12120157	制药工艺课程设计	Pharmaceutical technology curriculum design	1	1周+（1周）				6	考查	医化
			12120158	无机药物实验	Inorganic drug experiments	0.5	1周				2	考查	医化
			12120159	有机药物实验	Organic drug experiments	0.5	1周				4	考查	医化
			12120160	生化制药实验	Biochemical drug experiments	0.5	1周				6	考查	医化
			12120161	综合实训环节（制药工程实习始业教育模块）	Comprehensive training	0.5	1周				7	考查	医化
			12120162	综合实训环节（制药工程专业实验及仿真培训模块）		2	4周				7	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			12120163	综合实训环节(制药工程技能实习)	Comprehensive training	7	13周+（1周）				7	考查	医化
			12120024	毕业论文（设计）	Undergraduate thesis	8	16周				8	考查	医化
			12120164	制药工程专业创新实验Ⅰ	Innovation experiment of Pharmaceutical Engineering Ⅰ	1.5	（1周）+1周+（1周）				3	考查	医化
			12120165	制药工程专业创新实验Ⅱ	Innovation experiment of Pharmaceutical Engineering Ⅱ	1.5	（1周）+1周+（1周）				4	考查	医化
			12120166	制药工程专业创新实验Ⅲ	Innovation experiment of Pharmaceutical Engineering Ⅲ	1.5	（1周）+1周+（1周）				5	考查	医化
			12120167	制药工程专业创新实验Ⅳ	Innovation experiment of Pharmaceutical Engineering Ⅳ	1.5	（1周）+1周+（1周）				6	考查	医化
实践教学环节小计						28	46周+（10周）						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+（16	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

材料化学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	**代码**	08
类别	材料类	**代码**	0804
专业名称	材料化学	**代码**	080403

一、培养目标

培养面向21世纪适应地方经济社会发展需求的德、智、体全面发展，具有较好的综合职业素质和后续发展能力，具备材料与工程方面的基础理论知识和相关实验技能，能在材料的合成、改性、加工成型等领域从事产品生产、技术开发、工艺及设备设计、经营管理、产品市场与营销等方面工作的高素质应用技术型人才。

二、专业人才培养标准

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质:

1.系统掌握本专业所需的数学、化学等自然科学知识以及学科基本知识；掌握材料结构与性能、材料合成技术、制备工艺、成型加工等相关的工程技术基础知识，了解本专业的最新科研成果以及材料的生产与市场需求情况及发展方向。

2.熟练掌握计算机操作及应用，掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获得相关信息的基本方法。掌握基础英语以及专业英语知识，具有外语的应用和表达能力。

3.具有终身获取新知识的自学能力；具有一定的组织管理能力、较强的表达能力、人际交往能力和团队合作能力；具有较强的创新意识以及一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

4.具备能够发现、提出问题，综合应用知识分析和解决生产实际问题能力。具备能对技术路线及方案进行调查、论证、决策的能力；对材料新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的基本能力；对材料生产的配方设计、制备和成型加工工艺条件的设置与调整能力。

5. 拥有健康的体魄和健康的心理素质。热爱祖国，拥护共产党的领导，树立正确的人生观、价值观和世界观，自觉遵守国家法律和社会公德，具有高度的社会责任感，

良好的人文社会科学素养和良好的职业道德，具有较高的文化素质和审美情趣。具有创新意识、安全意识，环境保护意识及清洁生产和可持续发展的观念。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容		配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
	人文及管理知识	大学生人文基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等文史哲类课程或讲座
	工具性知识	基础英语、高级英语、专业英语、办公自动化高级应用、计算机与信息技术、文献检索等课程或讲座
	专业知识	通过无机及分析化学、有机化学、物理化学、电工学、化工设备机械基础、化工仪表自动化等课程掌握学科基础知识，通过材料科学与工程基础、材料物理、材料现代测试技术、材料合成与制备、材料结构与性能、等课程掌握本专业的基本理论知识，无机非金属材料工艺学、材料的表面与界面、纳米材料、先进陶瓷材料、计算机在材料科学中的等课程熟悉材料相关的工程技术知识及企业管理知识，了解本专业学科范围内的科技发展动态。
	社会发展相关领域知识	材料导论、材料产业概况等课程及系列学术讲座、新技术参观
能力要求	专业能力	大学物理及实验、无机化学实验、有机化学实验、物理化学实验、高分子化学与物理实验、材料现代测试技术、材料合成与制备、材料化学与物理实验、无机材料大实验、有机材料大实验、专业大实验、专业见习、专业实训等实践性课程使学生掌握专业所需的基本操作技能，培养学生实际的动手能力。材料科学与工程基础、材料物理、材料结构与性能、无机非金属材料工艺学、材料的表面与界面、纳米材料、先进陶瓷材料等课程使学生具备对材料新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的基本能力；对材料生产的配方设计、成型工艺条件的设置与调整能力。
	学习能力	通过信息获取技术、文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。

	创新能力	通过挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、学科竞赛，创业大赛，社会实践，毕业设计（论文），学生科研、专业考证、开放实验，材料专业技能拓展训练、大学生就业力促进与职业发展、综合实训提升开拓创新能力。
	实践能力	通过课程实验、专业大实验等实践环节培养学生动手实践能力； 通过认识实习、金工实习、社会实践、课程设计、毕业实习等阶段递进式的实习，材料专业技能拓展训练以及创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高工程实践能力。
	沟通能力	通过参加工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力。
素质要求	生理素质	基础体育、选项体育
	心理素质	大学生心理健康教育等课程及讲座
	文化素质	大学生人文基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等课程或讲座
	行为素质	大学生心理健康教育、社团活动、文体活动、社会工作、讲座等，社会实践

四、主干学科

材料化学

五、专业核心课程

材料科学与工程基础、材料化学、材料物理、材料现代测试技术、材料合成与制备、材料结构与性能

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；学习年限3-6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：1984学时；选修学分：63学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.38%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.58%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	688	28.10%	41	25.62%
	专业或专业方向课	必修	544	22.22%	32.5	20.31%
	专业选修课	选修	128	5.23%	8	5.00%
	通识任选课	选修	160	6.54%	10	6.25%
	小计		1984	81.04%	120	75.00%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	51 周	\	25.5	15.94%
	独立设置的实验教学	必修	464	18.95%	14.5	9.06%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	152	6.21%	4.75	2.97%
	小计		\	\	44.75	27.97%
总 计			最低毕业总学时：2448			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表

校稿人：黄国波　　审定人：邱方利

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64	0	4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48	0	3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48	0	3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32	0	2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64	0	4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64	0	4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32	0	32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32	0	2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32	0	32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语III	Advanced English III	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语III	Academic English III	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32	0	32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32	0	32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32	0	32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	160	160					
通知课程小计						**43.5**	**784**	**592**	**192**				
			12120168	材料科学导论	Introduction to Materials Science	1	16	16	0	1	1	考查	医化
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64	0	4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32	0	2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32	0	2	3	考试	数信

专业课程	专业基础课	必修课	04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32	0	2	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			10020001	工程制图基础	Fundamentals of Engineering Drawing	2	32	32	0	2	1	考试	机械
			12120001	无机及分析化学Ⅰ	Inorganic and analytical chemistry Ⅰ	3	48	48	0	3	1	考试	医化
			12120002	无机及分析化学Ⅱ	Inorganic and analytical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	2	考试	医化
			12120014	基础实验Ⅰ（无机化学实验）	Basic experiment I(Inorganic chemisty experiment 1)	1	32	0	32	2	1	考查	医化
			12120015	基础实验Ⅲ（分析化学实验）	Basic experiment Ⅲ (Analytical chemisty experiment 2)	1	32	0	32	2	2	考查	医化
			12120003	有机化学Ⅰ	Organic chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120004	有机化学Ⅱ	Organic chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120016	基础实验Ⅱ（有机化学实验1）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 1)	1	32	0	32	2	3	考查	医化
			12120017	基础实验Ⅱ（有机化学实验2）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 2)	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120005	物理化学Ⅰ	Physical chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120006	物理化学Ⅱ	Physical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120018	中级实验Ⅰ（物理化学实验1）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 1）	0	24	0	24	2	3	考查	医化
			12120019	中级实验Ⅰ（物理化学实验2）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 2）	1.5	24	0	24	2	4	考查	医化
			12120009	化工原理B1	Principles of chemical engineering B1	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120010	化工原理B2	Principles of chemical engineering B2	2	32	32	0	2	6	考试	医化
			12120020	中级实验Ⅲ（化工原理实验1）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 1）	0.5	16	0	16	1	5	考查	医化
			12120021	中级实验Ⅲ（化工原理实验2）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 2）	0.5	16	0	16	1	6	考查	医化
			12120013	化工仪表自动化	Chemical Instrumentation and Automation	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			05120213	电工学	Electrical Engineering and Electronic Technology	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
	专业基础课小计					**47.5**	**896**	**624**	**272**				
			12120011	化工设备机械基础	Chemical machinery equipment	2	32	32	0	2	5	考试	医化

	专业一般课或方向课	必选课	12120169	材料科学与工程基础	Fundamentals of materials science and Engineering	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120170	材料化学	Fundamentals of Materials Science	3	48	48	0	3	4	考试	医化
			12120171	材料物理	Polymer Physics	3	48	48	0	3	5	考试	医化
			12120172	材料化学与物理实验I	Experiments for Fundamentals of Materials Sciencet I	0.5	16	0	16	1	4	考查	医化
			12120173	材料化学与物理实验II	Experiments for Fundamentals of Materials Science Ⅱ	0.5	16	0	16	1	5	考查	医化
			12120174	材料现代测试技术	Modern Measurement Technology of Materials	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			12120175	材料合成与制备	Synthesis and Preparation of Materials	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			12120176	材料结构与性能	Structure and Properties of Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120177	材料化学专业英语	Academic English for Polymer Material	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120178	计算机在材料科学中的应用	Application of computer in materials science	1.5	32	16	16	2	5	考查	医化
			12120179	材料信息学	Informatics of Chemistry and Chemical Engineering Materials Informatics	2	32	24	8	2	4	考查	医化
			12120180	工程设计CAD	Engineering CAD	2	32	32	0	2	3	考查	医化
			12120181	无机非金属材料工艺学	Technology of Inorganic Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120182	材料的表面与界面	Surface and interface of materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120183	高分子化学B	Polymer Chemistry	2	32	32	0	2	4	考查	医化
			12120184	高分子物理B	Polymer Physics	2	32	32	0	3	5	考查	医化
			12120185	高分子化学与物理实验I	Polymer Chemistry and Physics Experiment I	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120186	高分子化学与物理实验II	Polymer Chemistry and Physics ExperimentⅡ	1	32	0	32	2	5	考查	医化
	专业一般课或方向课小计					35.5	640	488	152				
	专业选修课	选修课	12120187	纳米材料	Nanomaterials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120063	功能材料	functional materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120188	复合材料	Compound Materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120189	新能源材料	New Energy Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120190	药用高分子材料	Polymer for medicine	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120191	生物医用材料	Biomedical polymer materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120192	高分子合成新技术	the New Technology of Polymer Synthesis	2	32	32	0	2	5	考查	医化

			12120193	高分子化学改性	Polymer Chemistry Modification	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120070	涂料与粘合剂	Paints and Adhesives	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120194	先进陶瓷材料	Advanced Ceramic Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120152	化工安全与环保	Safety and Environmental Protection of Chemical Industry	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120195	材料产业概况	Inroduction of Material industry	1	16	16	0	1	6	考查	医化
			12120196	橡胶工艺学	Rubber Technology	2	32	32	0	2	5	考查	医化
	专业选修课小计（最低学分）					**8**	**128**	**128**	**0**				
专业课程小计						**91**	**1664**	**1240**	**424**				
集中性实践教学环节		**必修课**	10020010	金工实习	Metalworking Practice	0.5	1周				2	考查	机械
			12120197	无机材料大实验	Experiments for inorganic materials	0.5	1周				2	考查	医化
			12120198	材料专业技能拓展训练Ⅰ	Skills development training for materials Ⅰ	1	2周				2	考查	医化
			12120199	材料专业见习	Cognition Practice	0.5	1周				3	考查	医化
			12120200	材料专业技能拓展训练Ⅱ	Skills development training for materials Ⅱ	1	2周				3	考查	医化
			12120201	有机材料大实验	Experiments for organic materials	0.5	1周				4	考查	医化
			12120202	材料专业技能拓展训练Ⅲ	Skills development training for materialsⅢ	1	2周				4	考查	医化
			12120022	化工机械课程设计	Course design of chemical machinery equipment	0.5	1周				5	考查	医化
			12120023	化工原理课程设计	Course design of chemical engineering principle	0.5	1周				6	考查	医化
			12120203	材料专业技能拓展训练Ⅳ	Skills development training for materialsⅣ	1	2周				5	考查	医化
			12120204	材料专业技能拓展训练Ⅴ	Skills development training for materials Ⅴ	1	2周				6	考查	医化
			12120206	综合实训环节（材化专业实习始业教育模块）	Comprehensive training	0.5	1周				7	考查	医化
			12120207	综合实训环节（材化专业实验及仿真培训模块）		2	4周				7	考查	医化
			12120208	综合实训环节（材化专业技能实习）		7	13周+(1周)				7	考查	医化
			12120024	毕业论文（设计）	Undergraduate Thesis	8	16周				8	考查	医化
实践教学环节小计						**25.5**	**50周+(1周)**						
			14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传

课外教育项目	通识教育	必修	14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

高分子材料与工程专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	工学	代码	08
类别	材料类	代码	0804
专业名称	高分子材料与工程	代码	080407

一、培养目标

培养面向21世纪适应地方经济社会发展需求的德、智、体全面发展，具有较好的综合职业素质和后续发展能力，具备高分子材料与工程方面的基础理论知识和相关实验技能，能在高分子材料的合成改性和加工成型等领域从事产品生产、技术开发、工艺及设备设计、经营管理、产品市场与营销等方面工作的高素质应用技术型人才。

二、专业人才培养标准

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质:

1.系统掌握本专业所需的数学、化学等自然科学知识以及学科基本知识；掌握高聚物结构与性能、高分子材料合成技术、合成工艺、成型加工等相关的工程技术基础知识，了解本专业的最新科研成果以及高分子材料的生产与市场需求情况及发展方向。

2.熟练掌握计算机操作及应用，掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获得相关信息的基本方法。掌握基础英语以及专业英语知识，具有外语的应用和表达能力。

3.具有终身获取新知识的自学能力；具有一定的组织管理能力、较强的表达能力、人际交往能力和团队合作能力；具有较强的创新意识以及一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

4.具备能够发现、提出问题，综合应用知识分析和解决生产实际问题能力。具备能对技术路线及方案进行调查、论证、决策的能力；对材料新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的基本能力；对材料生产的配方设计、成型工艺条件的设置与调整能力。

5. 拥有健康的体魄和健康的心理素质。热爱祖国，拥护共产党的领导，树立正确

的人生观、价值观和世界观，自觉遵守国家法律和社会公德，具有高度的社会责任感，良好的人文社会科学素养和良好的职业道德，具有较高的文化素质和审美情趣。具有创新意识、安全意识，环境保护意识及清洁生产和可持续发展的观念。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容		配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
	人文及管理知识	大学生人文基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等文史哲类课程或讲座
	工具性知识	基础英语、高级英语、专业英语、办公自动化高级应用、计算机与信息技术、文献检索等课程或讲座
	专业知识	通过无机及分析化学、有机化学、物理化学、电工学、化工设备机械基础、化工仪表自动化等课程掌握学科基础知识，通过高分子材料导论、高分子化学、高分子物理、材料现代测试技术、高聚物合成工艺学、高分子成型加工等课程掌握本专业的基本理论知识，聚合物成型机械、塑料模具设计、高聚物改性原理、高分子化学改性、涂料与粘合剂、高分子合成新技术、计算机在材料科学中的等课程熟悉高分子材料相关的工程技术知识及企业管理知识，了解本专业学科范围内的科技发展动态。
	社会发展相关领域知识	高分子材料导论、材料产业概况等课程及系列学术讲座、新技术参观
能力要求	专业能力	大学物理及实验、无机化学实验、有机化学实验、物理化学实验、高分子化学与物理实验、材料现代测试技术、高分子成型加工、无机材料大实验、有机材料大实验、专业大实验、专业见习、专业实训等实践性课程使学生掌握专业所需的基本操作技能，培养学生实际的动手能力。 材料科学与工程基础、高分子化学、高分子物理、高聚物合成工艺学、高分子化学改性、涂料与粘合剂、高分子合成新技术、功能橡胶制品、聚合物成型机械、塑料模具设计、高聚物改性原理等课程使学生具备对材料新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的基本能力；对材料生产的配方设计、
	学习能力	通过信息获取技术、文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。

	创新能力	通过挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、学科竞赛，创业大赛，社会实践，毕业设计（论文），学生科研、专业考证、开放实验，材料专业技能拓展训练、大学生就业力促进与职业发展、综合实训提升开拓创新能力。
	实践能力	通过课程实验、专业大实验等实践环节培养学生动手实践能力； 通过认识实习、金工实习、社会实践、课程设计、毕业实习等阶段递进式的实习，材料专业技能拓展训练以及创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高工程实践能力。
	沟通能力	通过参加工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力。
素质要求	生理素质	基础体育、选项体育
	心理素质	大学生心理健康教育等课程及讲座
	文化素质	大学生人文基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等课程或讲座
	行为素质	大学生心理健康教育、社团活动、文体活动、社会工作、讲座等，社会实践

四、主干学科

高分子材料与工程

五、专业核心课程

材料科学与工程基础、高分子化学、高分子物理、高聚物合成工艺学、高分子成型加工、材料现代测试技术

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年；学习年限3-6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2000学时；选修学分：63学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.47%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.60%	6.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	688	28.29%	41	25.62%
	专业或专业方向课	必修	560	23.03%	33.5	20.94%
	专业选修课	选修	128	5.26%	8	5.00%
	通识任选课	选修	160	6.58%	10	6.25%
	小计		2000	82.24%	121	75.62%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	51 周	\	25.5	15.94%
	独立设置的实验教学	必修	432	17.76%	13.5	8.44%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	152	6.25%	4.75	2.97%
	小计		\	\	43.75	27.34%
总 计			最低毕业总学时：2432			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

校稿人：何冰晶　　审定人：邱方利

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表(高分子材料与工程)

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64	0	4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48	0	3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48	0	3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32	0	2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64	0	4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64	0	4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32	0	32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32	0	2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32	0	32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32	0	32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32	0	32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	160	160					
通识课程小计						**43.5**	**784**	**592**	**192**				
			12120168	材料科学导论	Introduction to Materials Science	1	16	16	0	1	1	考查	医化
			04020003	微积分B1	Calculus B1	4	64	64	0	4	1	考试	数信
			04020004	微积分B2	Calculus B2	2	32	32	0	2	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32	0	2	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32	0	2	4	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			10020001	工程制图基础	Fundamentals of Engineering Drawing	2	32	32	0	2	1	考试	机械
			12120001	无机及分析化学Ⅰ	Inorganic and analytical chemistry Ⅰ	3	48	48	0	3	1	考试	医化
			12120002	无机及分析化学Ⅱ	Inorganic and analytical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	2	考试	医化
			12120014	基础实验Ⅰ（无机化学实验）	Basic experiment I(Inorganic chemisty experiment)	1	32	0	32	2	1	考查	医化
			12120015	基础实验Ⅲ（分析化学实验）	Basic experiment Ⅲ(Analytical chemisty experiment)	1	32	0	32	2	2	考查	医化
			12120003	有机化学Ⅰ	Organic chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120004	有机化学Ⅱ	Organic chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120016	基础实验Ⅱ（有机化学实验1）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 1)	1	32	0	32	2	3	考查	医化
			12120017	基础实验Ⅱ（有机化学实验2）	Basic experiment Ⅱ(Organic chemistry experiment 2)	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120005	物理化学Ⅰ	Physical chemistry Ⅰ	2	32	32	0	2	3	考试	医化
			12120006	物理化学Ⅱ	Physical chemistry Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医化
			12120018	中级实验Ⅰ（物理化学实验1）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 1）	0	24	0	24	2	3	考查	医化
			12120019	中级实验Ⅰ（物理化学实验2）	Intermediate experiment I （Physical chemistry experiment 2）	1.5	24	0	24	2	4	考查	医化
			12120009	化工原理B1	Principles of chemical engineering B1	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120010	化工原理B2	Principles of chemical engineering B2	2	32	32	0	2	6	考试	医化
			12120020	中级实验Ⅲ（化工原理实验1）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 1）	0.5	16	0	16	1	5	考查	医化
			12120021	中级实验Ⅲ（化工原理实验2）	Intermediate experiment Ⅲ （chemical engineering experiment 2）	0.5	16	0	16	1	6	考查	医化
			12120013	化工仪表自动化	Chemical Instrumentation and Automation	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			05120213	电工学	Electrical Engineering and Electronic Technology	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
	专业基础课小计					**47.5**	**896**	**624**	**272**				
			12120011	化工设备机械基础	Chemical machinery equipment	2	32	32	0	2	5	考试	医化
			12120169	材料科学与工程基础	Fundamentals of materials science and Engineering	2	32	32	0	2	3	考试	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业一般课或方向课	选修课	12120209	高分子化学A	Polymer Chemistry	3	48	48	0	3	4	考试	医化
			12120210	高分子物理A	Polymer Physics	3	48	48	0	3	5	考试	医化
			12120185	高分子化学与物理实验I	Polymer Chemistry and Physics Experiment I	1	32	0	32	2	4	考查	医化
			12120186	高分子化学与物理实验II	Polymer Chemistry and Physics Experiment Ⅱ	1	32	0	32	2	5	考查	医化
			12120174	材料现代测试技术	Modern Measurement Technology of Materials	2.5	48	32	16	2+1	5	考查	医化
			12120211	高聚物合成工艺学	Technology of Polymer Synthesis	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120212	高分子成型加工	Polymer Processing	3.5	64	48	16	3+1	6	考查	医化
			12120213	高分子专业英语	Academic English for Polymer Material	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120179	材料信息学	Materials Informatics	2	32	24	8	2	4	考查	医化
			12120180	工程设计CAD	Engineering CAD	2	32	32	0	2	3	考查	医化
			12120178	计算机在材料科学中的应用	Application of computer in materials science	1.5	32	16	16	2	5	考查	医化
						27.5	**496**	**376**	**120**				
			高分子合成模块										
			12120214	涂料与粘合剂	Paints and Adhesives	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120215	高分子合成新技术	the New Technology of Polymer Synthesis	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120216	高分子化学改性	Polymer Chemistry Modification	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120217	复合材料	Compound Materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			高分子加工模块										
			12120218	聚合物成型机械	Polymer Molding Machine	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120219	高聚物改性原理	Principle and Application of Polymer Blending Modification	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120220	塑料模具设计	Design of Plastic Mould	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120221	橡胶工艺学	Rubber Technology	2	32	32	0	2	5	考查	医化
	专业课一般课或方向课小计					**35.5**	**624**	**504**	**120**				
			12120187	纳米材料	Nano Materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120222	聚合物成型机械	Polymer Molding Machine	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120223	高聚物改性原理	Principle and Application of Polymer Blending Modification	2	32	32	0	2	5	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	12120224	塑料模具设计	Plastic Molds Design	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120070	涂料与粘合剂	Paints and Adhesives	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120192	高分子合成新技术	the New Technology of Polymer Synthesis	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120193	高分子化学改性	Polymer Chemistry Modification	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120188	复合材料	Compound Materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120225	材料的表面与界面	Surface and interface of materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120063	功能材料	functional materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120190	药用高分子材料	Polymer for medicine	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120191	生物医用材料	Biomedical polymer materials	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120196	橡胶工艺学	Rubber Technology	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120152	化工安全与环保	Safety and Environmental Protection of Chemical Industry	2	32	32	0	2	5	考查	医化
			12120195	材料产业概况	Inroduction of Material industry	1	16	16	0	1	6	考查	医化
			12120189	新能源材料	New Energy Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
			12120194	先进陶瓷材料	Advanced Ceramic Materials	2	32	32	0	2	6	考查	医化
	专业选修课小计（最低学分）					8	128	128	0				
专业课程小计						91	1648	1256	392				
集中性实践教学环节		必修课	10020010	金工实习	Metalworking Practice	0.5	1周				2	考查	医化
			12120197	无机材料大实验	Experiments for inorganic materials	0.5	1周				2	考查	医化
			12120198	材料专业技能拓展训练Ⅰ	Skills development training for materials Ⅰ	1	2周				2	考查	医化
			12120199	材料专业见习	Cognition Practice	0.5	1周				3	考查	医化
			12120200	材料专业技能拓展训练Ⅱ	Skills development training for materials Ⅱ	1	2周				3	考查	医化
			12120201	有机材料大实验	Experiments for organic materials	0.5	1周				4	考查	医化
			12120202	材料专业技能拓展训练Ⅲ	Skills development training for materialsⅢ	1	2周				4	考查	医化
			12120022	化工机械课程设计	Course design of chemical machinery equipment	0.5	1周				5	考查	医化
			12120023	化工原理课程设计	Course design of chemical engineering principle	0.5	1周				6	考查	医化
			12120203	材料专业技能拓展训练Ⅳ	Skills development training for materialsⅣ	1	2周				5	考查	医化
			12120204	材料专业技能拓展训练Ⅴ	Skills development training for materials Ⅴ	1	2周				6	考查	医化

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			12120227	综合实训环节 (高分子专业始业教育模块)	Comprehensive training	0.5	1周				7	考查	医化
			12120228	综合实训环节 (高分子专业实验及仿真培训模块)		2	4周				7	考查	医化
			12120229	综合实训环节 (高分子专业技能实习)		7	13周+(1周)				7	考查	医化
			12120024	毕业论文（设计）	Undergraduate Thesis	8	16周				8	考查	医化
实践教学环节小计						25.5	50周+(1周)						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University StudentsⅠ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

体育教育专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	教育学	**代码**	04
专业类	体育学	**代码**	02
专业名称	体育教育	**代码**	040201

一、培养目标

本专业培养职业素养优良、专业基础宽厚、教育理念先进、能适应地方经济社会发展对人才的需求，能胜任各类各级学校体育教学、课余训练和运动竞赛工作，并能从事学校体育科学研究和学校体育管理及社会体育指导等工作的“善学习、强能力、精技术、爱创新”的应用型体育教育人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习以体育专业知识与田径、球类、体操为基础和与从事体育教育工作相关学科的基本理论和基础知识，接受体育教育的专业技能与方法的基本训练，掌握从事相关教学工作和其他工作的基本能力。

①知识结构要求：熟悉党和国家的教育路线、方针与政策，熟悉与理解教育学、心理学的基本原理，掌握与运用运动人体科学、体育教育训练学、体育人文社会学、民族传统体育学的专业知识。

②能力结构要求：注重综合能力的培养，能够分析、反思教学实践的各个环节，具有较强的自学能力，具有较强的教学研究能力；受到科学研究的初步训练，具有一定的科研能力、社会调查与社会实践能力；具有组织和指导课外体育活动、学校运动竞赛、课余体育训练的能力（至少有2个项目获取二级裁判员证书）；掌握较规范的本专业技术技能（其中1-2项技术较规范、熟练）；有较强的语言和文字表达能力，掌握一门外语，掌握计算机基础知识和应用技能；懂得教育教学基本规律，具备从事新世纪体育教育教学和教育管理工作的基本能力和素质。

③素质结构要求：具有一定的人文社会科学素养和自然科学素养以及文化艺术等方面的基础知识和基本修养，使专业人才兼具科学精神和人文精神，具有健全的体魄、良好的心理素质和健康的审美情趣。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		马克思主义理论类	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要
		思想政治教育学类	思想道德修养与法律基础、形势与政策、专业导论与规划、大学生职业发展与就业指导、顶点课程
		人文社会学类	大学英语、专业外语、中国传统文化概论、大学生人文基础、体育史、体育社会学、社会体育学、体育人类学、体育伦理学、奥林匹克文化、体育美学
		生物学类	人体(运动)解剖学、人体(运动)生理学、体育心理学、运动生物力学、运动生物化学、遗传学基础、运动选材学
		教育学类	教育研究方法、大学生心理健康教育、学校体育学、体育教学论、中学体育课程标准与教材研究、体育学习原理、师范教育类选修课程
		体育学类	体育学概论、田径与户外运动（定向运动）、足球、篮球、排球（含软、沙）、体操、健美操、武术、游泳、乒乓球、网球、羽毛球、跆拳道、
		保健与养生学类	体育保健学、学校卫生学、传统健身理论与方法、安全防护与急救处理、民族传统养生方法、运动营养学、运动环境与健康、康复心理学、体育康复学、健身锻炼方法与评定
		体育经济管理类	体育经济学、体育产业概论、体育产业经营管理、体育经纪人导论、体育公共关系学、体育广告新闻、体育市场调查与分析、体育市场与营销、
能力	核心技能	教学能力	中学生认知与学习、有效教学、中学体育课程标准与教材研究、体育教学技能训练、教师口语、书写、大学计算机基础、多媒体课件设计与制作、体育游戏、体育绘图、教育见习、教育实习、师范生技能过关考核、基本教学设备操作技能、应用写作、计算机与技术、办公自动化高级应用、信息获取技术
		运动训练能力	运动训练学、运动选材学、运动营养学、遗传学基础、体育测量与评价、
		体育竞赛组织能力	运动竞赛学、体育赛事策划与组织（大、小型）、体育场地与设施（包括维修）裁判等级制考试
		课外体育活动与管理能力	健康教育学、体育管理学、班级管理、中学生心理辅导、社会工作概论、班主任工作、见习和实习
		研究能力	高等数学、科研方法导论、体育统计学、比较体育学、教育研究方法、社会调查与统计、体育文献检索与选读、读书报告、学年论文、毕业论文、教育调研（教育见习）、专业考察报告、学科竞赛、社会实践报告
	其它能力	组织协调和社会交往能力	社区体育指导、社会心理学、社会实践、社团活动、文体活动、社会工作等
		生涯规划和自我发展能力	大学生职业发展和就业指导、专业导论与规划、学业中期检查、顶点课程
素质		国防素质	军事理论与训练、体质健康测试
		心理与情商素质	大学生心理健康教育
		文化与审美素质	艺术技能类、人文社科类、体育美学

四、主干学科

教育学、体育学。

五、专业核心课程

体育学概论、学校体育学、体育教学论、田径与户外运动、体操、篮球、足球、排球、武术。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予教育学学位。

③毕业最低学分：164.5+15学分(其中15学分为课外学分)；课内总学时：2412学时；57.5学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.4%	22	13.4%
	通识动态模块	必修	144	5.5%	8.5	5.2%
	学科（或专业）基础课	必修	568	21.6%	32.5	19.8%
	专业或专业方向课	必修	486	18.5%	19	11.6%
	专业选修课	选修	686	26.1%	37	22.5%
	通识任选课	选修	160	6.1%	10	6.1%
	小计		2412	91.6%	130	79.0%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	57 周	\	28.5	17%
	独立设置的实验教学	必修	220	8.4%	6.9	4%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	848	32.4%	26.5	16.1%
	小计		\	\	61.9	37.6%
总 计			最低毕业总学时： 2632			
			最低毕业总学分：164.5 +15 学分课外教育项目			

七、有关说明

1.本专业为台州学院“3+0.5+0.5”人才培养模式试点专业，第七学期集中安排教育实习。

2.学分计算方法。理论教学课：1学分＝16学时；实验和实践课：1学分＝32学时；课程设计、专业实习、毕业设计等集中性实践环节：1学分＝2周。

3.通识平台课程固定模块为23学分；通识平台课程动态模块为8.5学分（计入选修学分）；以上两模块是学校统一必修课程；专业基础必修课为33.5学分；专业必修课为22学分；专业选修课（主项提高课、副项提高课、及体育教育、运动训练、社会体育、人体运动科学和民传体育五个方向）为39学分；分散性实践环节的27.5学分属于课内实践教学环节；通识任选课10学分，学校建议体艺类专业在人文社科类选修4学分，自然科学与工程技术类选修4学分，艺术类选修2学分。

4. 课外教育项目15学分，102学时。

5.游泳课放在暑假里教学。

6. 专项选修课（主项提高课）分两个学期授课。要求每个学生必选且只能选一个项目。两个学期的项目要一致（即第一学期如果选篮球Ⅰ，则第二学期必须是篮球Ⅱ）。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件 1）

九、课程结构图（见附件 2）

校稿人： 蔡金明　　**审定人：朱先敢**

(学院盖章)

附件1

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4.0	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3.0	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3.0	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2.0	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4.0	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4.0	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1.0	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2.0	32	32		2	2	考查	人文
	通识必修课小计					**23.0**	**384**	**352**	**32**				
	动态模块	必修课	03010007	高级英语Ⅴ	Advanced EnglishⅤ	2.0	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic EnglishⅤ	2.0	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			01010002	应用写作	Applied Writing	2.0	32	32			3	考查	人文
	通识限选课小计					**8.5**	**144**	**112**	**32**				
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10.0**							
通识课程小计						**41.5**	**528**	**464**	**64**				
专业课程	专业基础课	必修课	07120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	**1.0**	**16**	**16**		**1**	**1**	考查	体育
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3.0	48	48		3	3	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3.0	48	48		3	4	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2.0	32	32		2	4	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2.0	32	32		2	5	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0.0		(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1.0	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0.0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1.0	16		16	1	2	考查	教育

			07120002	中学体育课程标准与教材研究	Middle School Physical Education Curriculum Standard and Teaching Material Research	2.0	36	28	8	2	6	考试	体育
			07120003	体育统计学	Sports Statistics	2.0	32	32		2	5	考试	体育
			07120004	体育科研方法导论	Methods of Physical Science Research	2.0	32	32		2	5	考试	体育
			07120005	体育学概论	Sports Science	1.5	24	24		2	1	考试	体育
			07120006	人体(运动)解剖学Ⅰ	Human (Sport) Anatomy Ⅰ	1.5	24	24		2	1	考试	体育
			07120007	人体(运动)解剖学Ⅱ	Human (Sport) Anatomy Ⅱ	2.0	40	24	16	2+1	2	考试	体育
			07120008	人体(运动)生理学Ⅰ	Human (Sport) Physiology Ⅰ	1.5	28	28			3	考试	体育
			07120009	人体(运动)生理学Ⅱ	Human (Sport) Physiology Ⅱ	2.0	36	20	16		4	考试	体育
			07120010	体育保健学	Sports Hygienics	2.5	48	32	16	3	4	考试	体育
			07120011	体育心理学	Sports Psychology	1.5	28	20	8	2	6	考试	体育
	专业基础课小计					**33.5**	**584**	**488**	**96**				
	专业课	必修课	07120012	学校体育学	School Physical Education	2.0	32	32		2	4	考试	体育
			07120013	体育教学论	Sports Teaching Theory	3.0	56	40	16	3	5	考试	体育
			07120014	田径与户外运动Ⅰ	Track and Field and Outdoor Sports Ⅰ	1.5	48		48	3	1	考试	体育
			07120015	田径与户外运动Ⅱ	Track and Field and Outdoor Sports Ⅱ	1.5	54		54	3	2	考试	体育
			07120016	田径与户外运动Ⅲ	Track and Field and Outdoor Sports Ⅲ	1.5	34	8	26	2	3	考试	体育
			07120017	篮球	Basketball	2.0	60	4	56	4	2	考试	体育
			07120018	排球（含软、沙）	Volleyball	2.0	60	4	56	4	2	考试	体育
			07120019	足球	Football	2.0	60	4	56	4	3	考试	体育
			07120020	体操Ⅰ	Gymnastics Ⅰ	1.0	36	4	32	3	1	考试	体育
			07120021	体操Ⅱ	Gymnastics Ⅱ	1.5	36	4	32	2	2	考试	体育
			07120022	武术	Wushu	2.0	60	4	56	4	3	考试	体育
			07120023	游泳	Swimming	1.0	24	8	16	2	6	考试	体育
			07120024	健美操	Aerobics	1.0	28	4	24	2	1	考查	体育
	专业一般课或方向课小计					**22.0**	**588**	**116**	**472**				
	专业选修课	选修课	主项提高课4.5学分选一个项目	07120025	田径Ⅰ	Track and Field Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120026	田径Ⅱ	Track and Field Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120027	篮球Ⅰ	Basketball Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120028	篮球Ⅱ	Basketball Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120029	排球Ⅰ	Volleyball Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120030	排球Ⅱ	Volleyball Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120031	足球Ⅰ	Football Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120032	足球Ⅱ	Football Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育

	专业选修课	选修课		07120033	武术（套路、散打）Ⅰ	Wushu (Routine,Sanda) Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120034	武术（套路、散打）Ⅱ	Wushu (Routine,Sanda) Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120035	跆拳道Ⅰ	Taekwondo Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120036	跆拳道Ⅱ	Taekwondo Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120037	体操（艺体）Ⅰ	Gymnastics (Art) Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120038	体操（艺体）Ⅱ	Gymnastics (Art) Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120039	健美操Ⅰ	Aerobics Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120040	健美操Ⅱ	Aerobics Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120041	体育舞蹈Ⅰ	Dancesport Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120042	体育舞蹈Ⅱ	Dancesport Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120043	网球Ⅰ	Tennis Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120044	网球Ⅱ	Tennis Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120045	羽毛球Ⅰ	Badminton Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120046	羽毛球Ⅱ	Badminton Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
				07120047	乒乓球Ⅰ	Table Tennis Ⅰ	2.5	70	4	66	4	4	考查	体育
				07120048	乒乓球Ⅱ	Table Tennis Ⅱ	2.0	70		70	4	5	考查	体育
			副项提高课1.5学分选一门	07120049	乒乓球（副选）	Table Tennis	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120050	手球（副选）	Handball	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120051	网球（副选）	Tennis	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120052	羽毛球（副选）	Badminton	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120053	藤球（副选）	Sepaktakraw	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120054	武术套路(拳术、器械)（副选）	Wushu Routine(Chinese Boxing, Equipment)	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120055	防身术、自由搏击（拳击、散打）（副选）	Self-defense, kickboxing(boxing,Sanda)	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120056	田径（副选）	Track and Field	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120057	篮球（副选）	Basketball	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120058	排球（软式）（副选）	Volleyball	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120059	体操（副选）	Gymnastics	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120060	足球（副选）	Football	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120061	健美操（副选）	Aerobics	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120062	舞蹈（副选）	Dance	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120063	艺术体操（副选）	Rhythmic Gymnastics	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120064	形体训练（副选）	Shape-up Exercise	1.5	44	4	40	3	6	考查	体育
				07120065	体育游戏	Sports Games	1.0	28	4	24	2	5	考查	体育
				07120066	体育绘图	Sports Drawing	1.0	16	16		2	4	考查	体育

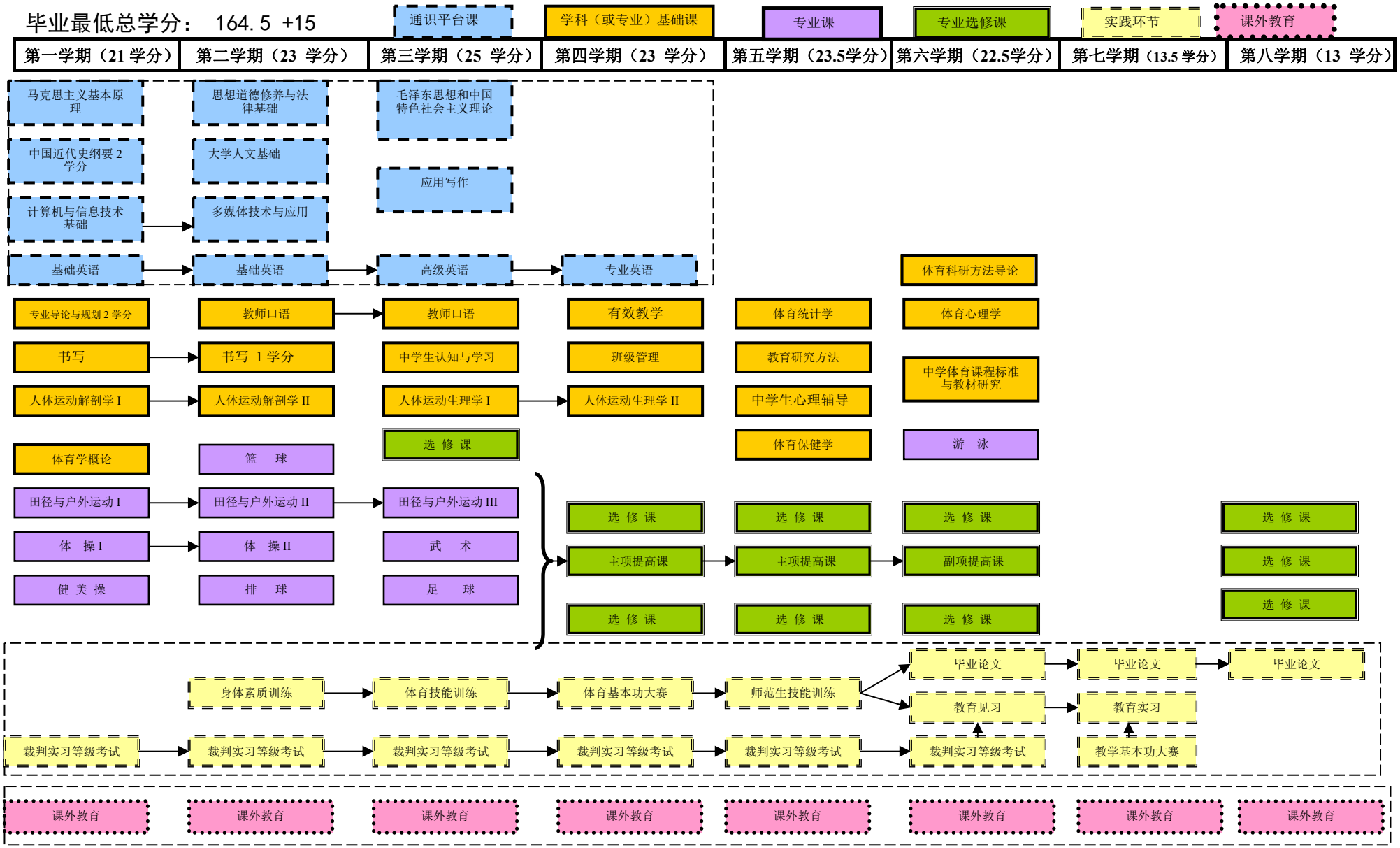
			体育教学方向9学分	07120067	体育测量与评价	Measurement and evaluation in Physical Education	1.5	28	20	8	2	6	考查	体育
				07120068	乒乓球	Table Tennis	1.0	28	4	24	2	3	考查	体育
				07120069	顶点课程	Capstone Course	1.0	16	16		2	6	考查	体育
				07120070	团体操创编	Creation of Team Gymnastics	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120071	体育课程与教学论	Physical Education Curriculum and Teaching Theory	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120072	体育教学设计	Physical Education Design	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120073	体育学习原理	Physical Education Learning Theory	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120074	体育教学技能训练	Sports Teaching Skills Training	1.5	32	16	16	3	6	考查	体育
				07120075	体育史	Sports History	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120076	遗传学基础	Fundamentals of Genetics	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120077	体育场地与设施（包括维修）	Sports Venues and Facilities (including Maintenance)	1.0	16	16		3	6	考查	体育
				07120078	比较体育学	Comparison of Physical Education	1.5	24	24		3	6	考查	体育
			运动训练方向6学分	07120079	运动生物化学	Sports Biochemistry	2.0	32	32		2	6	考查	生命
				07120080	运动训练学	Sports Training	2.0	32	32		2	5	考查	体育
				07120081	运动选材学	Athletic Selection	2.0	32	32		3	6	考查	体育
				07120082	体能训练概论	Physical Training	1.5	28	20	8	2	6	考查	体育
				07120083	运动心理学	Sports Psychology	1.0	16	16		2	6	考查	体育
				07120084	运动竞赛学	Sports Competition	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120085	运动生物力学	Sports Biomechanics	2.0	32	32		2	6	考查	体育
				07120086	运动营养学	Sport Nutrition	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120087	竞技教育学	Competitive Education	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120088	奥林匹克运动	Olympic Movement	1.5	24	24		3	6	考查	体育
			社会体育方向7学分	07120089	体育社会学	Sports Sociology	2.0	32	32		2	4	考查	体育
				07120090	传统健身理论与方法	Traditional Fitness Theory and Method	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120091	运动环境与健康	Movement of Environment and Health	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120092	社区体育指导	Community Sports Guide	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120093	体育人类学	Sports Anthropology	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120094	体育管理学	Sports Administration	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120095	体育市场与营销	Sports Market and Marketing	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120096	体育市场调查与分析	Sports Market Investigation and Analysis	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120097	中国传统文化概论	Introduction to Chinese Traditional Culture	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120098	体育经纪人导论	Sports Broker Introduction	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120099	体育经济学	Sports Economics	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120100	体育锻炼与心理健康	Physical Education Exercise and Psychological Health	2.0	32	32		2	8	考查	体育

				07120101	体育法学	Sports Law	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120102	体育公共关系学	Sports Public Relations	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120103	体育伦理学	Sports Ethics	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120104	体育广告、新闻	Sports Advertising,News	1.0	16	16		2	8	考查	体育
				07120105	体育产业经营管理	Management of Sports Industry	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120106	未来学与领导科学	Future Science and Leadership Science	1.5	24	24		3	8	考查	体育
				07120107	闲暇体育项目指导	Leisure Sports Guidance	1.0	16	16		2	8	考查	体育
				07120108	大型体育赛事策划与组织	Large-scale Sports Event Planning and Organization	1.5	24	24		3	8	考查	体育
			运动人体科学方向6学分	07120109	实用健身原理与方法	Practical Fitness Principle and Method	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120110	安全防护与急救处理	Safety Protection and Emergency Treatment	1.5	24	24		2	5	考查	体育
				07120111	运动免疫学	Exercise Immunology	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120112	运动创伤学	Sports Traumatology	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120113	体育康复学	Sports Rehabilitation	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120114	康复心理学	Rehabilitation Psychology	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120115	保健推拿	Health Care Massage	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120116	心理健康与咨询	Psychological Health and Counseling	1.5	24	24		3	5	考查	体育
				07120117	运动处方理论与应用	Exercise Prescription Theory and Application	1.5	24	24		3	5	考查	体育
			民族传统体育5学分	07120118	中国传统文化概论	Traditional?Chinese Culture	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120119	中国传统养生文化	Traditional Chinese Health Culture	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120120	民族传统体育概论	National Traditional Sports	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120121	民族传统体育竞赛与训练	National Traditional Sports Competition and Training	1.5	24	24		3	6	考查	体育
				07120122	太极剑套路	Taijijian	1.0	28	4	24	2	6	考查	体育
				07120123	太极拳套路	Taijiquan	1.0	28	4	24	2	6	考查	体育
				07120124	台州民间体育（舞龙舞狮）	Taizhou Folk Sports (Dragon and Lion Dance)	1.0	28	4	24	2	6	考查	体育
				07120125	民族传统养生方法	Traditional health preservation methods	2.0	32	32		2	6	考查	体育
	专业选修课小计（最低学分）						**39**	**740**	**492**	**248**				
专业课程小计							**94.5**	**1912**	**1096**	**816**				
集中性实践环节		**必修课**		07120126	教育见习	Educational Probation	1.0	2周				6	考查	体育
				07120127	教育见习后试教（模拟教学）	Education practice after trial teaching (Simulated Teaching)	0.5	1周				6	考查	体育
				07120128	实习前试教（以公体学生为试教对象）	Teaching Practice Before Trial Teaching (Non-PE Major Students as the Object)	0.5	1周				7	考查	体育
				07120129	教育实习	Educational Practice	9.0	18周				7	考查	体育
				07120130	体育基本功大赛	Sports Basic Skills Contest	0.5	1周				4	考查	体育
				07120131	体育教学基本功大赛	Sports Teaching Basic Skills Contest	0.5	1周				7	考查	体育

		07120132	毕业论文	Graduation Thesis	8.0	16周				6-8	考查	体育
		07120133	各类裁判实习与裁判等级考试	All Kinds of Refereeing Practice and Referee grade examination	2.0	4周				1-6	考查	体育
		07120134	教学设计	Education Design	2.0	4周				1-7	考查	体育
		07120135	身体素质训练	Physical Quality Training	1.0	2周				2	考查	体育
		07120136	体育技能训练	Sports Skills Training	1.0	2周				3	考查	体育
		07120138	师范生技能训练	Normal Skill Training	1.0	2周				6	考查	体育
		07120139	毕业论文设计指导	Graduation Design Guide	1.0	2周				6	考查	体育
		07120140	人文素质大赛	Humanistic Quality Competition	0.5	1周				1-6	考查	体育
实践教学环节小计					**28.5**	**57周**						
课外教育项目	**通识教育**	**必修**	14010001	军事理论与训练	Military Training	2.0		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2.0	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0.0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1.0	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1.0	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1.0	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1.0	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1.0	32		16+（16	1	5	考查	图书
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	**选修**	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2.0						考查	教务
	素质拓展	**选修**	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2.0						考查	团委
课外教育项目小计						**15**	**70**						
毕业最低总学分						**164.5+15**							

附件 2：

体育教育（师范）专业课程结构图



产品设计专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	艺术学	**代码**	13
专业类	设计学	**代码**	1305
专业名称	产品设计	**代码**	130504

一、 培养目标

本专业培养适应国民经济发展需要，具有宽广的文化视野和市场经济视角，具备产品设计的基础理论、知识、应用能力和创新精神，有敏锐的设计感悟力，能立足地方面向地方在产品设计等创意产业领域从事设计、开发和研究的应用复合型人才。

二、专业人才培养标准

1、思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，深入贯彻落实科学发展观。具有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、业务素质：掌握产品设计的基础理论与知识，具有应用造型设计原理和法则处理各种产品的造型与色彩、形式与外观、外形与结构、结构与材料、外形与工艺、产品与人、产品与环境、市场的关系，并将其统一表现在产品造型设计中的基本能力。具有新产品的研究与开发的初步能力，以及较强的计算机和外语应用能力。

3、文化素质： 具有本专业以外的人文社会科学、自然科学等有关基础知识和基本修养，具有较高的艺术素养和审美水平，文化视野开阔，具有终身学习的能力。

4、身心素质：具有健康的体质、良好的心理素质和乐观向上的生活态度。

三、知识、能力和素质实现矩阵（样表）

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	大学生人文基础、人文素养拓展类等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类、心理学等课程或讲座
		工具性知识	外语、计算机与信息技术、文献检索、法规与知识产权、论文写作、电脑软件设计等课程或实践
		专业知识	造型基础、构成、产品设计方法学、产品设计效果图表现技法、人机工程学、模型制作与工艺、工业设计史、实践性课题教学等课程的基本知识
		设计相关领域知识	社会热点、产品设计的前景、需求发展动态、产品设计专业领域内的相关方针、政策和法规、各地展览、各企业发展方向等知识的系列讲座或参与实践
能力	核心技能	掌握本专业系统的基础理论知识、基本技能	造型基础、构成、人机工程学、工业设计史、产品设计表现与效果图、工程图学、中外工艺美术史、等课程的基本理论、技法、技能
		掌握产品设计创新方法、技能	产品设计方法学、模型制作与工艺、产品设计相关软件、产品专题设计、家具设计、产品摄影、产品改良设计、3D 打印及雕刻成型、模塑产品设计、概念产品设计、珠宝首饰设计等课程的研究创新能力
		具备本专业基础科研开发功能所需的方法、技能	大数据采集及分析、报告书制作、装饰雕塑、设计心理学、陶艺、服装设计等课程
	其它能力	开拓创新	学生科研、项目课题、设计专业竞赛、设计实践等
		沟通合作	社团活动、文体活动、社会工作、认知实习、考察活动、专业实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心里测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座

四. 主干学科

产品设计方法学、人机工程学、材料与工艺学。

五、专业核心课程

造型基础、构成、人机工程学、产品设计软件、产品设计表现与效果图、工程图学、工业设计史、模型制作与工艺、专题设计、概念产品设计等。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予艺术学学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2068学时;

50.5学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别			课程性质	学时		学分	
				时（周）数	占总学时比例	课内学分	占总学分比例
课内教学	通识固定模块		必修	352	13.5%	22	13.8%
	通识动态模块		必修	144	5.5%	8.5	5.3%
	学科（或专业）基础课		必修	320	12.3%	14.5	9%
	专业或专业方向课		必修	452	17.3%	18.5	11.6%
	专业选修课		选修	640	24.5%	32	20%
	通识任选课		选修	160	6.1%	10	6.3%
	小计			2068	79.2%	105.5	66%
实践环节	集中性实践教学环节		必修	67 周	\	33.5	20.9%
	独立设置的实验教学		必修	544 时	20.8%	21	13.1%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）		必修	768 时	29.4%	24	15%
	小计			\	\	78.5	49%
总　　计				必修/选修:109.5/50.5(通识动态模块学分计入选修学分)			
				最低毕业总学时：　2612(课内教学+独立设置的实验教学)			
				最低毕业总学分：　160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明： 因艺术学院产品设计专业教学中独立设置的实验教学均为技能课教学，独立设置的实验教学的学分标准特设为1学分等于24学时。

八、课程设置及教学进程计划表(见附表1)

九、课程结构图(见附图1)

校稿人：　梁刚　　**审定人：　周绍斌**

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政	
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文	
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信	
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语	
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育	
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政	
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政	
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语	
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政	
	通识必修课小计					24	416	352	64					
	动态模块	必修课	04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信	
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育	
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文	
			03010007	高级英语Ⅴ	Advanced English Ⅴ	2	32	24	8	2	3	考查	外语	
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育	
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic English Ⅴ	2	32	24	8	2	4	考查	外语	
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育	
	通识限选课小计					11.5	240	112	128					
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科类、经济管理类、自然科学与工程技术类、体艺类		10	160							
通识课程小计						45.5	816	464	192					
专业课程	专业基础课	必修课	09120032	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		8*2	1	考查	艺术	
			09120025	构成Ⅰ（平面构成）	Composition I (Two-dimensional Art Composition)	2.5	64	16	48	16*4	1	考查	艺术	
			09120026	构成Ⅱ（色彩构成）	Composition Ⅱ(Color Formation)	2.5	64	16	48	16*4	1	考查	艺术	
			09120028	中外工艺美术史	History of Chinese and Foreign Arts and Crafts	2	32	32		2	1	考试	艺术	
			09120173	工程图学	Engineering Graphics	2	48	16	32	12*4	2	考查	艺术	
			09120174	构成Ⅲ（立体构成）	Composition Ⅲ(Three-Dimensional Composition)	2.5	64	16	48	16*4	2	考查	艺术	

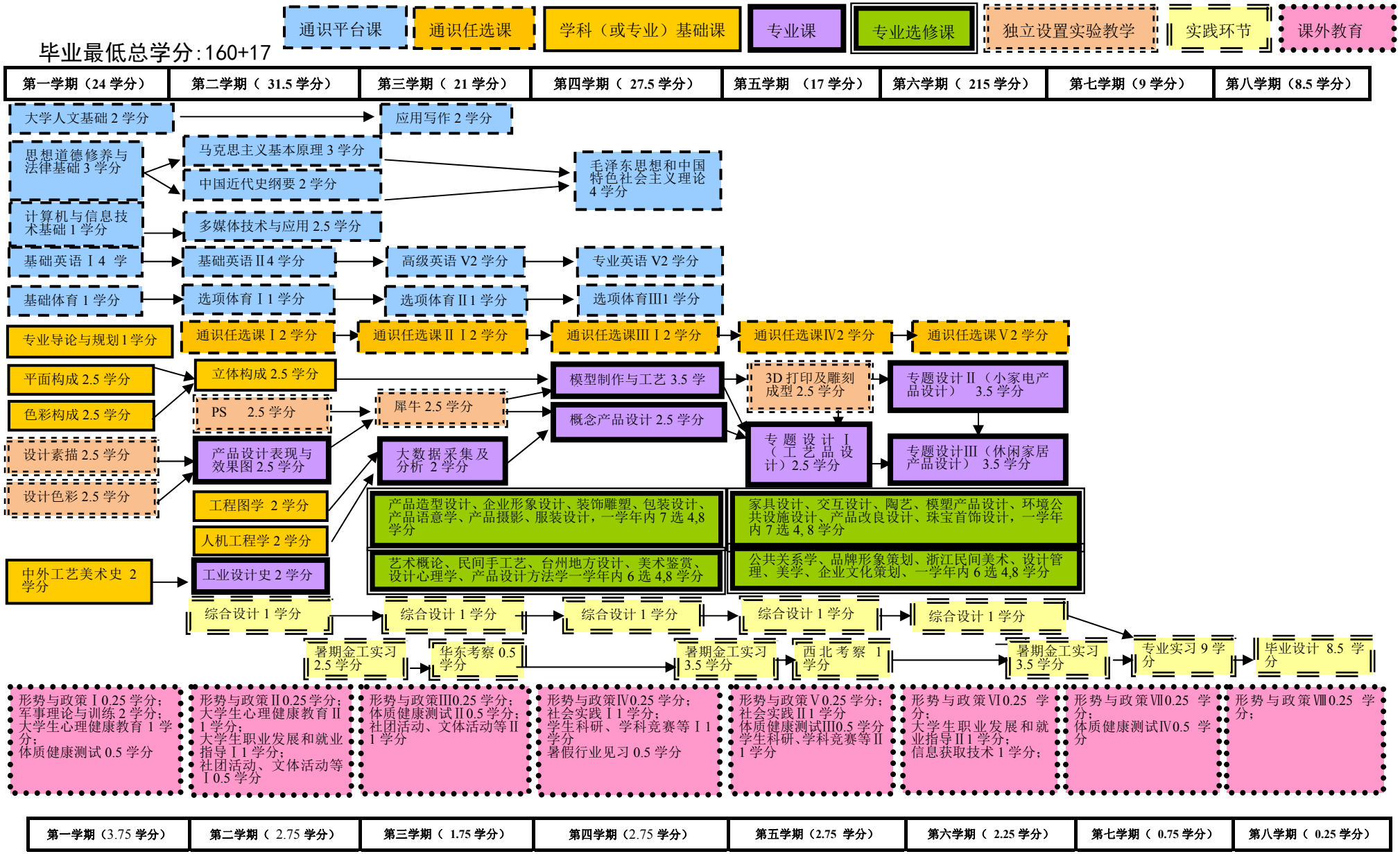
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
			09120175	人机工程学	Ergonomics	2	32	32		2	2	考试	艺术	
	专业基础课小计					14.5	320	144	176					
	专业一般或方向课	必修课	09120176	产品设计表现与效果图	Product Design Representations and Renderings	2.5	64	16	48	16*4	2	考查	艺术	
			09120177	工业设计史	History of Industrial Design	2	32	32		2	2	考试	艺术	
			09120179	大数据采集与分析	Big Data Collection and Analysis	2	48	16	32	12*4	3	考查	艺术	
			09120180	概念产品设计	Conceptual Product Design	2.5	64	16	48	16*4	4	考查	艺术	
			09120183	专题设计Ⅰ(工艺品设计)	Design I (Art, Craft and Design)	2.5	64	16	48	16*4	5	考查	艺术	
			09120184	专题设计Ⅱ（小家电产品设计）	Design II (Home Applicances Design)	3.5	90	24	66	18X5	6	考查	艺术	
			09120185	专题设计Ⅲ（休闲产品设计）	Design III (Leisure Product Design)	3.5	90	24	66	18X5	6	考查	艺术	
	专业一般课或方向课小计					18.5	452	144	308					
	专业选修课	一学年内7选4，每学期选2门	09120168	产品造型设计	Product Model Design	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120197	企业形象设计	Corporate Identity Design	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120121	装饰雕塑	Decorative Sculptures	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120116	包装设计	Package Design	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120190	产品语意学	Product Semantics	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120191	产品摄影	Product Photography	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
			09120123	服装设计	Fashion Design	2	48	16	32	16*3	3、4	考查	艺术	
		一学年内6选4，每学期选2门	09120029	艺术概论	Introduction to Art	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120170	民间手工艺	Folk Handicraft	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120206	美术鉴赏	Art appreciation	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120169	台州地方设计	Study of Local Design in Taizhou	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120195	设计心理学	Design Psychology	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120196	产品设计方法学	Product and Process Design Methodology	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
		一学年内7选4，每学期选2门	09120187	家具设计	Furniture Design	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120198	交互设计	Interaction Design	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120156	陶艺	Pottery	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120200	模塑产品设计	Molded Product Design	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120201	环境公共设施设计	Designing Public Facilities	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120202	产品改良设计	Improving Design of Products	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	
			09120311	珠宝首饰设计	Jewelry design	2	48	16	32	16*3	5、6	考查	艺术	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
		一学年内6选4，每学期选2门	02020026	公共关系学	Public Relations	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120167	品牌形象策划	The brand image plans	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120162	浙江民间美术	Zhejiang folk art	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120153	美学	Aesthetics	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120165	设计管理	Design management	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120208	企业文化策划	Corporate Culture Planning	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
	专业选修课小计					32	640	384	256					
专业课程小计						65	1412	672	740					
实践教学环节	独立设置的实验教学	必修	09120023	造型基础Ⅰ（设计素描）	Design Fundamentals Ⅰ (Design Drawing)	2.5	60		60	15*4	1	考查	艺术	
			09120024	造型基础Ⅱ（设计色彩）	Design Fundamentals Ⅱ (Color)	2.5	60		60	15*4	1	考查	艺术	
			09120172	产品设计软件Ⅰ（ Phtoshop)	Phtoshop	2.5	60		60	15*4	2	考查	艺术	
			09120178	产品设计软件Ⅱ(犀牛)	Product Design Software Ⅱ (Rhino)	2.5	60		60	15*4	3	考查	艺术	
			09120181	模型制作与工艺	Model Making and Craft	3.5	84		84	14*6	4	考查	艺术	
			09120182	3D打印及雕刻成型	3D Printing and Engraving	2.5	60		60	15*4	5	考查	艺术	
	集中性实践环节		09120219	金工实习1	Internship for Metal Processing Technology1	2.5	5周（暑期）				2	考查	艺术	
			09120300	金工实习2	Internship for Metal Processing Technology2	3.5	7周（暑期）				4	考查	艺术	
			09120301	金工实习3	Internship for Metal Processing Technology3	3.5	7周（暑期）				6	考查	艺术	
			09120220	综合设计1	Comprehensive Design1	1	2周				2	考查	艺术	
			09120302	综合设计2	Comprehensive Design2	1	2周				3	考查	艺术	
			09120303	综合设计3	Comprehensive Design3	1	2周				4	考查	艺术	
			09120304	综合设计4	Comprehensive Design4	1	2周				5	考查	艺术	
			09120305	综合设计5	Comprehensive Design5	1	2周				6	考查	艺术	
			09120306	专业社会实践（考察）1	Specialized Social Practice1	0.5	1周				3	考查	艺术	
			09120307	专业社会实践（考察）2	Specialized Social Practice2	1	2周				5	考查	艺术	
			09120222	专业实习	Specialized Internship	9	18周				7	考查	艺术	
			09120223	毕业设计、报告书制作	Graduation Design and Report Writing	8.5	17周				8	考查	艺术	
实践教学环节小计						49.5	67周							
	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工	
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传	讲座形式
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
课外教育项目			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工	
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工	
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for	1	18	16	2	1	2	考查	招生	
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for	1	20	16	4	1	6	考查	招生	有冲突专业可申请安排其他
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	理工	考查	图书	
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育	每年一次
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育	每年一次
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育	每年一次
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育	每年一次
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委	每年暑期安排1周
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委	
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2						考查	教务	
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Axpansion	2						考查	教务	
课外教育项目小计						17								
毕业最低总学分						160+17								

附图 1：

产品设计专业课程结构图（样例）



美术学专业人才培养方案

(2016 年 6 月)

学科门类	艺术学	**代码**	13
专业类	美术学	**代码**	1304
专业名称	美术学	**代码**	130401

一、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，掌握学校美术教育的基础理论、基础知识与基本技能，具有实践能力和创新精神，并具备初步美术教育教学研究能力，主要面向中小学校合格的基础教育美术教师和社会美术教育工作者。

二、专业人才培养标准

1、思想道德要求：坚持四项基本理论原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和十八大精神为指导，愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想道德、社会公德和职业道德；热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表；培养学生身心健康、具有健全的体魄、良好的心理素质。

2、知识结构要求：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养，具有良好的文化素质和审美情操。

3、能力结构要求：掌握本专业较为系统的基本知识、基础理论、基本技能和核心技能，本专业的**核心课程为**素描、色彩、中国画、油画、版画、水彩、透视解剖、中外美术史、中西画论、艺术概论、艺术设计基础、美术教学法、书法等。了解本专业的最新成果与发展动态，具有较强的自学能力；受到科学研究的初步训练，具有一定的科研能力、社会调查与社会实践能力；着重培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。掌握一门外语，掌握计算机基础知识和应用技能。懂得教育教学基本规律，有较强的语言和文字表达能力，具备从事基础教育教学和教育管理工作的基本能力和素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	大学生人文基础、人文素养拓展类等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、计算机与信息技术、专业研究方法、信息获取技术、电脑美术等课程或实践
		专业知识	素描、色彩、透视解剖、中外美术史、中西画论、艺术概论等课程的基本知识
		艺术发展相关领域知识	社会热点、最新中西方艺术思潮、各级美展、地方美术等知识的系列讲座或参与实践
能力	核心技能	掌握本专业系统的基础理论知识、基本技能	素描、色彩、透视解剖、中国画基础等课程的基本理论、技法、技能
		掌握中西绘画的研究、创新方法、技能	中国画、油画、版画、水彩、设计等课程的研究创新能力
		掌握教育理论知识、基本规律	教育学、心理学、美术教学论、教师口语等课程
	其它能力	开拓创新	学生科研、项目课题、艺术专业竞赛、专业考证、开放实验等
		沟通合作	社团活动、文体活动、社会工作、认知实习、写生组织、考察活动、教育实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心里测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等

四、主干学科

艺术学；教育学。

五、专业核心课程

素描基础、色彩基础、中国画基础、透视解剖学、中国美术史、外国美术史、艺术与美学、艺术设计基础、美术教学论、书法基础等。

六、学制、学位及学分要求

1.基本学制4年，学习年限为3～6年。

2.授予艺术学学士学位。

3.毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2130学时；选修学分：55.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学 分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.24%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	5.42%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	304	11.44%	18	11.25%
	专业或专业方向课	必修	384	14.45%	19.5	12.19%
	专业选修课	选修	786	29.57%	34	21.25%
	通识任选课	选修	160	6.02%	10	6.25%
	小计		2130	80.14%	112	70%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	58 周	\	29	18.1%
	独立设置的实验教学	必修	528	19.86%	19	11.9%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	880 学时	33.11%	27.5	17.19%
	小计		\	\	75.5	47.19%
总 计			最低毕业总学时： 2658			
			最低毕业总学分： 160 +17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1.本培养方案根据教育部印发的《全国普通高等学校美术学（教师教育）本科专业课程设置指导方案（试行）》，结合本地本院实际和社会需求制定。

2.专业方向课中，A模块为国画方向课程；B模块为油画方向课程；C模块为艺术设计方向课程。专业方向课归到专业选修课程里。

3.专业选修课程为探究性课程，旨为培养学生的个性发展和探究精神、创新能力，并为学生更好地从事美术教育事业奠定基础。

4.专业技法课为理论与实践结合课程，规定为每学分为24学时，其中含一定学时的理论教学。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

校稿人： 赵振华　　审定人： 周绍斌

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政	
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政	
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政	
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政	
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语	
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语	
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信	独立设置
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文	
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育	独立设置
	通识必修课小计					24	352	352		26				
	动态模块	必修课	03010007	高级英语Ⅴ	Advanced EnglishⅤ	2	32	24	8	2	3	考试	外语	
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic EnglishⅤ	2	32	24	8	2	4	考试	外语	
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考试	人文	
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考试	数信	
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育	独立设置
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育	独立设置
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育	独立设置
	通识限选课小计					11.5	144	112	32	15				
通识任选课		选修课		分人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10								
专业课程	专业基础课	必修课	08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	3	考试	教育	
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育	
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育	
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育	
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
专业课程			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral Course Ⅰ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育	
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral Course Ⅱ	1	16	16		1	3	考查	教育	
			08020008	书写Ⅰ	Calligraphy Ⅰ	0	16		16	1	1	考查	教育	
			08020009	书写Ⅱ	Calligraphy Ⅱ	1	16		16	1	2	考查	教育	
			09120031	美术教学论	The fine arts teaching theory	3	48	36	12	3	6	考试	艺术	
			09120032	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		2	1	考查	艺术	
	专业基础课小计					18	304	244	44					
	专业一般课	必修课	09120001	素描基础I	Basic Drawing I	1.5	40	16	24	12*3	1	考试	艺术	
			09120087	素描基础II	Basic Drawing II	1.5	40		40	12*3	2	考试	艺术	独立设置
			09120088	素描基础III	Basic Drawing III	1.5	40		40	12*3	3	考试	艺术	独立设置
			09120089	素描基础IV	Basic Drawing IV	1.5	40		40	12*3	4	考试	艺术	独立设置
			09120002	色彩基础I	Basic Color Theory I	1.5	40	16	24	12*3	1	考试	艺术	
			09120091	色彩基础II	Basic Color Theory II	1.5	40		40	12*3	2	考试	艺术	独立设置
			09120092	色彩基础III	Basic Color Theory III	1.5	40		40	12*3	3	考试	艺术	独立设置
			09120093	色彩基础IV	Basic Color Theory IV	1.5	40		40	12*3	4	考试	艺术	独立设置
			09120003	中国画基础I	Chinese Painting Basics I	1.5	40	16	24	12*3	1	考试	艺术	
			09120095	中国画基础II	Chinese Painting Basics II	1.5	40		40	12*3	2	考试	艺术	独立设置
			09120096	中国画基础III	Chinese Painting Basics III	1.5	40		40	12*3	3	考试	艺术	独立设置
			09120004	艺术设计基础I	Design Basics I	1	24	8	16	8*3	1	考试	艺术	
			09120098	艺术设计基础II	Design Basics II	1	24	8	16	8*3	2	考试	艺术	
			09120099	艺术设计基础III	Design Basics III	1	24		24	8*3	3	考试	艺术	独立设置
			09120100	艺术设计基础IV	Design Basics IV	1	24		24	8*3	4	考试	艺术	独立设置
			09120101	书法基础	Calligraphy Basics	1	24	8	16	2	3	考试	艺术	
			09120005	透视解剖学	Anatomy and Perspective	2	32	32		2	1	考试	艺术	
			09120103	艺术与美学	Art and Aesthetics	2	32	32		2	2	考试	艺术	
			09120104	中国美术史	Chinese Fine Arts History	2	32	32		2	3	考试	艺术	
			09120105	外国美术史	Foreign Fine Arts History	2	32	32		2	4	考试	艺术	
			09120106	中国画论	Chinese Painting Theories	2	32	32		2	3	考试	艺术	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
专业课程			09120107	西方画论	Western Painting Theories	2	32	32		2	4	考试	艺术	
				专业一般课小计		33.5	752	264	120					
	专业选修课	专业方向限选课		（专业方向限选课9学分）										
			09120108A	国画山水创作	Chinese Landscape Painting	3	72	24	48	16*4	6	考试	艺术	
			09120109A	国画花鸟创作	Chinese Bird-and-flower Painting	3	72	24	48	16*4	5	考试	艺术	
			09120110A	国画人物创作	Chinese Figure Painting	3	72	24	48	16*4	7	考试	艺术	
			09120111B	油画风景创作	Landscape Oil Painting	3	72	24	48	16*4	6	考试	艺术	
			09120112B	油画静物创作	Still Life Oil Painting	3	72	24	48	16*4	5	考试	艺术	
			09120113B	油画人物创作	Portrait Oil Painting	3	72	24	48	16*4	7	考查	艺术	
			09120312	水彩粉画创作1	Watercolor painting creation 1	3	72	24	48	16*4+8	5	考查	艺术	
			09120313	水彩粉画创作2	Watercolor painting creation 2	3	72	24	48	16*4+8	6	考查	艺术	
			09120314	水彩粉画创作3	Watercolor painting creation 3	3	72	24	48	16*4+8	7	考查	艺术	
			09120315	版画创作1	Print creation 1	3	72	24	48	16*4+8	5	考查	艺术	
			09120316	版画创作2	Print creation 2	3	72	24	48	16*4+8	6	考查	艺术	
			09120317	版画创作3	Print creation 3	3	72	24	48	16*4+8	7	考查	艺术	
				专业方向限选课小计		9	216					考试		
			09120118	摄影	Photography	2	48	16	32	12*4	5	考查	艺术	
		选修课（每生选25学分约570学时）	09120119	插图与装帧	Illustration and Bookbinding	2	48	16	32	12*4	6	考查	艺术	
			09120318	书法篆刻2	Calligraphy seal engraving 2	2	48	16	32	12*4	5	考查	艺术	
			09120121	装饰雕塑	Decorative Sculpture	2	48	16	32	12*4	5	考查	艺术	
			09120319	综合绘画 2	Comprehensive painting 2	2	48	16	32	12*4	6	考查	艺术	
			09120123	服装设计	Fashion Design	2	48	16	32	12*4	7	考查	艺术	
			09120124	速写与漫画	Sketch & Cartoon	2	48	16	32	12*4	3	考查	艺术	
			09120125	书法篆刻	Calligraphy & Seal Engraving	2	48	16	32	2	4	考查	艺术	
			09120126	美术评论	Art Criticism	2	32	32		2	5	考查	艺术	
			09120127	现代设计史	History of Modern Design	2	32	32		2	5	考查	艺术	
			09120128	装饰画与图案	Decorative Painting and Patterns	2	48	16	32	12*4	6	考查	艺术	
			09120129	综合绘画	Comprehensive Painting	2	48	16	32	12*4	5	考查	艺术	
			09120130	中西方艺术思潮	Chinese and Western Art Movements	1	16	16		2	6	考查	艺术	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
			09120131	中外美术教育史	Chinese and Foreign History of Art Teaching	1	16	16		2	7	考查	艺术	
			09120132	视觉文化与传播	Visual Culture and Communication (VCC)	1	16	16		2	7	考查	艺术	
			09120133	世界文化遗产	World Cultural Heritage	1	16	16		2	8	考查	艺术	
			09120114	电脑美术基础	Computer Art	2	48	16	32	12*4	7	考查	艺术	
			09120135	台州地方美术	Local Fine Arts in Taizhou	2	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120136	室内设计	Interior Design	2	48	16	32	12*4	7	考查	艺术	
			09120137	手工制作	Handicraft	2	48	16	32	12*4	7	考查	艺术	
			09120209	地方美术教育研究	Local Art Education	2	32	32	0	4	7	考查	艺术	
	专业选修课小计（最低学分25）					25	570	190	380	20				
专业课程小计（125-130）						131	1538			20				
集中性实践环节		必修课	09120210	教育见习	Teaching Observation	2	2+（2）周				6	考查	艺术	
			09120211	教育研习	Research on Teaching Methods	1		（2）周			6	考查	艺术	
			09120212	教育实习	Teaching Internship	7		10周+（4）			7	考查	艺术	
			09120048	艺术考察	Employment Internship	2		2+（2）			6	考查	艺术	
			09120214	专业写生	Specialized Internship & Field Trips	2	2+（2）周				3	考查	艺术	
			09120215	毕业创作	Artistic Creation Required for Graduation	7	10+（4）周				8	考查	艺术	
			09120216	毕业论文	Graduation Thesis	8	10+（6）周				7、8	考查	艺术	
实践教学环节小计（35-30）						29	58周							
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工	
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传	讲座形式
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传	
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工	
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工	
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生	
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生	有冲突专业可申请安排其他学期
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	理工6；其他7	考查	图书	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育	每年一次
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育	每年一次
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育	每年一次
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育	每年一次
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委	每年暑期安排1周
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委	
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务	各专业按需开设，计划导入学期另定
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委	各专业按需开设，计划导入学期另定
课外教育项目小计						17								
毕业最低总学分						160+17								

视觉传达设计专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	艺术学	**代码**	13
专业类	设计学（类）	**代码**	1305
专业名称	视觉传达	**代码**	130502

一、培养目标

培养适应社会主义现代建设需要的德、智、体全面发展，具有扎实专业基础理论知识，富有创新思维与实践能力，集传统平面（印刷）媒体和现代数字媒体，在专业设计领域、传播机构、企业市场部门、中等院校、研究单位从事视觉传播方面的设计、教学、研究和管理工作的专门人才。

二、专业人才培养标准

遵循高校艺术设计教育规律，以改革教育思想和教育观念为先导，以教学内容与课程体系的改革为核心，以产学结合、校企合作为重点，探索适合地方高校教育规律的人才培养模式、课程体系、教学方法和教学手段，培育专业特色，提高教学质量，培养适应21世纪地方经济建设和社会发展需要的具有创新精神和实践能力的创新型、应用型人才。

①知识结构要求：以培养创新型人才为核心，创新教育模式掌握本专业较为系统的基本理论、基础知识和基本技能，了解本专业的最新成果与发展动态，具有较强的创新意识和正确运用设计方法的能力；初步掌握一门外语，具有终身学习能力；掌握计算机各种辅助设计软件的基本知识和应用技能；具有从事市场研究、设计和创新以及设计管理等方面的能力，并具有较好的创意解说能力、文字语言表达能力和社会沟通能力。

②能力结构要求：以培养应用性人才为目标，适应地方经济与文化产业发展的需求。围绕学校办学定位，充分体现高校艺术设计教育的特征，培养地方社会所需的应用性人才。本方案通过视觉传达设计专业平台课程的学习，开展“产学研” 相结合的校企联合培养，拓展实习实践基地，加强实践环节和“双师型”师资队伍建设，并紧密联系地方资源优势，开设地方和学校课程，体现地方特色，以培养高素质的应用性人才来适应地方经济和文化产业发展的需求。

③素质结构要求：以提升人才综合素质为基本，拓展多学科知识体系。培养具备“科学精神、人文素养”的复合型人才是现代设计专业教育的发展方向，社会需要既具有坚实的技能基础、又具有较宽厚的艺术文化素养，有更大发展潜力的人才。本方案通过适量增设文学、美学、社会学以及艺术哲学等课程，丰富课程的人文内涵，并通过跨专业选课等形式，文理渗透，为学生提供多学科、相互交叉、相互渗透的空间，拓展多学科知识体系，以促进学生的全面发展。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	大学生人文基础、人文素养拓展类等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、计算机与信息技术、专业研究方法、信息获取技术、计算机辅助设计等课程或实践
		专业知识	图形创意、标志与企业形象、书籍设计、广告设计、数字媒体设计与制作等
		艺术发展相关领域知识	社会热点、最新中西方艺术设计思潮、各级设计展览、地方工艺美术等知识的系列讲座或参与实践
能力	核心技能	掌握本专业系统的基础理论知识、基本技能	素描、色彩、透视解剖、构成、装饰与图案、计算机辅助设计等课程的基本理论、技法、技能
		掌握视觉传达设计的研究、创新方法、技能	图形创意、标志与企业形象、书籍设计、广告设计、数字媒体设计与制作、包装设计等课程的研究创新能力
		掌握设计理论知识、基本规律	艺术概论、中外设计艺术史、消费心理学、美学、广告学等课程
	其它能力	开拓创新	学生科研、项目课题、艺术专业竞赛、专业考证、开放实验等
		沟通合作	社团活动、文体活动、社会工作、认知实习、写生组织、考察活动、教育实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心里测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等

四、主干学科

艺术学、设计学、传播学、美学、心理学。

五、专业核心课程

装饰与图案、图形创意、文字设计与版式、广告设计、包装与容器设计、标志与企业形象设计、印刷设计与制作、展示与陈设、数字媒体设计与制作、交互设计、书籍装帧与插画设计。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制为 4 年，学习年限 3—6 年。

②授予学位：艺术学,学士。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2148学时；选修学分：53.5学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学 时		学分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.6%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	144	5.5%	8.5	5.3%
	学科（或专业）基础课	必修	288	11.1%	13	8.1%
	专业或专业方向课	必修	564	21.7%	24.5	15.3%
	专业选修课	选修	640	24.7%	32	20%
	通识任选课	选修	160	6.2%	10	6.2%
	小计		2148	82.7%	110	68.8%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	66 周	/	33	20.6%
	独立设置的实验教学	必修	448 时	17.3%	17	10.6%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	1200 时	46.2%	37.5	23.4%
	小计		/	/	87.5	54.6%
总　　计			必修/选修:106.5/54(通识动态模块学分计入选修学分)			
			最低毕业总学时： 2596			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

因艺术学院视觉传达设计专业教学中大多为技能课教学，独立设置的技能课特设 1 学分等于 24 学时，其中理论 8 学时、实践 16 学时。

“台州地方设计研究”为探究性课程，旨为培养学生探究精神和创新能力，并为学生更好地从事艺术设计事业奠定基础。

八、课程设置及教学进程计划表

九、课程结构图

校稿人：林海　　**审定人：周绍斌**

(学院盖章)

附件3：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政	
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文	
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信	
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语	
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育	
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政	
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政	
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语	
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政	
	通识必修课小计					24	416	352	64	26				
	动态模块	必修课	04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	6	2	考查	数信	
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育	
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文	
			03010007	高级英语Ⅴ	Advanced English Ⅴ	2	32	24	8	2	3	考查	外语	
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育	
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic English Ⅴ	2	32	24	8	2	4	考查	外语	
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育	
	通识限选课小计					11.5	240	112	128	18				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10	160					考查	全校	
通识课程小计						45.5	864	432	272					
	专业基础课	必修课	09120032	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		8	1	考查	艺术	
			09120086	构 成Ⅰ	Composition Ⅰ	2.5	60	24	36	16	1	考查	艺术	
			09120102	艺术概论	Introduction to Art Design	2	32	32		2	1	考试	艺术	
			09120022	装饰与图案	Decoration and Pattern Design	2.5	60	24	36	16	1	考查	艺术	
			09120090	构成Ⅱ	Composition Ⅱ	2.5	60	24	36	16	2	考查	艺术	
			09120138	文字设计与版式	Text Font Design	2.5	60	24	36	16	2	考查	艺术	
	专业基础课小计					13	288	144	144	0				
			09120139	图形创意	Creative Graphics	2.5	60	24	36	16	3	考查	艺术	
			09120142	数字媒体设计与制作	Digital Design & Production	2.5	60	24	36	16	3	考查	艺术	

	专业一般或方向课	必修课	09120147	中外设计艺术史	Chinese and Foreign Design History	2	32	32		2	2	考试	艺术	
			09120140	标志与企业形象设计	Logo & Corporate Identity	2.5	60	24	36	16	4	考查	艺术	
			09120141	书籍装帧与插画设计	Bookbinding Design	2.5	60	24	36	16	4	考查	艺术	
			09120297	交互设计	Interaction Design	2.5	60	24	36	16	5	考查	艺术	
			09120145	展示与陈设	Presentation and Display	3.5	80	32	48	16	5	考查	艺术	
			09120143	广告设计	Advertising Design	3	72	24	48	16	6	考查	艺术	
			09120144	包装与容器设计	Package Design	3.5	80	32	48	16	6	考查	艺术	
	专业一般课小计					24.5	564	240	324					
	专业选修课	一学年内6选4，每学期选2门	09120118	摄 影	Photography	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
			09120121	装饰雕塑	Decorative Sculpture	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
			09120125	书法篆刻	Calligraphy & Seal Engraving	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
			09120123	服装设计	Fashion Design	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
			09120154	丝网印刷	Screen Printing	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
			09120166	UI界面设计	UI Interface Design	2	48	16	32	16	3、4	考查	艺术	
		一学年内6选4，每学期选2门	09120162	浙江民间美术	Zhejiang Folk Art	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120206	美术鉴赏	Art appreciation	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			09120153	美 学	Aesthetics	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			01020011	广告学	Advertising	2	32	32		2	3、4	考查	人	
			09120170	民间手工艺	Folk Handicraft	2	32	32		2	3、4	考查	艺术	
			01020012	大众传播学	Mass Communication	2	32	32		2	3、4	考查	人	
		一学年内6选4，每学期选2门	09120150	动画设计	Animation Design	2	48	16	32	16	5、6	考查	艺术	
			09120156	陶 艺	Pottery	2	48	16	32	16	5、6	考查	艺术	
			01010006	视频编辑设计	Video Edutubg Design	2	48	16	32	4	5、6	考查	人	
			09120187	家具设计	Furniture Design	2	48	16	32	16	5、6	考查	艺术	
			09120168	产品造型设计	Product Model Design	2	48	16	32	16	5、6	考查	艺术	
			09120298	居住空间设计	Living space design	2	48	16	32	16	5、6	考查	艺术	
		一学年内6选4，每学期选2门	09120167	品牌形象策划	Brand Identity Planning	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			08020014	消费心理学	Consumer Psychology	2	32	32		2	5、6	考查	教育	
			02020026	公共关系学	Public Relations	2	32	32		2	5、6	考查	经	
			09120165	设计管理	Design Management	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			09120169	台州地方设计	Study of Local Design in Taizhou	2	32	32		2	5、6	考查	艺术	
			02020005	市场营销	Marketing	2	32	32		2	5、6	考查	经	
	专业选修课小计（最低学分）					32	640	384	256					
专业课程小计						69.5	1416							
	独立设	必修	09120020	设计素描	Design Drawing	2.5	60		60	16	1	考查	艺术	
			09120021	设计色彩	Color Design	2.5	60		60	16	1	考查	艺术	

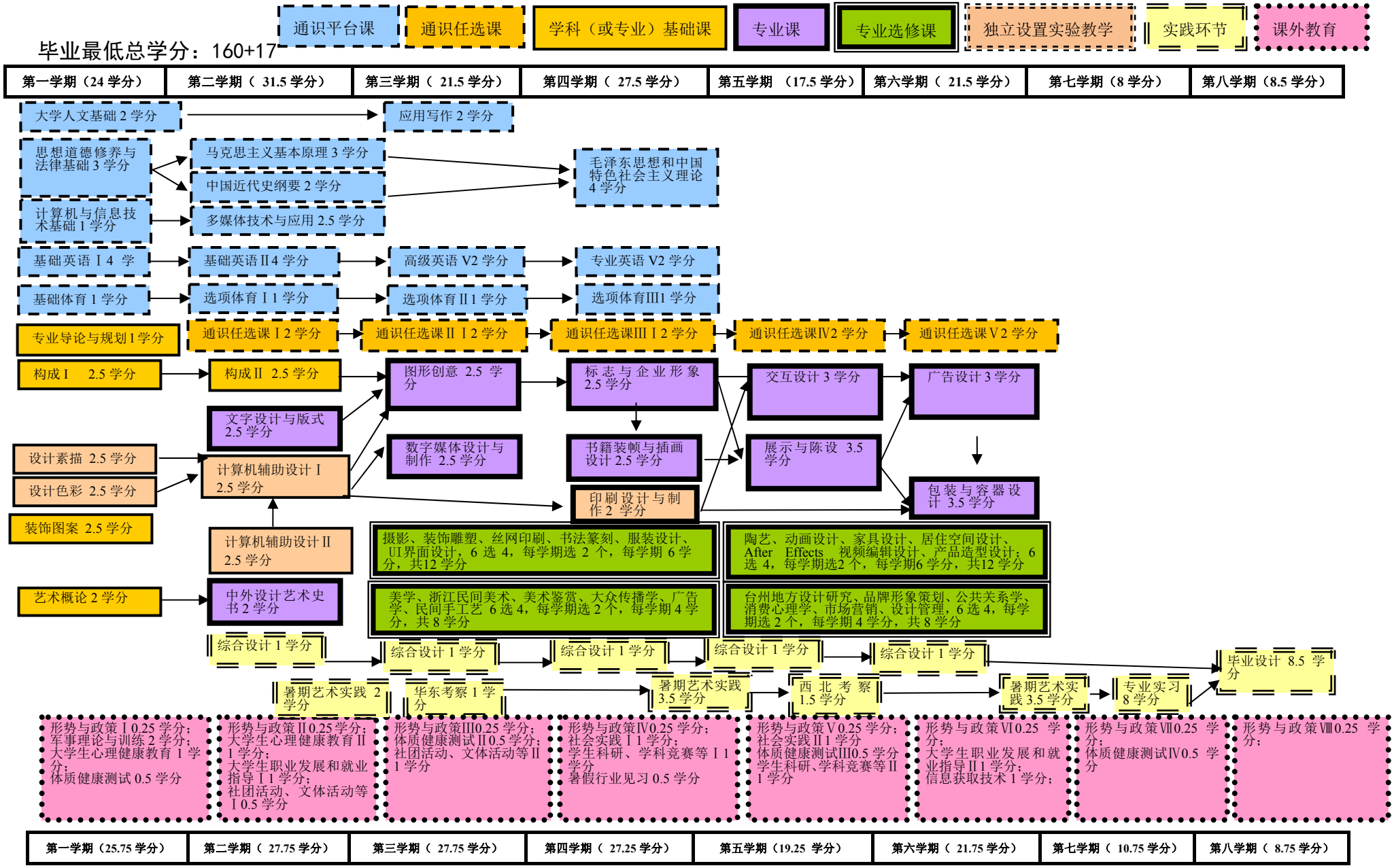
实践教学环节	置的实验教学	必修	09120094	计算机辅助设计Ⅰ	Computer-Aided Design (PS) I	2.5	60		60	16	2	考查	艺术	
			09120097	计算机辅助设计Ⅱ	Computer-Aided Design (CDR\AI) II	2.5	60		60	16	2	考查	艺术	
			09120146	印刷设计与制作	Printing Design and Production	2	48		48	16	4	考查	艺术	
	集中性实践环节		09120224	艺术实践Ⅰ	Art practice	3	6周(暑期)				2	考查	艺术	
			09120309	艺术实践Ⅱ	Art practice	3	6周(暑期)				4	考查	艺术	
			09120310	艺术实践Ⅲ	Art practice	3	6周(暑期)				6	考查	艺术	
			09120220	综合设计Ⅰ	Comprehensive Design	1	2周				2	考查	艺术	
			09120302	综合设计Ⅱ	Comprehensive Design	1	2周				3	考查	艺术	
			09120303	综合设计Ⅲ	Comprehensive Design	1	2周				4	考查	艺术	
			09120304	综合设计Ⅳ	Comprehensive Design	1	2周				5	考查	艺术	
			09120305	综合设计Ⅴ	Comprehensive Design	1	2周				6	考查	艺术	
			09120306	专业社会实践（考察）	Specialized Social Practice	0.5	1周				3	考查	艺术	
			09120307	专业社会实践（考察）	Specialized Social Practice	1	2周				5	考查	艺术	
			09120222	专业实习	Specialized Internship	9	18周				7	考查	艺术	
			09120223	毕业设计、报告书制作	Graduation Design and Report Writing	8.5	17周				8	考查	艺术	
实践教学环节小计						45	288学 +66周							
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工	
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传	讲座形式
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传	
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工	
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工	
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for	1	18	16	2	1	2	考查	招生	
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for	1	20	16	4	1	6	考查	招生	有冲突专业可申请安排其他学期
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	理工6；	考查	图书	
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	(1周)				1	考查	体育	每年一次
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	(1周)				3	考查	体育	每年一次
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	(1周)				5	考查	体育	每年一次
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	(1周)				7	考查	体育	每年一次
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	(2周)				2；4	考查	团委	每年暑期安排1周
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	(1周)				6	考查	团委	
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务	各专业按需开设，计划导入学期另定
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委	各专业按需开设，计划导入学期另定
课外教育项目小计						17								
毕业最低总学分						160	160+17							

附件 6：

视觉传达设计专业课程结构图

通识平台课 | 通识任选课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 独立设置实验教学 | 实践环节 | 课外教育

毕业最低总学分：160+17



音乐学专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	艺术学	**代码**	13
专业类	音乐与舞蹈学	**代码**	1302
专业名称	音乐学	**代码**	130202

一、培养目标

培养德智体美全面发展，掌握音乐教育基础理论、基础知识、基本技能，具有专业能力、创新精神、实践能力和比较广泛的科学文化知识，具备良好的专业素养，富有时代特征、探究精神和实践能力的基础教育领域的应用型、复合型专门人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习音乐学(师范)专业较为系统的基本知识、基础理论和基本技能，了解本专业的最新成果与发展动态，掌握从事音乐学及相关专业领域课程教学，接受师范教育的基本训练，在知识结构、能力结构和素质结构方面达到相关要求。

1、知识结构要求:

掌握音乐学（师范）专业的基本知识、基础理论和基本技能，了解本专业的最新成果与发展动态，受到科学研究的初步训练，具有一定的科研能力、社会调查与社会实践能力；具有较强的自学能力；具有现代教育观念，掌握基本的教育理论和教学规律，掌握科学的教育教学方法和现代化教学手段，有良好的职业道德和教师职业技能。掌握一门外语，掌握计算机基础知识和应用技能。

2、能力结构要求:

掌握音乐学（师范）专业的基础理论知识、基础理论、基本技能和核心技能，掌握中西音乐文化的研究、创新方法和技能，具有较强的艺术表现力、较强的语言和文字表达能力，具备从事基础教育教学和教育管理工作等以及与音乐学（师范）专业相关的的职业能力。

3、素质结构要求:

坚持四项基本理论原则，热爱社会主义祖国，愿为社会主义现代化建设服务，有为国

家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想道德、社会公德和职业道德；热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表；具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养,具有良好的文化素质和审美情趣。具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文科学知识	大学生人文基础、人文素养拓展类等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、计算机与信息技术、专业研究方法、信息获取技术、电脑音乐等课程或实践
		专业知识	美学、艺术概论、中外音乐史、中外民族音乐等音乐欣赏知识、中外音乐教育史等音乐基础理论课程的基本知识
		艺术发展相关领域知识	社会热点、最新中西方艺术思潮、各级音乐会表演及欣赏、地方音乐等知识的系列讲座或参与实践
能力	核心技能	掌握本专业系统的基础理论知识、基本技能	乐理、视唱练耳、声乐、钢琴、和声、合唱与指挥、复调、曲式分析、形体舞蹈等课程的基本理论及技能
		掌握中西音乐的研究、创新方法、技能	声乐、钢琴（钢琴即兴伴奏）、器乐个体及集体课、音乐史论、基本音乐理论、地方音乐教育研究等课程的对比研究创新能力
		掌握教育理论知识、基本规律	教育学、心理学、音乐教学法、教师口语等课程
	其它能力	开拓创新	学生科研、项目课题、艺术专业竞赛、专业考证、开放实验等
		沟通合作	社团活动、文体活动、社会工作、认知实习、考察活动、教育实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		身心健康	体育课程、大学生心理健康教育、心里测验与心理训练
		人文素养	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座
		信息获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等

四、主干学科

艺术学、教育学。

五、专业核心课程

乐理、视唱练耳、声乐、钢琴、和声、合唱与指挥、中国音乐史与名作赏析、外国音乐史与名作赏析、曲式分析、形体舞蹈、音乐教学论等。

六、学制、学位及学分要求

1. 基本学制4年，学习年限3～6年。

2.授予艺术学学士学位。

2.毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2176学时;其中选修学分为64学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.7%	22	13.8%
	通识动态模块	必修	144	5.6%	8.5	5.6%
	学科（或专业）基础课	必修	272	10.6%	17	10.6%
	专业或专业方向课	必修	496	19.3%	26	16.3%
	专业选修课	选修	752	29.3%	42.5	26.7%
	通识任选课	选修	160	6.2%	10	6.3%
	小 计		2176	84.7%	126	79.2%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	42 周	\	21	13.1%
	独立设置的实验教学	必修	392 学时	15.3%	13	7.7%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	196	7.6%	6	3.8%
	小 计		\	\	40	24.6%
总　　计			最低毕业总学时：2568			
			最低毕业总学分：160 +17（17 学分为课外教育项目）			

七、有关说明

1. 本培养计划参照《全国普通高等学校音乐学（教师教育）本科专业课程设置指导方案》，结合本地本院实际和社会需求制定。

2. “地方音乐教育研究”为探究性课程，旨为培养学生探究精神和创新能力，并为学生更好地从事音乐教育事业奠定基础。

八、课程设置及教学进程计划表

校稿人：　江志敏　　审定人：　周绍斌

(学院盖章)

附件3：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政	
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政	
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政	
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政	
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语	
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语	
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信	
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文	
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育	
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**				
	动态模块	必修课	03010007	高级英语Ⅴ	Advanced EnglishⅤ	2	32	24	8	2	3	考试	外语	
			03010012	专业英语Ⅴ	Academic EnglishⅤ	2	32	24	8	2	4	考试	外语	
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考试	人文	
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考试	数信	
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育	
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育	
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育	
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**	**15**				
选课	通识任	选修课		分人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10								
专业课程	专业基础课	必修课	08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	3	考试	教育	
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育	
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育	
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育	
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
专业课程			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral Course Ⅰ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育	
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral Course Ⅱ	1	16	16		1	3	考查	教育	
			08020008	书写Ⅰ	Calligraphy Ⅰ	0.5	16		16	1	1	考查	教育	
			08020009	书写Ⅱ	Calligraphy Ⅱ	0.5	16		16	1	2	考查	教育	
			09120031	音乐教学论	Music teaching theory	3	48	36	12	3	6	考试	艺术	
			09120032	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		2	1	考查	艺术	
	专业基础课小计					18	304	260	44	20	36			
	专业一般或方向课	必修课	09120011	乐理Ⅰ	Music Theory I	3	48	48		3	1	考试	艺术	
			09120012	声乐 Ⅰ	Vocal Performance I	0.5	12	2	10	1	1	考试	艺术	
			09120013	声乐Ⅱ	Vocal Performance II	0.5	16	2	14	1	2	考试	艺术	
			09120014	声乐Ⅲ	Vocal Performance III	0.5	16	2	14	1	3	考试	艺术	
			09120015	声乐Ⅳ	Vocal Performance IV	0.5	16	2	14	1	4	考试	艺术	
			09120033	声乐Ⅴ	Vocal Performance V	0.5	14	2	12	1	5	考试	艺术	
			09120034	声乐 Ⅵ	Vocal Performance VI	0.5	14	2	12	1	6	考试	艺术	
			09120035	声乐Ⅶ	Vocal Performance VII	0.5	8		8	1	7	考试	艺术	
			09120036	声乐Ⅷ	Vocal Performance VIII	0.5	12		12	1	8	考试	艺术	
			09120016	钢琴Ⅰ	Piano Performance I	0.5	12	2	10	1	1	考试	艺术	
			09120017	钢琴Ⅱ	Piano Performance II	0.5	16	2	14	1	2	考试	艺术	
			09120018	钢琴Ⅲ	Piano Performance III	0.5	16	2	14	1	3	考试	艺术	
			09120019	钢琴Ⅳ	Piano Performance IV	0.5	16	2	14	1	4	考试	艺术	
			09120037	钢琴Ⅴ	Piano Performance V	0.5	14	2	12	1	5	考试	艺术	
			09120038	钢琴Ⅵ	Piano Performance VI	0.5	14	2	12	1	6	考试	艺术	
			09120039	钢琴Ⅶ	Piano Performance VII	0.5	8		8	1	7	考试	艺术	
			09120040	钢琴Ⅷ	Piano Performance VIII	0.5	12		12	1	8	考试	艺术	
			09120041	中国音乐史与名作赏析	Chinese Music History and Appreciation	3	48	48		3	3	考试	艺术	
			09120042	外国音乐史与名作赏析	Foreign Music History and Appreciation	3	48	48		3	5	考试	艺术	
			09120043	合唱与指挥Ⅰ	Chorus & Conducting I	1	32		32	2	2	考试	艺术	独立设计
			09120051	合唱与指挥Ⅱ	Chorus & Conducting II	1	32		32	2	3	考试	艺术	独立设计
			09120044	曲式分析	Analysis of Musical Form	3	48	48		3	4	考试	艺术	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
专业课程			09120058	钢琴即兴伴奏Ⅰ	Improvised Piano Accompaniment I	1	32		32	2	4	考试	艺术	
			09120008	视唱练耳Ⅰ	Sight Singing and Ear Training I	2	32	32		2	1	考试	艺术	独立设计
			09120009	视唱练耳Ⅱ	Sight Singing and Ear Training II	2	32	32		2	2	考试	艺术	独立设计
			09120045	和声Ⅰ	Chords & Harmony I	2	32	32		2	2	考试	艺术	
			09120046	和声Ⅱ	Chords & Harmony II	2	32	32		2	3	考试	艺术	
			09120006	形体舞蹈Ⅰ	Body Shaping & Dancing I	1	32		32	2	1	考试	艺术	独立设计
			09120007	形体舞蹈Ⅱ	Body Shaping & Dancing II	1	32		32	2	2	考试	艺术	独立设计
	专业一般课或方向课小计					33	696	344	352	46				
	专业选修课	专业任选课	09120080	音乐美学	Aesthetics of Music	2	32	32		2	5	考试	艺术	
			09120029	艺术概论	Introduction to Art	2	32	32		2	5	考试	艺术	
			09120082	歌曲写作与改编	Songwriting & Arrangement	2	32	32		2	6	考试	艺术	
			09120083	合奏与指挥	Ensemble & Conducting	1.5	24	24		3	7	考查	艺术	
			09120084	舞蹈编导	Choreography	1.5	24	24		3	7	考查	艺术	
			09120047	乐理Ⅱ	Music Theory II	1	16	16		2	2	考试	艺术	
			09120010	视唱练耳Ⅲ	Sight Singing and Ear Training	2	32	32		2	3	考试	艺术	
			09120049	曲式分析 2	Analysis of Music Form 2	2	32	32		2	5	考试	艺术	
			09120050	中国民族音乐	Chinese Folk Music	2	32	32		2	2	考试	艺术	
			09120052	外国民族音乐	Foreign Folk Music	2	32	32		2	4	考试	艺术	
			09120053	中外音乐教育史	History of Chinese and Foreign Music Teaching	2	32	32		2	4	考查	艺术	
			09120054	中国民族民间舞	Chinese Folk Dance	2	32	32		2	3	考查	艺术	
			09120055	朗诵与正音	Recital & Pronunciation Correction	2	32	32		2	3	考查	艺术	
			09120056	音乐学概论	Introduction to Musicology	2	32	32		2	4	考查	艺术	
			09120057	电影电视音乐名作欣赏	Appreciation of Music Masterpieces in Films and TV	1.5	24	24		2	8	考查	艺术	
			09120059	钢琴即兴伴奏Ⅱ	Improvised Piano Accompaniment II	1	32		32	2	5	考试	艺术	
			09120060	电脑音乐	Computer Music	2	48	12	36	3	5	考查	艺术	
			09120061	交响音乐欣赏	Symphonic music appreciation	2	32	32		2	5	考查	艺术	
			09120062	手风琴或电子琴	Accordion / Electronic Organ	2	32		32	2	5	考查	艺术	

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
专业课程			09120063	声乐教学法	Vocal Performance Teaching	1	16	16		2	7	考查	艺术	
			09120064	钢琴教学法	Piano Teaching	1	16	16		2	7	考查	艺术	
			09120065	器乐演奏Ⅰ	Instrumental Performance I	1	32		32	2	5	考查	艺术	
			09120066	器乐演奏Ⅱ	Instrumental Performance II	1	32		32	2	6	考查	艺术	
			09120067	钢琴名作演奏赏析	Appreciation of Piano Performance	2	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120068	器乐名作演奏赏析	Appreciation of Instrumental Performance Performance	2	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120069	声乐名作演唱赏析	Appreciation of Vocal Performance	2	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120070	音乐评论	Music Criticism	1.5	24	24		3	7	考查	艺术	
			09120085	音乐编辑		1.5	24	24		2	8	考查	艺术	
			09120071	室内乐	Chamber Music	1.5	24	24		2	8	考查	艺术	
			09120072	钢琴调律	the Piano tuning	1.5	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120073	电声乐队编配训练	Electro acoustic band allocation training	1.5	32	4	28	2	6	考查	艺术	
			09120074	台州地方音乐	Local Music in Taizhou	2	32	32		2	6	考查	艺术	
			09120075	地方音乐教育研究	Study of Local Music Teaching	1.5	24	24		3	7	考查	艺术	
			09120076	台州民间舞蹈	Taizhou Folk Dance	1.5	24	24		3	7	考查	艺术	
			09120077	群文艺术	Art of Popular Culture	1.5	24	24		2	8	考查	艺术	
			09120078	音乐保健	Music health	1.5	24	20	4	2	7	考查	艺术	
			09120079	企业文化策划	Corporate Culture Planning	1.5	24	20		4	7	考查	艺术	
	专业选修课小计（最低学分42.5）					42.5	752							
课堂内教学课时小计（125-130学分）						126.8	2568							
集中性实践环节		必修课	09120210	教育见习	Teaching Observation	1	2周				6		艺术	
			09120211	教育研习	Research on Teaching Methods	1		（2）周			6		艺术	
			09120212	教育实习	Teaching Internship	5		10周			7		艺术	
			09120217	采风	Field Trips	1	2周				5		艺术	
			09120216	毕业论文	Graduation Thesis	8	16周				7、8		艺术	
			09120218	艺术实践	Art Practice	5	10周				4—8		艺术	
实践教学环节小计（35-30）						21	42周							

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位	备注
								理论	实践					
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工	
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传	讲座形式
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传	
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工	
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工	
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生	
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生	有冲突专业可申请安排其他学期
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	理工6；其他7	考查	图书	
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育	每年一次
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育	每年一次
			14010013	体质健康测试 Ⅲ	Physical Fitness Test Ⅲ	0.5	（1周）				5	考查	体育	每年一次
			14010014	体质健康测试 Ⅳ	Physical Fitness Test Ⅳ	0.5	（1周）				7	考查	体育	每年一次
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委	每年暑期安排1周
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委	
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务	各专业按需开设，计划导入学期另定
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委	各专业按需开设，计划导入学期另定
课外教育项目小计						17								
毕业最低总学分						160+17								

学前教育专业人才培养方案

(2017年 5 月修订)

学科门类	教育学类	代码	880
专业类	教育学类	代码	0401
专业名称	学前教育	代码	040106

一、培养目标

培养德智体美等全面发展，具有良好的科学素养和人文素养，热爱学前教育事业，热爱幼儿，具有扎实的学前教育知识和能力、终身学习和发展自我的能力，能够在幼儿园等学前教育机构从事保教工作的高素质应用型本科人才。

二、专业人才培养标准

①知识结构要求：掌握一定的自然科学和人文社会科学知识，具备基本的科学与人文素养，掌握扎实的学前教育基本理论和基本知识；了解党和国家教育方针政策、了解关于幼儿生存、发展和保护的有关法律法规和政策规定，了解幼儿教师专业标准和专业发展的最新研究成果，优化知识结构，提高专业文化素养，达到幼儿教师专业知识规格的要求；具有一定的钢琴、舞蹈、绘画、乐理与视唱、幼儿玩教具制作和环境创设等相应的艺术欣赏和表现知识；具有一定的现代信息技术知识。

②能力结构要求：能够根据学前儿童身心发展规律，掌握观察幼儿、评估幼儿以及实施保育和教育工作的基本能力；幼儿园教育活动和游戏活动的设计与组织、艺术表现和指导以及幼儿园环境创设与利用能力；具备制定教育工作计划和具体活动方案并进行评价的能力；能够建立良好的一日管理常规，维持正常的教育教学秩序；掌握标准的幼儿教师口语，使用符合幼儿年龄特点的语言进行保教工作；能够适应现代社会交流沟通的需要，与幼儿与家长进行有效沟通；具有一定的现代信息技术能力；初步具备科学研究能力以及终身学习与持续发展的意识和能力。

③素质结构要求：具有坚定的政治方向，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，具有科学的世界观、正确的人生观和价值观，践行社会主义核心价值体系，富有强烈的社会责任感，具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格；认同幼儿园教师的专业性和独特性，注重自身发展；制定专业发展规划，不断提高自身专业素质；热爱学前教育事业，具有职业理想，履行教师职业道德规范，依法执教；尊重关爱幼儿，富有爱心、责任心、耐心和细心，为人师表，教书育人，自尊自律，做幼儿健康成长的启蒙者和引路人；具有团队协作和勇于创新的职业素养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文、社会、科学基础知识	通识平台课程/专业任选课/课外学分等
		专业基础知识	专业导论与规划/幼儿园课程/幼儿园教育评价/学前教育心理学
		专业核心知识	幼儿卫生与保育/学前教育史/学前教育学/学前心理学/学前儿童科学教育/学前儿童数学教育/学前儿童语言教育/学前儿童美术教育/学前儿童音乐教育/学前儿童社会教育/学前儿童健康教育/幼儿游戏与指导/学前教育科研方法
		终身学习和发展所需要的工具性知识	通识必修课程/教师职业道德/英语基础/计算机与信息技术等
能力	核心技能	保育实践能力	幼儿园班级管理/儿童行为观察与指导/幼儿园安全教育/儿童营养学/幼儿心理健康指导/学前儿童常见疾病/0-3 岁婴幼儿保健护理
		学前教育教学实践能力	学前儿童科学教育/学前儿童数学教育/学前儿童语言教育/学前儿童美术教育/学前儿童音乐教育/学前儿童社会教育/学前儿童健康教育/幼儿游戏与指导/幼儿园安全教育/儿童营养学/幼儿家庭教育指导/幼儿心理健康指导/见习实习/专业技能考核训练/幼儿园手工制作/幼儿舞蹈创编/说课指导/教师资格证考试辅导/音乐/美术/舞蹈/琴法/书写/幼儿教师口语等
		学前教育研究与管理能力	幼儿园班级管理/幼儿园组织和管理/幼儿园法律法规/见习实习/毕业论文/课外学分等
	其它能力	教学辅助技能	多媒体制作与应用/教师口语/书写/演讲与口才/教师科学发声/手工制作/实用美术/儿童故事选与讲等
		实践反思	课程实践/毕业论文/第二课堂/科研项目/拜师学艺/实习见习/综合实训/社会实践/社团活动等
		社会交往与服务	课程实践/第二课堂/科研项目/拜师学艺/实习见习/综合实训/社会实践/社团活动等
素质		思想道德素质	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/马克思主义基本原理/思想道德修养与法律基础/专业导论与规划/教师职业道德/儿童发展、学前教育基础理论课程等
		业务素质	学前儿童科学教育/学前儿童数学教育/学前儿童语言教育/学前儿童美术教育/学前儿童音乐教育/学前儿童社会教育/学前儿童健康教育/幼儿游戏与指导/幼儿园课程概论/幼儿园安全教育/儿童营养学/幼儿心理健康指导/见习实习/专业技能考核训练/幼儿园手工制作/幼儿园教育评价/幼儿舞蹈创编/说课指导/教师资格证考试辅导/音乐/美术/舞蹈/琴法/书写/幼儿教师口语等
		文化素质	马克思主义基本原理/毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/基础英语/大学生人文基础/大学数学/中国近代史纲要/自然科学基础/现代科技概论/通识任选课/专业任选课/课外学分等
		身心素质	体育/军训/大学生心理健康教育/大学生职业发展和就业指导/教师科学发声、思想政治教育课程、各专业课程等

四、主干学科

教育学、心理学。

五、专业核心课程

学前心理学、学前教育学、幼儿卫生与保育、学前教育史、学前儿童科学教育、学前儿童数学教育、学前儿童语言教育、学前儿童音乐教育、学前儿童美术教育、学前儿童健康教育、学前儿童社会教育、幼儿游戏与指导、学前教育科研方法。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制为 4 年，学习年限为 3-6 年。

②授予教育学学士学位。

③毕业最低学分：160+17 学分(其中 17 学分为课外必修学分)；最低毕业总学时 2592 学时,其中包括课内教学 1696 学时,独立设置的实验教学 896 学时,选修学分共计 54 学分。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	400	15.43%	25	15.63%
	通识动态模块	必修	112	4.32%	6.5	4.06%
	专业基础课	必修	168	6.48%	10.5	6.56%
	专业一般课	必修	400	15.43%	25	15.63%
	专业选修课	选修	456	17.59%	28.5	17.81%
	通识任选课	选修	160	6.17%	10	6.25%
	小计		1696	65.43%	105.5	65.9%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	45 周	\	26.5	16.6%
	独立设置的实验教学	必修	704	27.6%	22	13.75%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	192	7.41%	6	3.75%
	小计		45 周+928 学时		54.5	
总　　计			最低毕业总学时：　2592 (课内学时 1696+独立设置实验教学时数 896)			
			最低毕业总学分：　160　+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、根据浙江省教育厅师资[2002]141号文件精神，对本专业学生进行教师职业技能普通话、三笔字组织考核。集中性实践环节的专业技能考核训练是指琴法、说课模课、儿童歌曲弹唱、幼儿园手工制作、儿童绘画、声乐、儿童故事演讲、教学活动设计、幼儿舞蹈创编、书写等考核。专业考试辅导主要是指围绕教师资格证、就业招聘考试的笔试和面试进行的相关学习、辅导等。

2、课外学分的具体计算方法见《台州学院学生课外学分管理办法》。

3、本专业在通识任选模块里，不作限选要求，修满要求的10学分则可。

4、专业限定选修课必须选学,专业任意选修课必须选满19.5学分。

5、课程比例的总学时学分参数不含课外教育项目学时学分数。选修学分等于通识动态模块、专业选修课、通识任选课三部分学分之和。

6、有关各课程的考试或考查均在“考核方式”一栏中标明，其中既有考试又有考查的课程，则在周学时上方用“*”表示该学期为考试。

八、课程设置及教学进程计划表

表一　课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	the Basics of University Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**27**	**464**	**400**	**64**				
	动态模块	选修课	04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			08110001	高级英语Ⅰ	Advanced EnglishⅠ	2	32	32		2	3	考查	外语
			08110002	专业英语Ⅰ	Academic EnglishⅠ	2	32	32		2	4	考查	外语
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**96**	**112**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**						
通识课程小计						**46.5**	**832**	**656**	**176**				
专业课程	专业基础课	必修课	08120001	专业导论与规划	An Introduction and Planning of the Major	1	16	16		1	1	考查	教育
			08120002	学前教育心理学	Preschool Educational Psychology	2	32	32		4	6	考查	教育
			08120003	幼儿文学	Literature of Preschool Children	2	32	32		3	5	考试	教育

			08120004	现代科技概论	An Introduction Of Modern Science And Technology	2	32	32		4	6	考查	教育
			08120193	书写（一）	Handwriting（one）	1	32		32	3	5	考查	教育
			08120194	书写（二）	Handwriting(two)	0.5	16		16	2	6	考查	教育
			08120195	书写（三）	Handwriting(three)	0.5	16		16	2	7	考查	教育
			08120006	幼儿教师口语Ⅰ	Preschool Teachers Oral languageⅠ	1	32		32	2	3	考查	教育
			08120176	幼儿教师口语Ⅱ	Preschool Teachers Oral languageⅡ	1	32		32	2	4	考查	教育
			08120007	视唱练耳Ⅰ	Sight-Eing-and-ear-TrainingⅠ	1	32		32	2	1	考查	教育
			08120177	视唱练耳Ⅱ	Sight-Eing-and-ear-TrainingⅡ	1	32		32	2	2	考查	教育
			08120008	声乐Ⅰ	Vocal MusicⅠ	1	32		32	2	3	考查	教育
			08120178	声乐Ⅱ	Vocal MusicⅡ	1	32		32	2	4	考查	教育
			08120009	学前琴法Ⅰ	Piano Skills for Preschool TeachersⅠ	1	32		32	2	1	考查	教育
			08120179	学前琴法Ⅱ	Piano Skills for Preschool TeachersⅡ	1	32		32	2	2	考查	教育
			08120180	学前琴法Ⅲ	Piano Skills for Preschool TeachersⅢ	1	32		32	2	3	考查	教育
			08120010	学前舞蹈Ⅰ	Dancing for Preschool TeachersⅠ	1	32		32	2	1	考查	教育
			08120181	学前舞蹈Ⅱ	Dancing for Preschool TeachersⅡ	1	32		32	2	2	考查	教育
			08120182	学前舞蹈Ⅲ	Dancing for Preschool TeachersⅢ	1	32		32	2	3	考查	教育
			08120011	学前美术Ⅰ	Painting for Preschool TeachersⅠ	1	32		32	2	1	考查	教育
			08120183	学前美术Ⅱ	Painting for Preschool TeachersⅡ	1	32		32	2	2	考查	教育
			08120184	学前美术Ⅲ	Painting for Preschool TeachersⅢ	1	32		32	2	3	考查	教育
			08120012	幼儿园班级管理	Classroom Management in Kindergarten	1.5	24	24		3	5	考查	教育
			08120013	学前教育科研方法	Research Methodology for Preschool Education	2	32	32		4	6	考查	教育
	专业基础课小计					**27.5**	**712**	**168**	**544**				
	专业一般课	**必修课**	08120014	学前心理学	Preschool Psychology	3	48	48		3	1	考试	教育
			08120015	学前教育学	Preschool Education	2	32	32		2	2	考试	教育
			08120016	幼儿卫生与保育	Hygiene and Nursing of Preschool Children	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120017	学前教育史	A History of Preschool Education	2	32	32		3	5	考试	教育
			08120018	学前儿童科学教育	Science Education of Preschool Children	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120019	学前儿童数学教育	Mathematics Education of Preschool Children	2	32	32		2	4	考试	教育

			08120020	学前儿童语言教育	Language Education of Preschool Children	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120021	学前儿童音乐教育	Music Education of Preschool Children	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120022	学前儿童美术教育	Art Education of Preschool Children	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120023	学前儿童健康教育	Preschool Health Pedagogy	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120024	学前儿童社会教育	Preschool Social Education	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120025	幼儿游戏与指导	Planning and Organizing Games for Preschool Children	2	32	32		3	5	考试	教育
	专业一般课小计					**25**	**400**	**400**					
	专业选修课	**选修课**	**限定选修课**	08120026	说课与模课指导	Learning to Explain and Simulate Lesson Plans	2	32	24	8	3	5	考查	教育
				08120027	幼儿园法律法规	Laws and Regulations in Kindergarten	1	16	16		2	7	考查	教育
				08120028	幼儿园安全教育	Security Education in Kindergarten	1	16	12	4	2	3	考查	教育
				08120029	幼儿园环境创设	Creating and Decorating the Surroundings in Kindergarten	1	16	12	4	2	6	考查	教育
				08120030	幼儿体操与律动Ⅰ	Gymnetics and Rhythmic Movement of Children Ⅰ	1	32		32	2	4	考查	教育
				08120185	幼儿体操与律动Ⅱ	Gymnetics and Rhythmic Movement of Children Ⅱ	1	32		32	3	5	考查	教育
				08120031	儿童歌曲弹唱Ⅰ	Singing and Playing Children's Song Ⅰ	1	32		32	2	4	考查	教育
				08120186	儿童歌曲弹唱Ⅱ	Singing and Playing Children's Song	1	32		32	3	5	考查	教育
				08120032	幼儿园手工制作Ⅰ	DIY in Kindergartens Ⅰ	1	32		32	2	4	考查	教育
				08120187	幼儿园手工制作Ⅱ	DIY in Kindergartens Ⅱ	1	32		32	3	5	考查	教育
				08120033	幼儿园课程概论	Introduction of Preschool Curriculum	2	32	32		3	5	考试	教育
				08120034	幼儿园教育评价	Assessment for Preschool Education	2	32	32		4	6	考查	教育
					小计		**15**	**336**	**128**	**208**				
			任意选修课（必须修满19.5学分	08120035	幼儿名师选讲	Selected Lectures of distinguished Preschool Teachers	1.5	24	24		(4)	5	考查	教育
				08120036	学前教育热点分析	An Analysis of Hot Issues in Preschool Education	1.5	自学	自学			7	考查	教育
				08120037	儿童行为观察与指导	Analysis and Observation of Children Behavior	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120038	教师形象与礼仪	Image and etiquette Improvement for Teachers	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120039	绘本创作	Creation of Picture Books	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120040	水粉	Watercolor Painting	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120041	素描	Sketch	1.5	24	24		2	7	考查	教育

				08120042	儿童画研究	A Research on Children Painting	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120043	国画	Chinese Painting	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120044	幼儿舞蹈创编	Creating and Designing of Child Dance	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120045	幼儿歌曲创编	Creating and Composing of Child Songs	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120046	教玩具开发与设计	Creating and Designing of Toys	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				08120047	绘本阅读与欣赏	Reading and Appreciating Picture Books	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120048	儿童故事选与讲	Selecting and Telling Children Stories	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120049	文学鉴赏与解读	A Selected Reading of Classical works in Literature	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120050	影视文学欣赏	Appreciation of TV and Film Literature	1.5	自学	自学		2	8	考查	教育
				08120051	演讲与口才	Speech and Eloquence	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				08120052	即兴伴奏	Improvisational Accompaniment	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120053	音舞诗画艺术	Art of Music, dance, poem and Painting	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120054	合唱	Chorus and Conductor	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120055	音乐欣赏	Music Appreciation	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120056	教师科学发声	Producing Vocal Sound Scientifically for Teachers	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120057	乐器（琵琶、二胡）	Musical Instrument(Pipa, Erhu)	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				08120058	棋艺	Chess	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				08120059	书法欣赏与创作	Appreciation and Practice of Calligraphy	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120060	0～3 岁婴幼儿教养指导	An Instruction on Education of 0-3 Year-Old Children	1.5	24	24		3	5	考查	教育
				08120061	学前特殊儿童教育	Education of Preschool Children with Special needs	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120062	幼儿心理健康指导	The Guidance Children's Mental Health	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120063	蒙台梭利教法	Teaching Method of Montessori	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120064	幼儿家庭教育指导	An instruction on Family Education of Preschool Children	1.5	24	24		3	6	考查	教育
				08120065	儿童营养学	Children Nutriology	1.5	24	24		2	7	考查	教育
				08120066	学前比较教育学	Preschool Comparative Education	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				06020001	自然科学概论	Introduction to Nature and Science	1.5	24	24		2	8	考查	生命
				08120067	当代教育理论	Cotemporary Education Theory	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				08120068	教师专业发展	Teacher Development	1.5	24	24		3	6	考查	教育

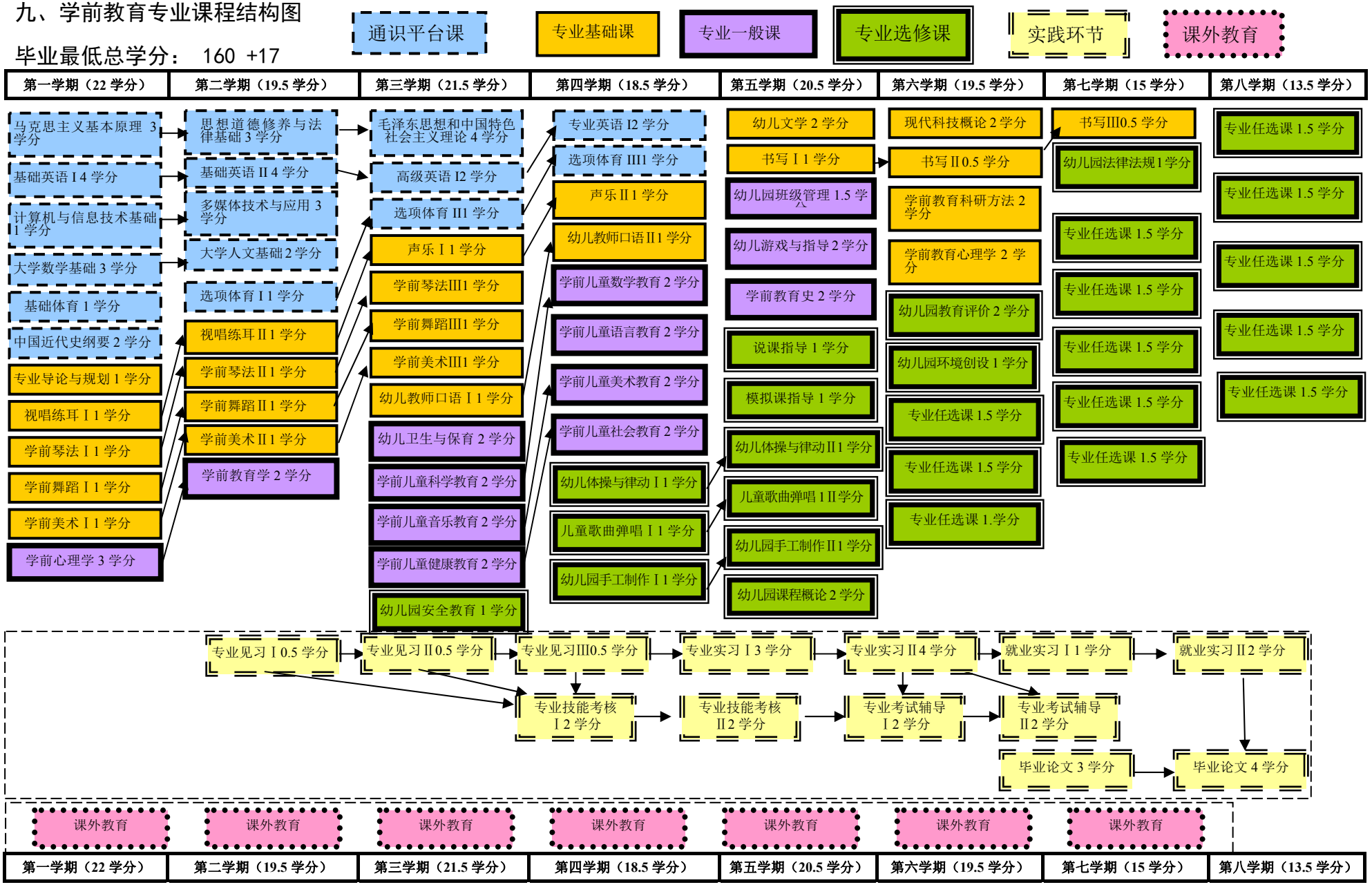
				08120069	幼儿英语教育与活动指导	English Education and Activity Guide for Preschool Children	1.5	24	24		2	8	考查	教育
				11020001	幼儿常见疾病	Common Diseases of Children	1．5	24	24		2	7	考查	医学
				06020002	动物饲养与植物栽培	Animal Husbandry and Plant Cultivation	2	32	32		2	8	考查	生命
					小计		**19.5**	**312**	**312**					
	专业选修课小计（最低学分）						**34.5**	**632**	**424**	**208**				
专业课程小计							**87**	**1720**	**968**	**752**				
集中性实践环节		**必修课**		08120070	专业见习Ⅰ	Educational Observation Ⅰ	0.5	1 周				2	考查	教育
				08120188	专业见习Ⅱ	Educational Observation Ⅱ	0.5	（1 周）				3	考查	教育
				08120189	专业见习Ⅲ	Educational Observation Ⅲ	0.5	1 周				4	考查	教育
				08120071	专业实习Ⅰ	Educational Internship Ⅰ	3	6 周				5	考查	教育
				08120190	专业实习Ⅱ	Educational Internship Ⅱ	4	8 周				6	考查	教育
				08120072	就业实习Ⅰ	Professional Practice Ⅰ	1	（2 周）				7	考查	教育
				08120138	就业实习Ⅱ	Professional Practice Ⅱ	2	4 周				8	考查	教育
				08120073	毕业论文	Thesis	7	（14周）				7/8	考查	教育
				08120074	专业技能考核训练Ⅰ	Training and Testing of Professional Skills Ⅰ	2	2 周+（2 周）				4	考查	教育
				08120191	专业技能考核训练Ⅱ	Training and Testing of Professional Skills Ⅱ	2	2 周+（2 周）				5	考查	教育
				08120192	专业考试辅导Ⅰ	A Tutorial Program for Examination of Teacher’s Qualification Certificates Ⅰ	2	2 周+（2 周）				6	考查	教育
				08120075	专业考试辅导Ⅱ	A Tutorial Program for Examination of Teacher’s Qualification Certificates Ⅱ	2	2 周+（2 周）				7	考查	教育
实践教学环节小计							**26.5**	**45 周**						
课外教育项目	**通识教育**	**必修**		14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（2 周）				1	考查	学工
				14010002	形势与政策Ⅰ	Situation and Policies Ⅰ	2	136	136		1	1	考查	宣传
				14010015	形势与政策Ⅱ	Situation and Policies Ⅱ	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
				14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
				14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
				14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
				14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
				14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32	16	16	1	5	考查	图书

			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）			1	考查		体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）			3	考查		体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）			5	考查		体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）			7	考查		体育
			14010009	社会实践（含思政实践）Ⅰ	Social PracticeⅠ	0	（2周）			2/4	考查		团委
				社会实践（含思政实践）Ⅱ	Social PracticeⅡ	2	（1周）			6	考查		团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

校稿人：冯翠典 李超　　审定人：粟高燕　　审批人：王少非

九、学前教育专业课程结构图

毕业最低总学分： 160 +17



小学教育专业人才培养方案

(2017 年 5 月修订)

学科门类	教育学	**代码**	880
专业类	教育学	**代码**	0401
专业名称	小学教育	**代码**	040107

一、培养目标

热爱儿童，热爱教育事业，具备强烈的责任感和使命感，拥有宽厚的知识基础，具备较强的实践能力、实践反思能力以及终身学习和自我发展能力，能够精通一门，兼任多门小学学科教学的优秀的初任小学教师。

二、专业人才培养标准

①知识结构要求：具有宽广的人文、科学和艺术知识基础，对小学教育所涉学科（至少两门）有深入的掌握；具备小学儿童身心发展的基本知识，掌握儿童研究所需要的基本知识和方法；了解教育发展的历史、现实和发展趋势；具备终身专业学习和发展所需要的工具性知识。

②能力结构要求：具备从事小学多学科教学、跨学科教学的基本能力，能够胜任小学两门以上学科的教学工作，能够开发并实施校本课程和综合实践活动课程；具备儿童研究和小学教育专业实践研究的意识和基本能力；具备班级管理、少先队工作、心理健康教育、家校联系等多方面的专业能力；具备在教育情境中分析问题、解决问题的能力；具备自我发展和终身学习的能力。

③素质结构要求：具有健康的身体、健全的人格，有良好的思想品德和负责任的公民意识；认同教师职业的价值，敬业爱岗，能够坚守教师职业道德，恪守教师专业伦理，尊重、关爱儿童；认同素质教育的理念，具有以儿童身心健康全面发展为重的意识；具有人文社会科学、自然科学、艺术等方面比较全面的综合素养。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识	人文、科学和艺术知识基础		大学生人文基础、中国近代史纲要、自然科学基础、音乐、美术、通识任选课等
	小学教育所涉多门学科知识		文学基础、汉语基础、写作、高等数学、初等数论、概率统计、小学数学思想方法、英语、自然科学基础、数学发展史、英语语法、英美概况等
	儿童身心发展的基本知识		儿童发展、小学生认知与学习、小学生心理辅导、儿童研究等
	教育基础知识		教育基本原理、有效教学、班级管理、中外教育名家思想选讲、西方教育思潮、行为矫正的理论与技术、学校教育发展等
	学科教学法知识		小学语文课程标准与教材研究、小学语文教学设计、小学数学课程标准与教材研究、小学数学教学设计、小学科学课程标准与教材研究、小学科学教学设计、小学英语课程标准与教材研究、小学英语教学设计、小学音乐教学法、小学美术教学法等
	终身专业学习和发展所需要的工具性知识		专业导论与规划、教育研究方法、教师职业道德、文献检索、学术讲座等
能力	核心技能	课程设计与教学能力	有效教学、小学语文教学法、小学数学教学法、小学教育实践、课堂评价、课程设计、校本课程开发；课程实践环节；专业实践
		儿童研究与实践研究能力	教育研究方法、儿童身心发展课程、教育基础理论课程、教育统计学；课程实践环节；专业实践
		组织管理能力	班级管理、少先队学；课程实践环节；专业实践
		自我规划和发展能力	专业导论与规划、教师专业发展、课程实践环节；专业实践
	其它能力	教学辅助技能	多媒体制作与应用、教师口语、书写、演讲与口才、教师科学发声、手工制作、实用美术、儿童故事等
		实践反思	课程实践、毕业论文、第二课堂、科研项目、拜师学艺、实习见习、综合实训、社会实践、社团活动等
		合作沟通	课程实践、第二课堂、科研项目、拜师学艺、实习见习、综合实训、社会实践、社团活动等
素质	身心健康		体育、军训、大学生心理健康教育、思想政治教育课程、生命教育等
	专业伦理		专业导论与规划、教师职业道德、儿童发展课程、教育基础理论课程等
	实践与自我发展		课程实践、毕业论文、第二课堂、科研项目、拜师学艺、实习见习、综合实训、社会实践、社团活动等
	科学文化艺术素养		大学生人文基础、中国近代史纲要、自然科学基础、音乐、美术、合唱、形体舞蹈、声乐、书法欣赏与创作、教师形象与礼仪等

四. 主干学科

教育学、心理学

五、专业核心课程

文学基础、汉语基础、线性代数、小学数学思想方法、小学语文课程标准与教材研究、小学数学课程标准与教材研究、小学语文教学设计、小学数学教学设计。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制为4年，学习年限为3-6年。

②授予教育学学士学位。

③毕业最低学分：160+17学分(其中17学分为课外必修学分)；课内总学时：1984学时;选修学分总计52.5。

（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	14.86%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	112	4.73%	5.5	4.06%
	学科（或专业）基础课	必修	440	18.58%	27.5	17.19%
	专业一般课	必修	392	16.55%	24.5	15.31%
	专业方向课	必修	264	11.15%	16.5	10.31%
	专业选修课	选修	264	11.15%	16.5	10.31%
	通识任选课	选修	160	6.77%	10	6.25%
	小计		1984	83.78%	123.5	77.19%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	43 周	/	24.5	15.31%
	独立设置的实验教学	必修	384	16.22%	12	7.5%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	32	1.35%	1	0.62%
	小计		384		36.5	22.81%
总　　计			最低毕业总学时：　　2368			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、根据浙江省教育厅师资[2002]141号文件精神，对本专业学生进行教师职业技能普通话、三笔字组织考核。集中性实践环节的专业技能考核是指上课、模拟上课、说课等考核。

2、课外学分的具体计算方法见《台州学院学生课外学分管理办法》。

3、全科培养，有所侧重。学生必须在语文、数学中选择一个专业方向模块，在科学、英语中选择一个专业方向模块，在美术、音乐模块中选择一个专业方向模块。专业方向模块课为限制性选修课，共应修**16.5**学分，学生一旦选择某一方向模块，则需按要求修完该模块的全部课程，通过学习模块课程形成不同的专业方向和规格。

4、专业任意选修课最低选满**16.5**学分。

5、因为本专业师范类课程较多，所以在通识任选模块里，可不作限选要求，修满要求的10学分则可。

6、有关各课程的考试或考查均在“考核方式”一栏中标明，其中既有考试又有考查的课程，则在学期上方用“*”表示该学期为考试，无“*”为考查。

7、同一门课涉及多个学期、且有周课时不同的情况，表格体现为周课时和开课学期按顺序依次对应，如专业基础课中的音乐，开课学期是1/2，周课时是2/1，表明第1学期的周课时是2，第2学期的周课时是1。包括实习安排中各学期的实习周数也依照此规则对应。

8、每门课程的授课时数以本计划的时数为标准，按校历自然周数及计划周时数排，上足计划时数就可停课，时数因公休等原因略有不足的建议补足，若缺课时数达到三分之一的，则必须补足。超出计划中的上课时数，不计入工作量。

9、选修学分=通识动态模块+专业或专业方向课+专业选修课+通识任选课。

八、课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer And Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识平台课程固定模块小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			08110001	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			08110002	专业英语Ⅰ	Academic English Ⅰ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识平台课程动态模块小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**43.5**	**784**	**592**	**192**				

			08120001	专业导论与规划	Professional Introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	教育
			08120118	小学教育实践1	Primary School Teaching Practice 1	2	32	32		2	4	考查	教育
			08120119	**小学教育实践2**	**Primary School Teaching Practice 2**	**1.5**	**24**	**24**		**2**	**5**	**考查**	**教育**
专业课程	专业基础课	必修课	08120077	儿童发展	Child Development	2	32	32		2	1	考试	教育
			08120078	教育基本原理	Basic Principles of Education	2	32	32		2	1	考试	教育
			08120079	小学生认知与学习	Cognition and Learning of Primary School Students	3	48	48		3	3	考试	教育
			08120080	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育
			08120081	教育研究方法	Research Methods of Education	2	32	32		3	5	考查	教育
			08120082	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考查	教育
			08120150	高等数学 1（小学教育）	Advanced Mathematics 1(Primary Education)	3	48	48		3	1	考试	教育
			08120083	高等数学 2（小学教育）	Advanced Mathematics 2(Primary Education)	2	32	32		2	2	考试	教育
			08120004	现代科技概论	Introduction to Modern Science & Technology	2	32	32		2	2	考查	教育
			08120084	写作	Writing	2	32	32		3	5	考查	教育
			08120085	教师口语 1	Art of Teacher’s Teaching Language 1	0.5	16		16	1	1	考查	教育
			08120151	教师口语 2	Art of Teacher’s Teaching Language 2	0.5	16		16	1	2	考查	教育
			08120152	教师口语 3	Art of Teacher’s Teaching Language 3	0.5	16		16	1	3	考查	教育
			08120153	教师口语 4	Art of Teacher’s Teaching Language 4	0.5	16		16	1	4	考查	教育
			08120005	书写 1	Calligraphy 1	0.5	16		16	1	1	考查	教育
			08120154	书写 2	Calligraphy 2	0.5	16		16	1	2	考查	教育
			08120155	书写 3	Calligraphy 3	0.5	16		16	1	3	考查	教育
			08120156	书写 4	Calligraphy 4	0.5	16		16	1	4	考查	教育
			08120086	音乐 1	Music 1	1	32		32	2	1	考查	教育
			08120157	音乐 2	Music 2	0.5	16		16	1	2	考查	教育
			08120087	美术 1	Fine Arts 1	0.5	16		16	1	1	考查	教育
			08120158	美术 2	Fine Arts 2	1	32		32	2	2	考查	教育
	专业基础课小计					**34.5**	**664**	**440**	**224**				

	专业一般课	必修课	08120088	文学基础 1	Basic Literature 1	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120159	文学基础 2	Basic Literature 2	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120160	文学基础 3	Basic Literature 3	1.5	24	24		2	5	考试	教育
			08120161	文学基础 4	Basic Literature 4	1	16	16		2	6	考试	教育
			08120089	汉语基础 1	Basic Chinese 1	2	32	32		2	2	考试	教育
			08120162	汉语基础 2	Basic Chinese 2	2	32	32		2	3	考试	教育
			08120090	线性代数	Linear Algebra	3	48	48		3	4	考试	教育
			08120091	小学数学思想方法 1	Mathematic Thinking of Primary School 1	1.5	24	24		2	5	考试	教育
			08120163	小学数学思想方法 2	Mathematic Thinking of Primary School 2	1.5	24	24		3	6	考试	教育
			08120092	小学语文课程标准与教材研究	Curriculum Standards and Textbook Research of Primary School Chinese	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120093	小学数学课程标准与教材研究	Curriculum Standards and Textbook Research of Primary School Mathematics	2	32	32		2	4	考试	教育
			08120094	小学语文教学设计 1	Teaching Design of Primary School Chinese 1	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120164	小学语文教学设计 2	Teaching Design of Primary School Chinese 2	0.5	8	8		1	6	考查	教育
			08120095	小学数学教学设计 1	Teaching Design of Primary School Mathematics 1	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120165	小学数学教学设计 2	Teaching Design of Primary School Mathematics 2	0.5	8	8		1	6	考查	教育
	专业一般课小计					**24.5**	**392**	**392**					
	专业方向模块（根据模块组合选满16.5学分）	语文模块	08120096	文学名著选读	Selected Readings of Literary Masterpieces	2	32	32		2	7	考查	教育
			08120097	儿童文学	Child Literature	2	32	32		2	7	考查	教育
			01020001	外国文学	Foreign Literature	2	32	32		4	6	考查	人文
			08120301	小学语文名师名教案研究（自学课程）	Study of Teaching Plans of Excellent Primary Chinese Teachers	1.5	(24)	(24)		2	5	考查	教育
		小计				**7.5**	**120**	**120**					
		数学	08120098	初等数论	Elementary Number Theory	2	32	32		2	7	考查	教育
			08120099	概率统计	Probability & Statistics	2	32	32		2	7	考查	教育

		模块	08120100	解析几何	Analytic Geometry	2	32	32		4	6	考查	教育
			08120300	高等数学 3	Advanced Mathematics 3(Primary Education)	1.5	24	24		2	5	考查	教育
		小计				7.5	120	120					
		英语模块	08120101	英语口语	English Speaking	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120102	英语歌曲	English Songs	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120103	小学英语课程标准与教材研究	Curriculum Standards and Textbook Research of Primary School English	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120104	小学英语教学设计	Teaching Design of Primary School English	1.5	24	24		3	6	考查	教育
		小计				6	96	96					
		科学模块	08120105	自然科学基础	Basic Natural Science	3	48	48		3	7	考查	教育
			08120106	小学科学课程标准与教材研究	Curriculum Standards and Teaching Material Research of Primary School Science	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120107	小学科学教学设计	Teaching Design of Primary School Science	1．5	24	24		3	6	考查	教育
		小计				6	96	96					
		音乐模块	08120108	小学音乐教学法	Teaching Methods of Primary School Music	1.5	24	24		2	3	考查	教育
			08120109	少儿音乐赏析	Appreciation of Child Music	1.5	24	24		2	3	考查	教育
		小计				3	48	48					
		美术模块	08120110	实用美术	Practical Fine Arts	1.5	24	24		2	3	考查	教育
			08120111	美术教法	Teaching Methods of Primary School Fine Arts	1.5	24	24		2	3	考查	教育
		小计				3	48	48					
	专业方向模块共计学分					16.5	264	264					
	选修课	任意选修课	08120059	书法欣赏与创作	Appreciation and Writing of Calligraphy	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120038	教师形象与礼仪	Image and Etiquette for Teachers	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120054	合唱与指挥	Chorus	1.5	24	24		2	7	考查	教育

			08120051	演讲与口才	Eloquence and Speech	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120112	论文写作	Thesis Writing	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120113	教师职业道德	Teacher Occupational Ethics Tutelage	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120114	中国文化导论	Introduction to Chinese Literature	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120056	教师科学发声	Scientific Vocalization for teacher	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120048	儿童故事选讲	Selection and Telling of Children Stories	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120115	课堂评价	Classroom Assessment	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120116	形体舞蹈	Physique and Dance	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120117	数学发展史	History of Mathematics	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120119	声乐	Vocality	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120120	英语阅读与写作	English Reading and Writing	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120121	少先队学	Young Pioneer Studies	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120122	校本课程开发	School-based Curriculum Development	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120123	儿童研究	Children Studies	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120124	英语听力	English Listening	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120125	教育统计学	Educational Statistics	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120126	生命教育	Life Education	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120127	英语语法	English Grammar	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120128	英美概况	Survey of Britain &America Language	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120068	教师专业发展	Teacher's Professional Development	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120129	中外教育名家思想选讲	Selected Reading of Chinese-foreign Noted Educator's Idea	1.5	24	24		2	5	考查	教育
			08120130	小学生品德发展与道德教育	moral development and moral education of Primary Scholar	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120131	西方教育思潮	Western Educational Thoughts	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120132	小学生心理辅导	Mentality Coach of Primary Scholar	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			08120133	行为矫正的理论与技术	Theory And Techniques of Behavior Modification	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120134	课程设计	Course Design	1.5	24	24		2	8	考查	教育

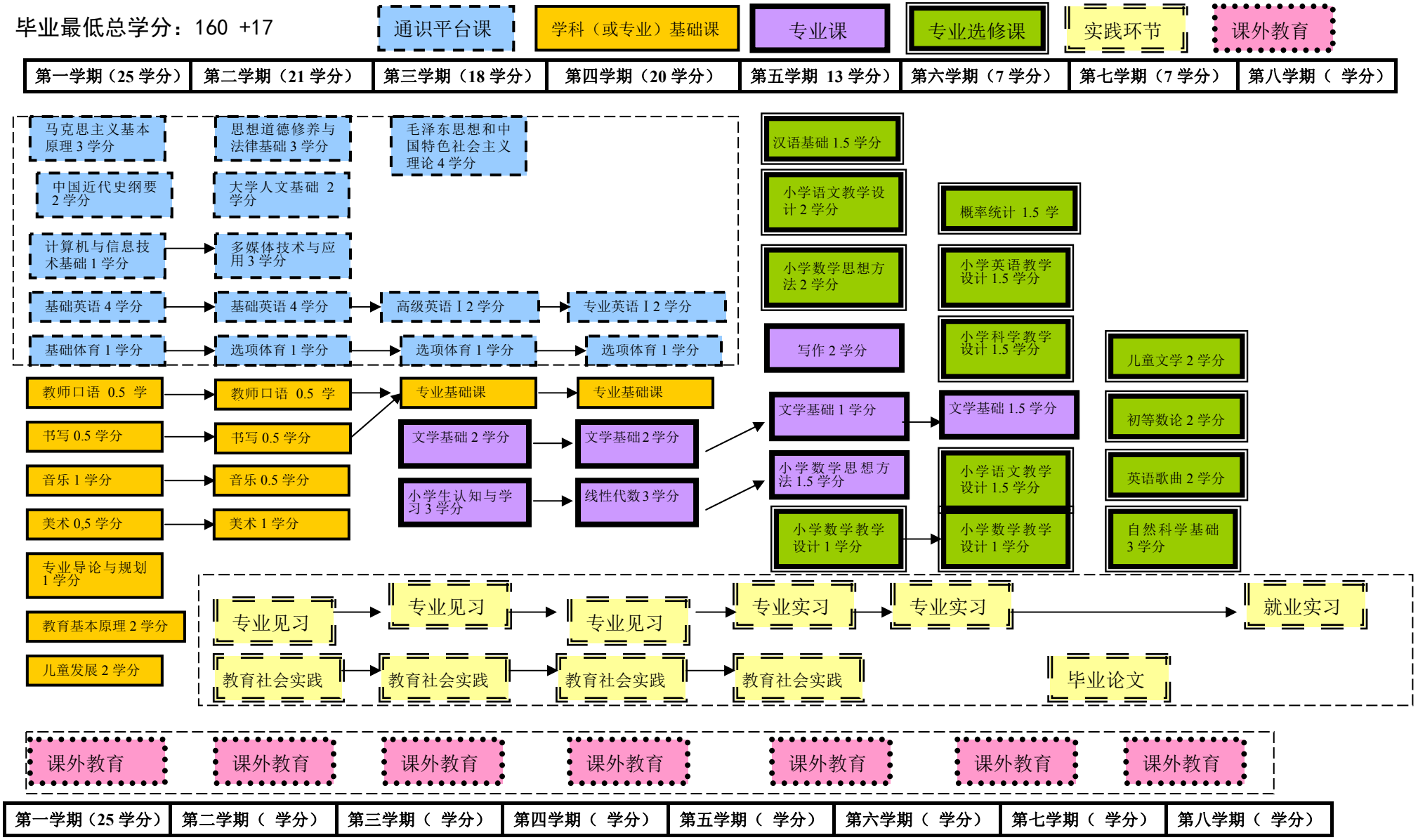
			08120135	学校教育发展	History of School Education	1.5	24	24		2	8	考查	教育
			08120136	家校合作	Home-School Cooperation	1.5	24	24		3	6	考查	教育
			08120137	小学教育专题研究	Research on Primary Education	1.5	24	24		2	7	考查	教育
			专业任选小计			**16.5**	**264**	**264**					
	专业选修课小计（最低学分）					**33**							
专业课程小计						**91.5**							
集中性实践环节	**必修课**		08120070	专业见习 1	Teaching Probation I	0.5	1 周				2		
			08120166	专业见习 2	Teaching Probation II	0.5	1 周				3		
			08120167	专业见习 3	Teaching Probation III	0.5	1 周				4		
			08120071	专业实习 1	Student Practicum I	2	4 周				5		
			08120168	专业实习 2	Student Practicum II	4	8 周				6		
			08120138	就业实习	Employment Probation	2	4 周				8		
			08120073	毕业论文	Thesis	7	14 周				7		
			08120139	教育社会实践 1	Teaching Practice in Society I	0.5	1 周				2		
			08120169	教育社会实践 2	Teaching Practice in Society II	0.5	1 周				3		
			08120170	教育社会实践 3	Teaching Practice in Society III	0.5	1 周				4		
			08120171	教育社会实践 4	Teaching Practice in Society IV	0.5	1 周				5		
			08120140	综合实训 1	Integrated Teaching Practice and Training I	2	2 周+（2 周）				4		
			08120172	综合实训 2	Integrated Teaching Practice and Training II	2	2 周+（2 周）				6		
			08120173	综合实训 3	Integrated Teaching Practice and Training III	2	2 周+（2 周）				7		
集中性实践教学环节小计						**24.5**	43 周						
课外教育项目	**通识教育**	**必修**	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（1 周）				1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	(136)		（1）	1-8	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生

			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+（16）	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness Test Ⅲ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness Test Ⅳ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17							

校稿人：吴晶 李超　　审定人：王少非　　审批人：王少非(学院盖章)

九、小学教育专业课程结构图

毕业最低总学分：160 +17



机械设计制造及其自动化专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	代码	08
类别	机械类	代码	0802
专业名称	机械设计制造及其自动化	代码	080202

一、培养目标

以区域机械制造业发展需求为导向，培养德、智、体全面发展，具备机械设计制造基础知识和应用能力，能在机械制造领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理和经营销售等方面工作，具有较强实践能力和一定创新思维的高素质应用型人才。

二、专业人才培养标准

主要学习从事机械设计制造领域工作所需的自然科学和社会科学基本知识，学习机械设计、机械制造、机电传动与控制等方面的基础理论和基本知识，接受现代机械工程师的基本训练，具有机械产品设计、制造、设备控制及生产组织管理等方面的基本能力。

本专业学生毕业时应达到如下基本要求:

1. 具有解决工程问题所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并了解本专业的前沿发展现状和趋势;

2. 具有对机械工程问题进行定义识别、系统表达、建模求解、分析论证及文献研究的能力;

3. 具有设计机械系统、部件、工艺和过程的能力;

4. 具有制订工程实验方案，进行实验并对结果进行处理分析的能力;

5. 具有选择和运用技术、技能和现代工程与信息工具进行机械工程实践的能力，并了解其局限性;

6. 具有社会责任感和良好的职业道德，能够理解和评价工程实践对健康、安全、法律和文化问题的影响和责任，具有可持续发展的意识;

7. 具有团队合作精神和较强的交流沟通能力。包括能在工程活动中与他人和社

会进行有效沟通，能在多学科交叉环境中发挥作用，能理解和撰写效果良好的报告和设计文件，并进行有效的陈述;

8. 具有一定的国际视野和跨文化交流的能力，具有终身学习意识和继续学习、适应发展的能力;

9. 了解工程方面的管理和经济决策的基本知识，并能够应用于工程实践;

10. 具有基本的创新意识，了解解决工程问题中所运用的创新方法。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	核心知识	机械设计原理与方法	画法几何、工程制图与计算机绘图、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计等
		机械制造工程原理与技术	材料力学、机械制造基础、金属切削原理及刀具、互换性与技术测量、加工工艺与夹具设计、机械工程材料及热处理、液压与气压传动、流体机械原理、数控加工技术等
		机械系统中的传动与控制	电工与机床电器及实验、机电传动控制与PLC、单片机原理与接口技术、装备自动化等
		计算机应用技术	计算机与信息技术、VB程序设计、C语言程序设计、计算机三维技术基础、计算机辅助工程分析及应用等
	相关知识	自然科学知识	高等数学、线性代数、大学物理及实验等
		人文、外语及管理知识	人文、历史、哲学、艺术、英语、企业管理等
		社会发展相关领域知识	形势与政策、大学生就业力促进与职业发展、行业认知等
能力要求	核心能力	机械工程问题建模、分析及实验的能力	计算机三维技术基础、计算机辅助工程分析及应用、机械类课程实验、工程实训等
		机械系统、部件、过程设计的能力	机械类课程设计、加工工艺与夹具设计、企业个性化毕业设计等
		机械制造技能	基础制造实训、专业技能实训、企业个性化生产实习等
	其它能力	学习能力	专业与行业、理论与实践、课内与课外、通识与个性相结合的体系
		创新能力	机械创新设计、开放性实验、创新社团、行业特色课程、毕业设计等
		实践能力	课程实验、技能实训、工程实践、企业联合培养实践环节等
		沟通能力	贯穿于课堂互动、团体项目合作、社会实践、专业实践实训等环节，包括外语学习与运用
素质要求		身体素质	基础体育、选项体育等
		心理素质	思想道德修养与法律基础、大学生心理健康教育、社会实践活动等
		文化素质	大学生人文基础、艺术类选修、课外文化活动等
		行为素质	思政理论系列课程、团体活动等

四、主干学科

力学、机械工程。

五、专业核心课程

材料力学(3学分)、工程制图与计算机绘图(4学分)、机械原理(3学分)、机械设计(4学分)、加工工艺与夹具设计（3学分）、数控加工技术（2.5学分）、电工与机床电器及实验(2.5学分)、机电传动控制与PLC（3.5学分）、控制工程基础（2学分）、液压与气压传动（2学分）。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2108学时；选修学分：48.5学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时(周)数	占总学时比例	课内学分	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.52%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.35%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	874	38.54%	48.5	30.31%
	专业必修课	必修	250	11.02%	13.5	8.44%
	专业方向课	选修	168	7.41%	9	5.63%
	专业选修课	选修	160	7.05%	10	6.25%
	通识任选课	选修	160	7.05%	10	6.25%
	小计		**2108**	**92.95%**	**121.5**	75.94%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	45+(22)周	/	33.5	20.94%
	独立设置的实验教学	必修	160 时	7.05%	5	3.13%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	296 时	13.05%	9	5.63%
	小计		/	/	47.5	29.7%
			最低毕业总学时：2268 学时			
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

附表中所列的学科(或专业)基础课、专业必修课、专业方向课、集中性实践教学环节、独立设置的实验教学、分散性课内实践实验教学的实践学分以及选修课学分分别说明如下:

1. 选修 **48.5** 学分包括: 通识动态模块(11.5 学分)、专业方向课及方向课程设计(9+1 学分)、专业选修课(10 学分)、通识任选课(10 学分)、专业技能实训考证(绿卡 4) (1 学分)、个性化课程(6 学分), 选修学分占总学分的 30.3%。

2. 集中性实践教学环节**28.5**学分包括: 工程制图测绘实训(0.5学分)、机械设计课程设计(1学分)、行业企业特色课程(6学分)、一线操作岗位实训(3学分)、技术岗位实践(2学分)、综合岗位实践(2学分)、毕业实习(6学分)、毕业设计(8学分)。

3. 独立设置的分散实验教学**10**学分包括: 通识模块中(**5**学分: 其中计算机信息技术1学分、体育4学分)、专业方向课程设计(1学分)、技能绿卡(4学分)。

4. 非独立的分散性课内实验实践教学**9**学分包括: 通识模块中(**1**学分: 含在VB和英语中)、学科(或专业)基础课中(**4.5**学分: 其中大学物理实验1学分、工程制图与计算机绘图1学分、计算机三维技术1学分、电工与机床电器及实验0.5学分、电子技术基础实验0.5学分、其他课程实验0.5学分), 专业必修课中(**2**学分: 其中数控加工技术1学分、机电传动控制与PLC0.5学分、测试技术与信号处理0.5学分)、专业方向课中(**1.5**学分: 其中计算机辅助工程分析或单片机原理与接口技术或CFD应用技术1学分、专业方向课中其他课程的实验0.5学分)。

八、课程设置及教学进程计划表 见附件1。

九、课程结构 见附件2。

十、企业个性化培养方案(举例) 见附件3。

校稿人: 夏如艇 **审定人: 张永炬**

(学院盖章)

附件1　　机械设计制造及其自动化专业课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
	通识必修课小计					24	416	352	64				
	动态模块	必修课	04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			01010002	应用写作（含技术报告、条例、科技论文写作）	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	机械
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			10120139	专业英语(机电工程)Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	机械
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					11.5	240	112	128				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		10	160					考查	全校
通识课程小计						45.5	816	464	192				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	10120001	专业导论与规划	Professional introduction	1	16	16		1	1	考查	机械
			04020020	高等数学I	Calculus I	4	64	64		4	1	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	物电
			10120002	画法几何	Descriptive geometry	3	48	48		4	1	考试	机械
			4020021	高等数学II	Calculus II	2	32	32		2	2	考试	数信
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	物电
			10120003	工程制图与计算机绘图	Engineering Drawing & Computer Aided Drawing	3+1	80	48	32	3+2	2	考试	机械
			10120004	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48	48		3	3	考试	机械
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			10120005	电工与机床电器及实验	Electrotechnology & machine tool electrical appliance	2+0.5	50	32	18	2+1	3	考试	机械
			10120006	互换性与技术测量	Interchangeability and Technical Measurement	2	36	30	6	2	3	考试	机械
			10120007	计算机三维技术基础	Basis of computer 3D technology	1+1	48	16	32	1+2	3	考查	机械
			10120008	材料力学	Mechanics of Materials	3	54	48	6	3	4	考试	机械
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			10120009	机械原理	Theory of Machines and Mechanisms	3	52	48	4	3	4	考试	机械
			10120010	机械工程材料及热处理	Mechanical engineering materials and heat treatment	2	36	32	4	2	4	考试	机械
			10120011	电子技术基础及实验	Electronic Technology & Electronics Experiments	2.5+0.5	66	48	18	3+1	4	考试	机械
			10120012	机械设计	Design of Machinery	4	68	64	4	4	5	考试	机械
	专业基础课小计					48.5	874	718	156				
	专业必修课	必修课	10120013	机械制造基础	Foundation of mechanical manufacturing	3	48	48		3	3	考试	机械
			10120014	液压与气压传动	Hydraulic and pneumatic transmission	2	36	30	6	2	5	考试	机械
			10120015	数控加工技术	NC Machining Technology	1.5+1	56	28	28	2+2	5	考查	机械
			10120123	机电传动控制与PLC	Electromechanical Transmission control and PLC	3+0.5	60	48	12	2+2	5	考试	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程		必修课	10120016	测试技术与信号处理	Foundation of engineering testing technology	2+0.5	50	32	18	2+1	6	考试	机械
			必修课小计			13.5	250	186	64				
	专业方向选修课	数字化设计制造方向	10120017	金属切削原理与刀具	Principles of metal cutting and cutting tool	2	36	32	4	2.5	5	考查	机械
			10120018	加工工艺与夹具设计	Processing technology and fixture design	3	48	44	4	3	6	考试	机械
			10120019	特种加工技术	Non-Traditional Machining technology	2	36	32	4	3	6	考查	机械
			10120020	计算机辅助工程分析	Computer aided engineering	1+1	48	16	32	1+2	6	考查	机械
			方向课小计			9	168		40				
		机电一体化与智能装备方向	10120021	控制工程基础	Foundation of control engineering	2	36	32	4	3	5	考查	机械
			10120022	机电一体化实例	Mechanical and electrical integration system design	2	32	32		3	6	考试	机械
			10120023	单片机原理与接口技术	Microcomputer principle and interface technology	2+1	64	32	32	2+2	6	考查	机械
			10120024	智能化装备	Intelligent equipment	2	36	32	4	3	6	考查	机械
			方向课小计			9	168		40				
		流体机械设计制造方向	10120025	流体力学基础	Foundation of Fluid Mechanics	2	36	32	4	3	5	考查	机械
			10120026	流体机械原理	Principles of Fluid Machinery	3	48	44	4	3	6	考试	机械
			10120027	CFD应用技术	CFD Technology	1+1	48	16	32	1+2	6	考查	机械
			10120028	过程流体机械	Fluid Machinery in Process Engineering	2	36	32	4	3	6	考查	机械
			方向课小计			9	168		44				
	专业课小计（以上三个方向课，必选其一）					71	1292		260				
	专业选修课程		10120029	机械创新设计	Mechanical creative design	2	32	32		2	3	考查	机械
			02020018	市场营销	Marketing management	2	32	32		2	3	考查	经贸
			10120031	C程序设计	C language program design	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120032	计算机控制技术	Computer control technology	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120033	工业设计	Industrial design	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120034	无人机原理及应用	Principle and application of unmanned aerial vehicle	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120035	电路设计CAD	Circuit design CAD	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120036	流体机械基础	Fundamentals of Fluid Machinery	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120037	项目管理	Project management	2	32	32		2	5	考查	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业选修课程		10120038	机床数控系统及应用	Basic design of the robot	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120039	机器人技术	Robot technology	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120040	模具设计技术	Design of mould	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120041	叶片泵计算机辅助设计与分析	Vane Pump CAD/CAE	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120042	质量管理	Quality control	2	32	32		2	6	考查	机械
	专业选修课小计（最低学分10）					10	160						
专业课程小计						81	1452						
集中性实践环节	分散实验实践		10120043	基础制造实训Ⅰ(绿卡1:切削加工和钳工)	Basic manufacturing training	1	（2周）				2	考查	机械
			10120044	基础制造实训(绿卡Ⅱ:铸锻焊、热处理、测量)	Basic manufacturing training	1	（2周）				3	考查	机械
			10120045	专业技能实训(绿卡3:数控加工和特种加工)	Specialized skill training	1	（2周）				5	考查	机械
			10120046	专业技能实训考证(绿卡4:1项高级或2项中级)	Specialized skill training	1	（2周）				2-6	考查	机械
			10120047	机床夹具课程设计（数字化设计制造方向选择）	Processing technology and fixture design	1	（2周）				6	考查	机械
			10120048	机电一体化课程设计（机电一体化与智能装备方向选择）	Mechanical and electrical integration system design	1	（2周）				6	考查	机械
			10120049	过程流体机械课程设计（流体机械设计制造方向选择）	Fluid Machinery in Process Engineering	1	（2周）				6	考查	机械
	集中实践实训		10120050	工程制图测绘实训	Engineering drawing course of Surveying and mapping	0.5	1周				2	考查	机械
			10120051	机械设计课程设计	Mechanical design course design	1	2周				5	考查	机械
			10120052	行业企业特色课程Ⅰ	Enterprise individuation course Ⅰ	2	（4周）				7	考查	机械
			10120053	行业企业特色课程Ⅱ	Enterprise individuation course Ⅱ	2	（4周）				7	考查	机械
			10120054	行业企业特色课程Ⅲ	Enterprise individuation courseⅢ	2	（4周）				7	考查	机械
			10120055	一线操作岗位实训	The first operation post training	3	6周				7	考查	机械
			10120056	技术岗位实习实训	Technical post training	2	4周				7	考查	机械
			10120057	综合岗位实习实训	Comprehensive job training	2	4周				7	考查	机械
			10120058	毕业实习	Graduation field work	6	12周				7-8	考查	机械
			10120059	毕业设计	Graduation project	8	16周				7-8	考查	机械
实践教学环节小计						33.5	45+（22）周						

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
能力	创新	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
拓展	素质	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						160+17=177							

附件 2:

机械设计制造及其自动化专业课程结构图(一)

毕业最低总学分:160+17

通识平台课 | 通识任选课 | 学科(或专业)基础课 | 专业方向必修课 | 专业方向课(数字化设计制造方向、机电一体化与智能装备方向、流体机械设计制造方向) | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

第一学期（22.5 学分）	第二学期（24.5 学分）	第三学期（24.5 学分）	第四学期（24 学分）	第五学期（22 学分）	第六学期（15.5 学分）	第七学期（13 学分）	第八学期（14 学分）
大学生人文基础 2 学分	马克思基本原理 3 学分	应用写作(科技论文写作) 2 学分	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 学分				
计算机与信息技术 1 学分	中国近现代史纲要 2 学分						
思想道德修养与法律基础 3 学分	VB 程序设计 2.5 学分		专业英语(机电工程)III 2 学分				
基础英语 I 4 学分	基础英语 II 4 学分	高级英语III 2 学分					
基础体育 1 学分	选项体育 I 1 学分	选项体育 II 1 学分	选项体育III 1 学分				
	通识任选课 I 2 学分	通识任选课 II 2 学分	通识任选课III 2 学分	通识任选课IV 2 学分	通识任选课 V 2 学分		
专业导论与规划 1 学分	工程制图与计算机绘图 3+1 学分	理论力学 3 学分	材料力学 3 学分	机械设计 4 学分	测试技术与信号处理 2+0.5 学分	行业企业特色课程 I	
高等数学 I 4 学分		线性代数 B 2 学分	机械原理 3 学分	液压与气压传动 2 学分	数字化设计制造方向：加工工艺与夹具设计 3 学分 特种加工技术 2 学分 计算机辅助工程分析 1+1 学分	行业企业特色课程 II	
画法几何 3 学分	高等数学 II 2 学分	电工与机床电器及实验 2+0.5 学分	概论论与数理统计 B 2 学分	数控加工技术 1.5+1 学分		……	
大学物理及实验 B_1 3+0.5 学分	大学物理及实验 B_2 2+0.5 学分			机电传动控制与 PLC 3+0.5 学分	机电一体化与智能装备方向：机电一体化实例 2 学分 单片机原理与接口技术 2+1 学分 智能化装备 2 学分	岗位实习实训	
		计算机三维技术基础 1+1 学分	机械工程材料及热处理 2 学分	数字化设计制造方向：金属切削原理与刀具 2 学分 机电一体化与智能装备方向：控制工程基础 2 学分 流体机械设计制造方向：流体力学基础 2 学分	流体机械设计制造方向：流体机械原理 3 学分 CFD 应用技术 1+1 学分 过程流体机械 2 学分	特色课程 6 学分	
		互换性与技术测量 2 学分	电子技术基础及实验 2.5+0.5 学分			岗位实习实训 7 学分	
		机械制造基础 3 学分					
		专业选修课 I 2 学分	专业选修课 II 2 学分	专业选修课III 2 学分 专业选修课IV 2 学分	专业选修课 V 2 学分		
	工程制图测绘实训 0.5 学分			机械设计课程设计 1 学分	各专业方向课程设计 1 学分	毕业实习 6 学分 毕业设计 8 学分	
	基础制造实训 I （绿卡 1）1 学分	基础制造实训 II （绿卡 2）1 学分		专业技能实训（绿卡 3）1 学分	专业技能实训考证(绿卡 4) 1 学分		
形势与政策 I 0.25 学分 军事理论与训练 2 学分 大学生心理健康教育 I 1 学分 体质健康测试 I 0.5 学分	形势与政策 II 0.25 学分 大学生心理健康教育 II 1 分 大学生职业发展和就业指导 I 1 分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策III0.25 学分 体质健康测试 II 0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策IV0.25 学分 社会实践 I 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策 V 0.25 学分 社会实践 II 1 学分 体质健康测试III0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策VI0.25 学分 大学生职业发展和就业指导 II 1 学分 信息获取技术 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策VII0.25 学分 体质健康测试IV0.5 学分	形势与政策VIII0.25 学分

机械设计制造及其自动化专业课程结构图(二)

毕业最低总学分:160+17

通识课 | 学科(或专业)基础课 | 专业方向必修课 | 专业方向课(数字化设计制造方向、机电一体化与智能装备方向、流体机械设计制造方向) | 专业选修 | 实践环节 | 课外教育

	第一学期(22.5)	第二学期(24.5)	第三学期(24.5)	第四学期(24)	第五学期(22)	第六学期(15.5)	第七学期(13)	第八学期(14)
通识课 39.5+(6)	11 学分	14.5 学分	7 学分	9 学分	2 学分	2 学分		

专业理论课程教学 73 学分

必修课

- 专业导论与规划 1 学分
- 高等数学 I 4 学分
- 画法几何 3 学分
- 大学物理及实验 B_1 3+0.5 学分
- 高等数学 II 2 学分
- 工程制图与计算机绘图 3+1 学分
- 大学物理及实验 B_2 2+0.5 学分
- 理论力学 3 学分
- 线性代数 B 2 学分
- 电工与机床电器及实验 2+0.5 学分
- 互换性与技术测量 2 学分
- 计算机三维技术基础 1+1 学分
- 机械制造基础 3 学分
- 材料力学 3 学分
- 机械原理 3 学分
- 电子技术基础及实验 2.5+0.5 学分
- 概论论与数理统计 B 2 学分
- 机械工程材料及热处理 2 学分
- 机械设计 4 学分
- 液压与气压传动 2 学分
- 数控加工技术 1.5+1 学分
- 机电传动控制与 PLC 3+0. 5 学分
- 测试技术与信号处理 2+0.5 学分
- **数字化设计制造方向**
  - 加工工艺与夹具设计 3 学分
  - 特种加工技术 2 学分
  - 计算机辅助工程分析 1+1 学分
- **机电一体化与智能装备方向**
  - 机电一体化实例 2 学分
  - 单片机原理与接口技术 2+1 学分
  - 智能化装备 2 学分
- **流体机械设计制造方向**
  - 流体机械原理 3 学分
  - CFD 应用技术 1+1 学分
  - 过程流体机械 2 学分
- **数字化设计制造方向:**
  - 金属切削原理与刀具 2 学分
- **机电一体化与智能装备方向:**
  - 控制工程基础 2 学分
- **流体机械设计制造方向:**
  - 流体力学基础 2 学分

选修课

- 专业选修课：2 学分
  机械创新设计、市场营销
- 专业选修课：2 学分
  C 语言程序设计、工业设计、计算机控制技术
- 专业选修课：4 学分
  企业管理、电路设计 CAD、流体机械基础、项目管理
- 专业选修课: 2 学分
  叶片泵计算机辅助设计与分析、模具设计技术、机床数控系统及应用、质量管理、机器人技术

行业企业特色课程（举例）
1. 齿轮加工及精度检测方法
2. 缝纫机机构运动学仿真分析
3. 气动工具零件加工工艺及夹具设计
4. 水晶片加工工艺分析
· · · · · ·

企业实践岗位（举例）
1. X X 岗位实践
2. X X 岗位实践
3. X X 岗位实践
4. X X 岗位实践
· · · · · ·

说明：特色课程 6 学分
岗位实习实训 7 学分

实践教学环节 47.5 学分

集中性实践 28.5 学分

- 工程制图测绘实训 0.5 学分
- 机械设计课程设计 1 学分
- 毕业实习 6 学分
- 毕业设计 8 学分

分散性实践 5+14 学分

注：含在课程中的实验 8 学分，通识课中实践 6 学分

- 基础制造实训 I (绿卡 1) 1 学分
  包括:切削加工和钳工
- 基础制造实训 II (绿卡 2) 1 学分
  包括: 铸锻焊、热处理、测量
- 专业技能实训 (绿卡 3) 1 学分
  包括: 数控加工、特种加工
- 专业技能实训考证(绿卡 4) 1 学分
- 各专业方向课程设计
  - 制造方向：机床夹具课程设计 1 学分
  - 装备方向：机电一体化课程设计 1 学分
  - 流体方向：过程流体机械课程设计 1 学分

课外教育 17 学分

第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期
形势与政策 I 0.25 学分 军事理论与训练 2 学分 大学生心理健康教育 I 1 学分 体质健康测试 I 0.5 学分	形势与政策 II 0.25 学分 大学生心理健康教育 II 1 分 大学生职业发展和就业指导 I 1 分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策III0.25 学分 体质健康测试 II 0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策IV0.25 学分 社会实践 I 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策 V 0.25 学分 社会实践 II 1 学分 体质健康测试III0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策VI0.25 学分 大学生职业发展和就业指导 II 1 学分 信息获取技术 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策VII0.25 学分 体质健康测试IV0.5 学分	形势与政策VIII0.25 学分

附件 3：

机械设计制造及其自动化专业 3+1 模式第 4 学年校企联合培养计划（样例）

培养导师	培养类别	联合培养项目	联合培养方法	课程内容&实训内容	学时数	学分	考核要点	备注
校内导师+企业导师	行业企业专业知识学习	行业企业特色课程Ⅰ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授企业文化、企业安全、企业管理与标准化、企业发展等知识	（4 周）	2	行业企业调研报告	
		行业企业特色课程Ⅱ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授产品性能、技术要求、生产设备、产品研发等知识	（4 周）	2	产品结构与性能分析报告等	
		行业企业特色课程Ⅲ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授产品生产加工工艺、装配工艺、质量检验方法等知识	（4 周）	2	加工工艺流程图、 加工工序卡、作业指导书等	
	企业岗位实践实训	一线操作岗位实训	由企业导师指导，在一线生产岗位实际操作	重点在机床操作、产品检验、物流运输等一线岗位进行实训	6 周	3	出勤、操作能力、熟练程度、建议、体会，及一线生产岗位实习总结	必须撰写周志
		技术岗位实习实训	由企业导师指导，在生产岗位实际操作	重点在产品研发、产品设计、工艺设计等技术岗位部门实训	4 周	2	实习企业工艺技术调研报告	必须撰写周志
		综合岗位实习实训	由企业导师指导，在综合岗位进行实训	重点在品质管理、生产管理等部门实训	4 周	2	企业综合岗位实习工作总结	必须撰写周志
	毕业实习	指导教师根据企业实际，选择与本专业相关的企业岗位进行实习	校内指导教师跟踪指导		12 周	6	毕业实习报告一份，且必须得到实习单位认可	实习单位盖章
	毕业设计	按照台州学院毕业设计规定，选择企业课题进行毕业设计			16 周	8	按台州学院统一规范要求执行	完成论文答辩

材料成型及控制工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
类别	机械类	**代码**	0802
专业名称	材料成型及控制工程	**代码**	080203

一、培养目标

以区域制造业发展需求为导向，培养德、智、体全面发展，具备材料成型及控制工程领域的基础知识和应用能力，能在材料成型及控制工程领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理和经营销售等方面的工作，具有较强实践能力和一定创新创业思维的高素质应用型人才，主要培养方向为模具设计与制造和材料表面工程。

二、专业人才培养标准

主要学习从事材料成型及控制工程领域工作所需的自然科学和社会科学基本知识，学习模具设计、模具制造、专业应用软件等方面(模具方向)或材料表面工程原理、工艺及应用等方面(材料表面工程方向)的基础理论和基本知识，接受现代材料工程师的基本训练，具有材料成型领域设计、制造、设备控制及生产组织管理等方面的基本能力。

本专业学生毕业时应达到如下基本要求:

1. 具有解决工程问题所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并了解本专业的前沿发展现状和趋势;

2. 具有对材料成型及控制工程问题进行定义识别、系统表达、建模求解、分析论证及文献研究的能力;

3. 具有设计材料成型及控制领域产品、部件、工艺和过程的能力;

4. 具有制订工程实验方案，进行实验并对结果进行处理分析的能力;

5. 具有选择和运用技术、技能和现代工程与信息工具进行材料成型及控制工程实践的能力，并了解其局限性;

6. 具有社会责任感和良好的职业道德，能够理解和评价工程实践对健康、安全、法律和文化问题的影响和责任，具有可持续发展的意识;

7. 具有团队合作精神和较强的交流沟通能力。包括能在工程活动中与他人和社会进行有效沟通，能在多学科交叉环境中发挥作用，能理解和撰写效果良好的报告和设计文件，并进行有效的陈述;

8. 具有一定的国际视野和跨文化交流的能力，具有终身学习意识和继续学习、适应发展的能力;

9. 了解工程方面的管理和经济决策的基本知识，并能够应用于工程实践;

10. 具有基本的创新意识，了解解决工程问题中所运用的创新方法。

三、知识、能力和素质实现矩阵（表1）

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	核心知识	专业核心基础知识	画法几何、工程制图与计算机绘图、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、电工与机床电器及实验、电子技术基础及实验、互换性与技术测量、液压与气压传动等
		模具设计及制造及软件应用或表面工程原理、工艺及应用	材料成型设备、机械工程材料及热处理、材料成型原理、冷冲压工艺及模具设计、塑料成型工艺及模具设计、模具制造工艺、材料分析与表征技术、表面工程原理、表面工程工艺及设备、机械制造基础等
		计算机应用知识	计算机绘图、金属塑性成形有限元技术及应用、模具CAD/CAM
	相关知识	自然科学知识	微积分、线性代数、大学物理及实验等课程或讲座等
		人文及管理知识	文史哲类、管理类等课程或讲座
		工具性知识	外语、文献检索、计算机与信息技术、VB 语言程序设计、AutoCAD 绘图、CAD/CAM、实践或讲座
		社会发展相关领域知识	形势与政策、大学生就业力促进与职业发展，面向企业的个性化课程，讲座
能力要求	核心能力	模具工艺设计及制造初步能力或表面工程设计检测分析初步能力	模具设计原理和方法、专业课程实验、专业课程设计、生产实习、毕业设计或表面工程专业知识或表面工程工艺
		工程图绘制、运用相关软件计算、模拟及优化的初步能力	计算机与信息技术、VB 语言程序设计、AutoCAD 绘图、CAD/CAM、专业课程设计、生产实习、毕业设计

		本专业研究开发所必须的信息分析、设计筹划、数据处理、实验测试、检验表征、评价控制等技术	计算机信息知识、模具或表面工程工艺、设计原理和方法、专业课程实验、课程设计、生产实习、毕业设计
	其它能力	学习能力	信息获取技术
		开拓创新能力	挑战杯、数学建模、专业竞赛、第二课堂、项目(企业)实训
		实践能力	大学物理实验、所有专业课程实验、所有工程实践环节
		沟通合作能力	工程实践、认知实习、毕业实习、项目(企业)实训、竞赛组织、学会社团活动等
素质要求	生理素质		基础体育、选项体育
	心理素质		思想道德修养与法律基础、大学生心理健康教育
	文化素质		大学生人文基础
	行为素质		大学生人文基础、思想道德修养与法律基础

四、主干学科

力学、机械工程、材料科学与工程

五、专业核心课程

画法几何(3学分)、工程制图与计算机绘图(3+1学分)、机械工程材料及热处理(3学分)、材料成形原理(3学分)、材料成形设备(2学分)，模具方向：冷冲压工艺及模具设计(4学分)、塑料成型工艺及模具设计(4学分)、 模具制造工艺(2学分)、模具CAD/CAM(1学分)；表面工程方向：表面工程原理(4学分)、表面加工工艺及设备(2学分)、表面工程及其应用(2学分)、材料分析与表征技术 (2学分)、表面工程大实验(1学分)

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分：177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2022学时；选修学分：47.5学分。(见附表2)

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分			
			时(周)数	占总学时比例	理论学分	实践学分	课内学分	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	16.13%	22	0	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.60%	7.5	1	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	838	38.41%	41.5	5	46.5	29.06%
	专业必修课	必修	96	4.4%	6	0	6	3.75%
	专业方向选修课	选修	272	12.47%	15	1	16	10%
	专业选修课	选修	160	7.33%	10	0	10	6.25%
	通识任选课	选修	160	7.33%	10	0	10	6.25%
	小计		2022	92.67%	112	7	119	74.4%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	72 周	\	36			22.5%
	独立设置的实验教学	必修	160	7.33%	5			3.1%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	（224）	10.27%	（7）			4.38%
	小　计		\	\	48			30%
总　　计			必修/选修：70：30					
			最低毕业总学时：2182 学时					
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目					

七、有关说明

1、附表中所列的集中性实践环节包括分散组织（绿卡制）的基础制造实训Ⅰ、Ⅱ(绿卡1、2)、专业技能实训Ⅲ(绿卡3)、集中组织的工程制图测绘、机械设计课程设计、各专业方向的课程设计、行业企业特色课程（分散组织，不占用教学课时）、岗位实习实训、毕业实习、毕业设计等。

2、选修学分由通识动态模块11.5学分（含独立设置实验教学中3学分)、通识任选课10学分、专业选修课10学分、专业方向课16学分构成，共计47.5学分，约占总学分30%。

实践性环节学分包括集中性实践环节36学分、独立设置的实验教学5学分以及分散性课内实践、实验教学7学分(这部分学分不计入总学分，但属于实践教学环节)，共计48学分，占总学分30%。

八、课程设置及教学进程计划表 见附件1。

九、课程结构图 见附件2。

十、企业个性化培养方案 见附件3。

校稿人：张光亮 **审定人： 朱流**

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			01010002	应用写作（科技论文写作）	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
			10120140	专业英语(材料成型及控制工程)	Academic English	2	32	24	8	2	4	考查	机械
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
	通识任选课	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**						
通识课程小计						**45.5**	**816**	**464**	**192**				
			10120001	专业导论与规划	Professional introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	机械
			04020020	高等数学（机械）Ⅰ	Advanced mathematics 1	4	64	64		4	1	考试	数信
			10120002	画法几何	Descriptive geometry	3	48	48		4	1	考试	机械
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	物电
			04020021	高等数学（机械）Ⅱ	Advanced mathematics 2	2	32	32		2	2	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	物电
			10120003	工程制图与计算机绘图	Engineering Drawing & Computer Aided Drawing	3+1	80	48	32	3+2	2	考试	机械
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			10120004	理论力学	Theoretical mechanics	3	48	48		3	3	考试	机械
			10120005	电工与机床电器及实验	Electrotechnology & machine tool electrical appliance	2+0.5	50	32	18	2+1	3	考试	机械
			10120006	互换性与技术测量	Interchangeability and measurement technology	2	36	30	6	2	3	考试	机械
			10120060	CAD/CAM技术基础	The basis of CAD/CAM Technology	1+1	48	16	32	1+2	3	考试	机械
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			10120008	材料力学	Mechanics of materials	3	54	48	6	3	4	考试	机械
			10120009	机械原理	Mechanical principle	3	52	48	4	3	4	考试	机械
			10120011	电子技术基础及实验	Electronic Technology & Electronics Experiments	2.5+0.5	66	48	18	3+1	4	考试	机械
			10120012	机械设计	Mechanical design	4	68	64	4	4	5	考试	机械
	专业基础课小计					46.5	838	686	152				
	专业必修课	必修课	10120013	机械制造基础	Foundation of mechanical manufacturing	3	48	48		3	3	考试	机械
			10120061	机械工程材料及热处理	Engineering materials	3	48	44	4	3	4	考试	机械
	专业课小计					6	96	92	4				
	专业方向选修课	表面工程方向	10120062	材料成形原理	Principle of material forming	3	48	48	0	3	5	考试	机械
			10120063	材料成形设备	Material molding equipment	2	32	32		2	5	考试	机械
			10120064	材料分析与表征技术	Analysis and characterization techniques	2	32	32		2	5	考试	机械
			10120065	表面工程原理	Surface engineering principle	4	64	64		4	5	考试	机械
			10120066	表面加工工艺及设备	Surface processing technology and equipment	2	32	32		2	6	考试	机械
			10120067	表面工程及其应用	Surface engineering and its applic	2	32	32		2	6	考试	机械
			10120068	表面工程大实验	Experiment of surface engineering	1	32		32		6	考查	机械
		方向课小计				16	272	240	32				
		模具方向	10120062	材料成形原理	Principle of material forming	3	48	48	0	3	5	考试	机械
			10120063	材料成形设备	Material molding equipment	2	32	32		2	5	考试	机械
			10120069	冷冲压工艺及模具设计	Cold stamping process and die design	4	64	60	4	4	5	考试	机械
			10120070	塑料成型工艺及模具设计	Plastic molding process and mold design	4	64	60	4	4	6	考试	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
		模具方向(续)	10120071	模具制造工艺	Die manufacturing process	2	32	32		2	6	考试	机械
			10120072	模具CAD/CAM	Die CAD/CAM	1	32	8	24	3	6	考试	机械
			方向课小计			16	272	240	32				
	专业必修和专业方向选修课小计(以上两个方向，必选其一)					22	368	332	36				
	专业选修课	选修课	10120073	生产与运作管理	Production and Operation Manage	2	32	32		2	3	考查	机械
			10120031	C程序设计	C language program design	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120074	数控加工技术	NC Machining Technology	1.5+1	56	28	28	2+2	5	考查	机械
			10120075	液压与气压传动	Hydraulic and pneumatic transmission	2	36	30	6	3	5	考查	机械
			10120076	多工位级进模设计	Design of the multi position progressive die	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120037	项目管理	Project manage	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120042	质量管理	Quality Manage	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120077	模具材料及其热处理	Mould material and heat treatment	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120078	金属塑性成形有限元技术及应用	The finite element method and its application in metal plastic forming	1.5	32	16	16	2	6	考查	机械
			10120079	锻造工艺及模具设计	Forging technology and die design	3	48	48		3	6	考查	机械
			10120080	铸造工艺及模具设计	The casting processand die design	3	48	48		3	6	考查	机械
	专业选修课小计（最低学分）					10	160						
专业课程小计						78.5	1366						
实践实训环节	分散实验实践	必修课	10120043	基础制造实训Ⅰ（绿卡1：切削加工和钳工）	Basic manufacturing training Ⅰ	1	绿卡制	(2周)			2	考查	机械
			10120044	基础制造实训Ⅱ（绿卡2：铸锻焊、热处理、测量）	Basic manufacturing training Ⅱ	1	绿卡制	(2周)			3	考查	机械
			10120045	专业技能实训Ⅲ（绿卡3：数控加工和特种加工）	Professional skill training Ⅲ	1	绿卡制	(2周)			5	考查	机械
	集中实践实训	必修课	10120050	工程制图测绘	Engineering of Surveying and mapping	0.5	1周				2	考查	机械
			10120051	机械设计课程设计	Mechanical design course design	1	2周				5	考查	机械
			10120081	冲压模具课程设计(模具方向)	The course of stamping die design	1	2周				5	考查	机械
			10120082	注塑模具课程设计(模具方向)	The curriculum design of the injection mould	1	2周				6	考查	机械
			10120083	表面工程设计制备与表征课程设计(表面工程方向)	The course of preparation and characterization of surface engineering design	1	2周				5	考查	机械
			10120084	表面工程应用测试分析课程设计(表面工程方向)	The course of analysis of surface engineering application testing design	1	2周				6	考查	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			10120052	行业企业特色课程Ⅰ	Enterprise individuation course Ⅰ	2	(4周)				7	考查	机械
			10120053	行业企业特色课程 Ⅱ	Enterprise individuation course Ⅱ	2	(4周)				7	考查	机械
			10120054	行业企业特色课程 Ⅲ	Enterprise individuation course Ⅲ	2.5	(5周)				7	考查	机械
			10120055	一线操作岗位实训	The first operation post training	4	8周				7	考查	机械
			10120056	技术岗位实习实训	Technical post training	3	6周				7	考查	机械
			10120057	综合岗位实习实训	Comprehensive job training	2	4周				7	考查	机械
			10120058	毕业实习	Graduation practice	6	12周				7、8	考查	机械
			10120059	毕业设计	The graduation design	8	16周				7、8	考查	机械
实践教学环节小计						36	72周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)	(2周)		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	(1周)				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	(1周)				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试 Ⅲ	Physical Fitness Test Ⅲ	0.5	(1周)				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试 Ⅳ	Physical Fitness Test Ⅳ	0.5	(1周)				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	(2周)				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	(1周)				6	考查	团委
能力	创新	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
拓展	素质	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2:

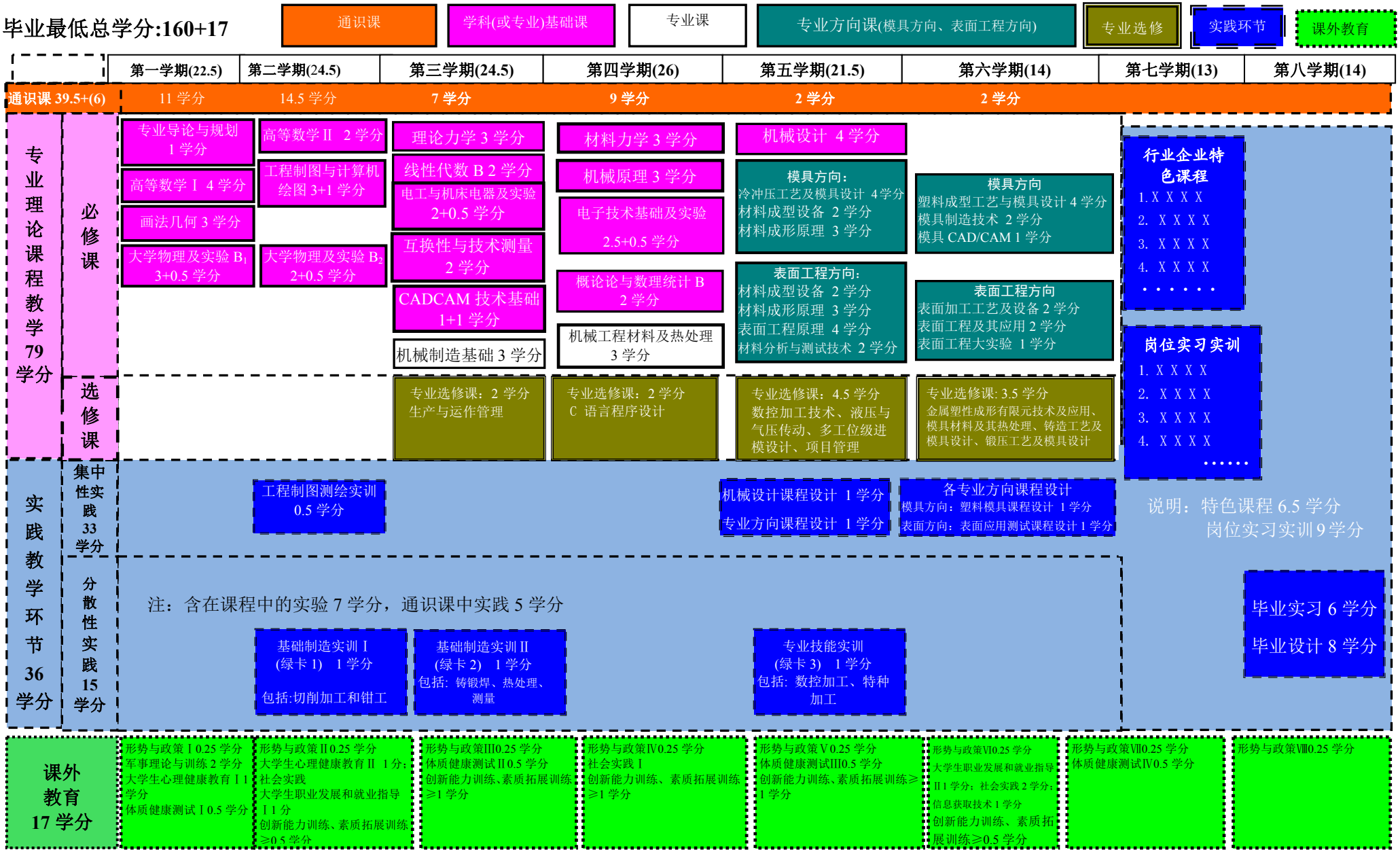
材料成型及控制工程专业课程结构图(一)

毕业最低总学分:160+17

通识平台课 | 通识任选课 | 学科(或专业)基础课 | 专业课 | 专业方向课(模具方向、表面工程方向) | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

第一学期（22.5 学分）	第二学期（24.5 学分）	第三学期（24.5 学分）	第四学期（26 学分）	第五学期（21.5 学分）	第六学期（14 学分）	第七学期（13 学分）	第八学期（14 学分）
大学生人文基础 2 学分	马克思基本原理 3 学分	应用写作(科技论文写作) 2 学分	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 学分				
计算机与信息技术 1 学分	中国近现代史纲要 2 学分						
思想道德修养与法律基础 3 学分	VB 程序设计 2.5 学分						
基础英语Ⅰ4 学分	基础英语Ⅱ 4 学分	高级英语Ⅲ 2 学分	专业英语(材料成控) 2 学分				
基础体育 1 学分	选项体育Ⅰ 1 学分	选项体育Ⅱ 1 学分	选项体育Ⅲ 1 学分				
	通识任选课Ⅰ 2 学分	通识任选课Ⅱ 2 学分	通识任选课Ⅲ 2 学分	通识任选课Ⅳ 2 学分	通识任选课Ⅴ 2 学分		
专业导论与规划 1 学分	工程制图与计算机绘图 3+1 学分	理论力学 3 学分	材料力学 3 学分	机械设计 4 学分		行业企业特色课程Ⅰ	
高等数学Ⅰ 4 学分		线性代数 B 2 学分	机械原理 3 学分			行业企业特色课程Ⅱ	
画法几何 3 学分	高等数学Ⅱ 2 学分	电工与机床电器及实验 2+0.5 学分	概论论与数理统计 B 2 学分	**模具方向：**冷冲压工艺及模具设计 4 学分；材料成型设备 2 学分；材料成形原理 3 学分	**模具方向:** 塑料成型工艺及模具设计 4 学分；模具制造技术 2 学分 模具 CAD/CAM 1 学分	……	
大学物理及实验 B_1 3+0.5 学分	大学物理及实验 B_2 2+0.5 学分	CAD/CAM 技术技术基础 1+1 学分	电子技术基础及实验 2.5+0.5 学分			岗位实习实训	
		互换性与技术测量 2 学分	机械工程材料及热处理 3 学分	表面工程方向：表面工程原理 4 学分；材料分析与表征技术 2 学分；材料成型设备 2 学分; 材料成形原理 3 学分	**表面工程方向:** 表面加工工艺及设备 2 学分 表面工程及其应用 2 学分 表面工程大实验 1 学分	特色课程 7 学分	
		机械制造基础 3 学分				岗位实习实训 9 学分	
		专业选修课Ⅰ 2 学分	专业选修课Ⅱ 2 学分	专业选修课Ⅲ 4.5 学分	专业选修课Ⅳ 3.5学分		
	工程制图测绘实训 0.5 学分			机械设计课程设计 1 学分 专业方向课程设计 1 学分	各专业方向课程设计 1 学分		毕业实习 6 学分 毕业设计 8 学分
	基础制造实训Ⅰ（绿卡 1）1 学分	基础制造实训Ⅱ(绿卡 2) 1 学分		专业技能实训（绿卡 3）1 学分			
形势与政策Ⅰ0.25 学分 军事理论与训练 2 学分 大学生心理健康教育Ⅰ1 学分 体质健康测试Ⅰ0.5 学分	形势与政策Ⅱ0.25 学分 大学生心理健康教育Ⅱ 1 分 大学生职业发展和就业指导Ⅰ1 分；社会实践 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策Ⅲ0.25 学分 体质健康测试Ⅱ0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅳ0.25 学分 社会实践 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅴ0.25 学分 体质健康测试Ⅲ0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅵ0.25 学分 大学生职业发展和就业指导Ⅱ 1 学分；社会实践 2 学分 信息获取技术 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策Ⅶ0.25 学分 体质健康测试Ⅳ0.5 学分	形势与政策Ⅷ0.25 学分

材料成型及控制工程专业课程结构图(二)



附件 3：

材料成型及控制工程专业 3+1 模式第 4 学年校企联合培养计划（样例）

培养导师	培养类别	联合培养项目	联合培养方法	课程内容&实训内容	学时数	学分	考核要点	备注
校内导师+企业导师	行业企业专业知识学习	行业企业特色课程 I	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授企业文化、企业安全、企业管理与标准化、企业发展等知识	（4 周）	2	行业企业调研报告	
		行业企业特色课程 II	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授产品性能、技术要求、生产设备、产品研发等知识	（4 周）	2	产品结构与性能分析报告等	
		行业企业特色课程 III	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授产品生产加工工艺、装配工艺、质量检验方法等知识	（5 周）	2.5	加工工艺流程图、 加工工序卡、作业指导书等	
	企业岗位实践实训	一线操作岗位实训	由企业导师指导，在一线生产岗位实际操作	重点在机床操作、产品检验、物流运输等一线岗位进行实训	8 周	4	出勤、操作能力、熟练程度、建议、体会，及一线生产岗位实习总结	必须撰写周志
		技术岗位实习实训	由企业导师指导，在生产岗位实际操作	重点在产品研发、产品设计、工艺设计等技术岗位部门实训	6 周	3	实习企业工艺技术调研报告	必须撰写周志
		综合岗位实习实训	由企业导师指导，在综合岗位进行实训	重点在品质管理、生产管理等部门实训	4 周	2	企业综合岗位实习工作总结	必须撰写周志
	毕业实习	指导教师根据企业实际，选择与本专业相关的企业岗位进行实习	校内指导教师跟踪指导		12 周	6	毕业实习报告一份，且必须得到实习单位认可	实习单位盖章
	毕业设计	按照台州学院毕业设计规定，选择企业课题进行毕业设计			16 周	8	按台州学院统一规范要求执行	完成论文答辩

机械电子工程专业人才培养方案

(2017 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
类别	机械类	**代码**	0802
专业名称	机械电子工程	**代码**	080204

一、培养目标

以区域先进制造业发展人才需求为导向，培养具有良好政治和文化素养，具备机械、电子、控制等学科的基本理论和基础知识，较系统掌握现代机械设计方法、先进制造技术、机电控制技术等理论和方法，能在机电行业及相关领域从事机电一体化产品和系统的设计制造、研究开发、工程应用和运行管理等方面工作的应用型高级专门人才。

二、专业人才培养标准

系统地学习机械工程、电子技术、控制理论与技术等方面的基本理论和基础知识，接受机械电子工程师的基本训练，具有机电一体化产品和系统的设计、制造、使用、服务，以及性能测试与仿真、运行控制与管理等方面的基本能力；具有机电设备控制及生产组织管理等方面的基本能力；在机电一体化与智能装备或无人机应用技术两个领域之一有相对突出的专业能力。

本专业学生毕业时应达到如下基本要求:

1. 具有解决工程问题所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并了解本专业的前沿发展现状和趋势;

2. 具有对机电工程问题进行定义识别、系统表达、建模求解、分析论证及文献研究的能力;

3. 具有设计、使用、维护机电一体化系统或装备的能力;

4. 具有制订工程实验方案，进行实验并对结果进行处理分析的能力;

5. 具有选择和运用技术、技能和现代工程与信息工具进行机电工程实践的能力，并了解其局限性;

6. 具有社会责任感和良好的职业道德，能够理解和评价工程实践对健康，安全，法律和文化问题的影响和责任，具有可持续发展的意识;

7. 具有团队合作精神和较强的交流沟通能力。包括能在工程活动中与他人和社会进行有效沟通，能在多学科交叉环境中发挥作用，能理解和撰写效果良好的报告和设计文件，并进行有效的陈述;

8. 具有一定的国际视野和跨文化交流的能力，具有终身学习意识和断续学习、适应发展的能力;

9. 了解工程方面的管理和经济决策的基本知识，并能够应用于工程实践;

10. 具有基本的创新意识，了解解决工程问题中所运用的创新方法。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	核心知识	机械设计原理与方法	画法几何、工程制图与计算机绘图、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计等
		机械制造工程原理与技术	工程力学、机械制造基础、互换性与技术测量、液压与气压传动、数控加工技术等
		机械系统中的传动与控制	电工与机床电器及实验、电子技术及实验、PLC应用技术、单片机原理及应用、传感与检测技术、控制工程基础等
		计算机应用技术	计算机与信息技术、C语言程序设计、计算机三维技术基础等
	相关知识	自然科学知识	高等数学、线性代数、大学物理及实验等
		人文、外语及管理知识	人文、历史、哲学、艺术、英语、企业管理等
		社会发展相关领域知识	形势与政策、大学生就业力促进与职业发展、行业认知等
能力要求	核心能力	机电工程相关实验方案制订、实验、分析处理能力	电类、控制类、设计类相关课程实验、课程设计、企业岗位联合培养及基础制造实训、专业技能实训等
		机电工程问题建模、分析及过程管理能力	计算机三维技术基础、控制工程基础、机电类课程实验、工程实训等
		机电系统开发设计、技术改造的能力	机电类课程设计、机床数控技术、企业个性化毕业设计等
	其它能力	学习能力	专业与行业、理论与实践、课内与课外、通识与个性相结合的体系
		创新能力	机械创新设计、开放性实验、创新社团、行业特色课程、毕业设计等
		实践能力	课程实验、技能实训、工程实践、企业实习等
		沟通能力	贯穿于课堂互动、团体项目合作、社会实践、专业实践实训等环节，包括外语学习与运用
素质要求		身体素质	基础体育、选项体育等
		心理素质	思想道德修养与法律基础、大学生心理健康教育、社会实践活动等

	文化素质	大学生人文基础、艺术类选修、课外文化活动等
	行为素质	思政理论系列课程、团体活动等

四、主干学科

机械工程、控制科学与工程。

五、专业核心课程

工程制图与计算机绘图(4学分)、工程力学（4学分)、机械原理(3学分)、机械设计(4学分)、控制工程基础（2.5学分)、模拟电子技术及实验（2.5学分)、数字逻辑电路及实验（2.5学分)、传感与检测技术（2.5学分)、电工与机床电器及实验(3学分)、单片机原理及应用（3学分)、PLC应用技术（2学分)、电力电子与电机控制（2学分)、机电系统课程设计（1学分)。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:161+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2287学时(其中10 学分为选修学分)。（见附表）

附表1：

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时(周)数	占总学时比例	课内学分	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.39%	22	13.66%
	通识动态模块	必修	144	6.30%	8.5	5.28%
	学科（或专业）基础课	必修	836	36.55%	47	29.19%
	专业必修课	必修	289	12.64%	15	9.32%
	专业方向课	选修	154	6.73%	9	5.59%
	专业选修课	选修	192	8.40%	12	7.45%
	通识任选课	选修	160	7.00%	10	6.21%
	小计		**2127**	**93.00%**	**123．5**	76.70%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	45 周	/	32.5	20.19%
	独立设置的实验教学	必修	160 时	**7.00%**	5	3.11%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	307 时	**13.42%**	9.5	5.90%
	小计		/	/	47	29.19%
			最低毕业总学时：2287 学时			
			最低毕业总学分：161+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

附表中所列的学科(或专业)基础课、专业必修课、专业方向课、集中性实践教学环节、独立设置的实验教学、分散性课内实践实验教学的实践学分以及选修课学分分别说明如下:

1. 选修49.5 学分包括: 通识动态模块(11.5 学分)、专业方向课及方向课程设计(9+1 学分)、专业选修课(12 学分)、通识任选课(10 学分)、个性化课程(6 学分),选修学分占总学分的30.7%。

2. 集中性实践教学环节28.5学分包括: 工程制图测绘实训(0.5学分)、机械设计课程设计(1学分)、行业企业特色课程(6学分)、一线操作岗位实训(3学分)、技术岗位实践(2学分)、综合岗位实践(2学分)、毕业实习(6学分)、毕业设计(8学分)。

3. 独立设置的分散实验教学9学分包括: 通识模块中(5学分: 其中计算机信息技术1学分、体育4学分)、专业方向课程设计(1学分)、技能绿卡(3学分)。

4. 非独立的分散性课内实验实践教学9.5学分包括: 通识模块中(1学分: 含在C语言程序设计和英语中)、学科(或专业)基础课中(5学分: 其中大学物理实验1学分、计算机三维技术基础1学分、工程制图与计算机绘图1学分、模拟电子技术及实验0.5学分、数字逻辑电路及实验0.5学分、电工与机床电器及实验0.5学分、其他课程实验0.5学分),专业必修课中(3学分: 传感与检测技术0.5学分、单片机原理及应用1学分、控制工程基础0.5学分、PLC应用技术1学分),专业方向课中(0.5学分: 机器人技术基础和电力电子与电机控制两门课程合计0.5学分或无人机构造与操控和无人机结构设计及其CAE两门课程合计0.5学分)。

5. 在2016年制定的人才培养计划基础上做了修订: 取消了第二学期的VB程序设计课程; 将计算机三维技术基础从原来的第三学期调至第一学期,将模拟电子技术从第三学期调至第二学期,将数字逻辑电路及实验从第四学期调至第三学期,将传感与检测技术从第五学期调至第四学期,专业选修课学分从原来的10学分调整至12学分。

八、课程设置及教学进程计划表 见附件1。

九、课程结构图 见附件2。

十、第4学年校企联合培养计划 见附件3。

校稿人: 范剑 **审定人: 张永炬**

(学院盖章)

附件1

机械电子工程专业课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
	通识必修课小计					24	416	352	64				
	动态模块	限选课	07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			04010003	C语言程序设计	C language program design	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	数信
			01010002	应用写作（含技术报告、条例、科技论文写作）	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			10120139	专业英语(机电工程)	Academic English	2	32	24	8	2	4	考查	机械
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
通识选课		**选修课**		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、艺术类四大类		**10**	**160**					考查	全校
通识课程小计						**45.5**	**816**	**464**	**192**				
			10120001	专业导论与规划	Professional introduction	1	16	16		1	1	考查	机械
			04020020	高等数学I	Calculus B1	4	64	64		4	1	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课		大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	物电
			10120002	画法几何	Descriptive geometry	3	48	48		4	1	考试	机械
			10120007	计算机三维技术基础	Basis of computer 3D technology	2	48	16	32	1+2	1	考查	机械
			04020021	高等数学II	Calculus B2	2	32	32		2	2	考试	数信
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	物电
			10120003	工程制图与计算机绘图	Engineering Drawing & Computer Aided Drawing	4	80	48	32	3+2	2	考试	机械
			10120142	模拟电子技术及实验	analog electronic technology	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	机械
			10120162	工程力学	engineering mechanics	4	64	60	4	4	3	考试	机械
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			10120006	互换性与技术测量	Interchangeability and Technical Measurement	2	36	30	6	2	3	考试	机械
			10120143	数字逻辑电路及实验	Digital logic circuits and experiments	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	机械
			10120144	电工与机床电器及实验	Electrotechnology & machine tool electrical appliance	3	56	40	16	2.5+1	4	考试	机械
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			10120009	机械原理	Theory of Machines and Mechanisms	3	52	48	4	3	4	考试	机械
			10120012	机械设计	Design of Machinery	4	68	64	4	4	5	考试	机械
	专业基础课小计					**47**	**836**	**674**	**162**				
	专业必修课	必修课	10120013	机械制造基础	Foundation of mechanical manufacturing	3	48	48		3	3	考试	机械
			10120145	单片机原理及应用	Microcomputer and its interface	3	64	32	32	2+2	4	考查	机械
			10120146	传感与检测技术	Sensing and detection technology	2.5	48	32	16	2+1	4	考试	机械
			10120147	PLC应用技术	Electrical control & PLC	2	48	16	32	1+2	5	考试	机械
			10120148	控制工程基础	Foundation of control engineering	2.5	45	36	9	3	5	考查	机械
			10120014	液压与气压传动	Hydraulic and pneumatic transmission	2	36	30	6	2	6	考试	机械
	必修课小计					**15**	**289**	**194**	**95**				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业方向选修课	机电一体化与智能装备方向限选课	10120149	机器人技术基础	Robot technology	2.5	45	36	9	3	5	考查	机械
			10120150	机床数控技术	numerical control technology	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120151	电力电子与电机控制	Motor driver & its controller	2.5	45	36	9	3	6	考查	机械
			10120152	智能装备系统概述	Intelligent equipment	2	32	32		2	6	考查	机械
			方向课小计			9	154	136	18				
		无人机方向限选课	10120153	无人飞机空气动力学	UAV aerodynamics	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120154	无人机构造与操控	UAV architecture & operator	2.5	45	36	9	3	5	考查	机械
			10120126	无人机结构设计及其CAE	UAV design and CAE	2.5	45	36	9	3	6	考查	机械
			10120155	无人机导航与控制技术	Sensor detection & control of UAV	2	32	32		2	6	考查	机械
			方向课小计			9	154	136	18				
	专业课小计（以上两个方向课，必选其一）					71	1279	1198	275				
	专业选修课程	选修课	10120015	数控加工技术	NC Machining Technology	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120033	工业设计	Industrial design	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120156	航模制作与操控	practice model aircraft	2	32	32		2	4	考查	机械
			10120034	企业管理	Business Administration	2	32	32		2	5	考查	经贸
			10120029	机械创新设计	Mechanical creative design	2	32	32		2	5	考查	机械
			02020018	市场营销	Marketing management	2	32	32		2	5	考查	经贸
			10120157	微特电机	Small & Special Electrical Machines	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120037	项目管理	Project management	2	32	32		2	5	考查	机械
			10120132	机器人虚拟仿真技术	Robot technology	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120032	计算机控制技术	Computer control technology	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120042	质量管理	Quality control	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120158	自动飞行控制技术	Automatic flight control technology	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120159	无线图像传输技术	Wireless image transmission technology	2	32	32		2	6	考查	物电
			10120160	物联网概述	The Internet of Things	2	32	32		2	6	考查	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			10120161	无人机维护维修	UAV maintenance	2	32	32		2	6	考查	机械
	专业选修课小计（最低学分12）					12	192						
专业课程小计						83	1471						
实践教学环节	分散实验实践	必修	10120043	基础制造实训Ⅰ（绿卡1:切削加工和钳工）	Basic manufacturing training （I）	1	（2周）				2	考查	机械
			10120163	基础制造实训Ⅱ(绿卡2:电子线路CAD及PCB制作)	Basic manufacturing training （II）	1	（2周）				3	考查	机械
			10120045	专业技能实训(绿卡3:数控加工和特种加工)	Specialized skill training	1	（2周）				4	考查	机械
		方向限选	10120048	机电一体化课程设计(机电一体化与智能装备方向)	Mechanical and electrical integration system design	1	（2周）				6	考查	机械
			10120135	无人机应用课程设计（无人机方向）	Course design of UAV application	1	（2周）				6	考查	机械
	集中实验实践	必修	10120050	工程制图测绘实训	Engineering drawing course of Surveying and mapping	0.5	1周				2	考查	机械
			10120051	机械设计课程设计	Mechanical design course design	1	2周				5	考查	机械
			10120052	行业企业特色课程Ⅰ	Enterprise individuation course Ⅰ	2	(4)周				7	考查	机械
			10120053	行业企业特色课程Ⅱ	Enterprise individuation course Ⅱ	2	(4)周				7	考查	机械
			10120054	行业企业特色课程Ⅲ	Enterprise individuation courseⅢ	2	(4)周				7	考查	机械
			10120055	一线操作岗位实训	The first operation post training	3	6周				7	考查	机械
			10120056	技术岗位实习实训	Technical post training	2	4周				7	考查	机械
			10120057	综合岗位实习实训	Comprehensive job training	2	4周				7	考查	机械
			10120058	毕业实习	Graduation field work	6	12周				7-8	考查	机械
			10120059	毕业设计	Graduation project	8	16周				7-8	考查	机械
实践教学环节小计						32.5	45+（20）周						
课外教育项目	通识教育类	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		(16)			1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2					1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University StudentsⅠ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+（16）	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试 Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试 II	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试 III	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试 Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践(含思政实践)	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践(含思政实践)	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力类	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展类	选修	14010011	暑期行业见习、社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Axpansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						178							

附件 2:

机械电子工程专业课程结构图(一)

毕业最低总学分:161+17

通识平台课 | 通识任选课 | 学科(或专业)基础课 | 专业方向必修课 | 专业方向课 (机电一体化与智能装备方向、无人机方向) | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

第一学期（24.5 学分）	第二学期（24.5 学分）	第三学期（24 学分）	第四学期（25.5 学分）	第五学期（20 学分）	第六学期（15.5 学分）	第七学期（13 学分）	第八学期（14 学分）
大学生人文基础 2 学分	马克思基本原理 3 学分	应用写作(科技论文写作) 2 学分	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 4 学分				
计算机与信息技术 1 学分	中国近现代史纲要 2 学分	C 语言程序设计 2.5 学分					
思想道德修养与法律基础 3 学分							
基础英语Ⅰ4 学分	基础英语Ⅱ 4 学分	高级英语Ⅲ 2 学分	专业英语(机电工程)Ⅲ 2 学分				
基础体育 1 学分	选项体育Ⅰ 1 学分	选项体育Ⅱ 1 学分	选项体育Ⅲ 1 学分				
	通识任选课Ⅰ 2 学分	通识任选课Ⅱ 2 学分	通识任选课Ⅲ 2 学分	通识任选课Ⅳ 2 学分	通识任选课Ⅴ 2 学分		
专业导论与规划 1 学分	工程制图与计算机绘图 3+1 学分	**工程力学** 4 学分	机械原理 3 学分	机械设计 4 学分	液压与气压传动 2 学分		
高等数学Ⅰ 4 学分	高等数学Ⅱ 2 学分	线性代数 B 2 学分	概论论与数理统计 B 2 学分	控制工程基础 2+0.5 学分	机电一体化与**智能装备方向**：**电力电子与电机控制** 2+0. 5 智能装备系统概述 2		
画法几何 3 学分	大学物理及实验 B_2 2+0.5 学分		电工与机床电器及实验 2.5+0.5 学分	PLC 应用技术 1+1 学分			
计算机三维技术基础 1+1 学分	模拟电子技术及实验 2+0.5 学分	互换性与技术测量 2 学分	传感与检测技术 2+0.5 学分	机电一体化与智能装备方向：机器人技术基础 2+0.5 学分 机床数控技术 2 学分	无人机技术与应用方向：无人机结构设计及其 CAE 2+0.5 无人机导航与控制技术 2 学分		
大学物理及实验 B_1 3+0.5 学分		数字逻辑电路及实验 2+0.5 学分	单片机原理及应用 2+1 学分	无人机技术与应用方向：无人飞机空气动力学 2 学分 无人机构造与操控 2+0.5 学分			
		机械制造基础 3 学分					
			专业选修课Ⅰ2 学分	专业选修课Ⅱ4 学分	专业选修课Ⅲ 6 学分		
	工程制图测绘实训 0.5 学分			机械设计课程设计 1 学分	各方向课程设计 1 学分		
	基础制造实训Ⅰ（绿卡 1） 1 学分	基础制造实训Ⅱ（绿卡 2） 1 学分	专业技能实训（绿卡 3） 1 学分				
形势与政策Ⅰ0.25 学分 军事理论与训练 2 学分 大学生心理健康教育Ⅰ1 学分 体质健康测试Ⅰ0.5 学分	形势与政策Ⅱ0.25 学分 大学生心理健康教育Ⅱ 1 分 大学生职业发展和就业指导Ⅰ1 分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策Ⅲ0.25 学分 体质健康测试Ⅱ0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅳ0.25 学分 社会实践Ⅰ1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅴ0.25 学分 社会实践Ⅱ1 学分 体质健康测试Ⅲ0.5 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥1 学分	形势与政策Ⅵ0.25 学分 大学生职业发展和就业指导Ⅱ1 学分 信息获取技术 1 学分 创新能力训练、素质拓展训练≥0.5 学分	形势与政策Ⅶ0.25 学分 体质健康测试Ⅳ0.5 学分	形势与政策Ⅷ0.25 学分

行业企业特色课程Ⅰ

行业企业特色课程Ⅱ

……

岗位实习实训

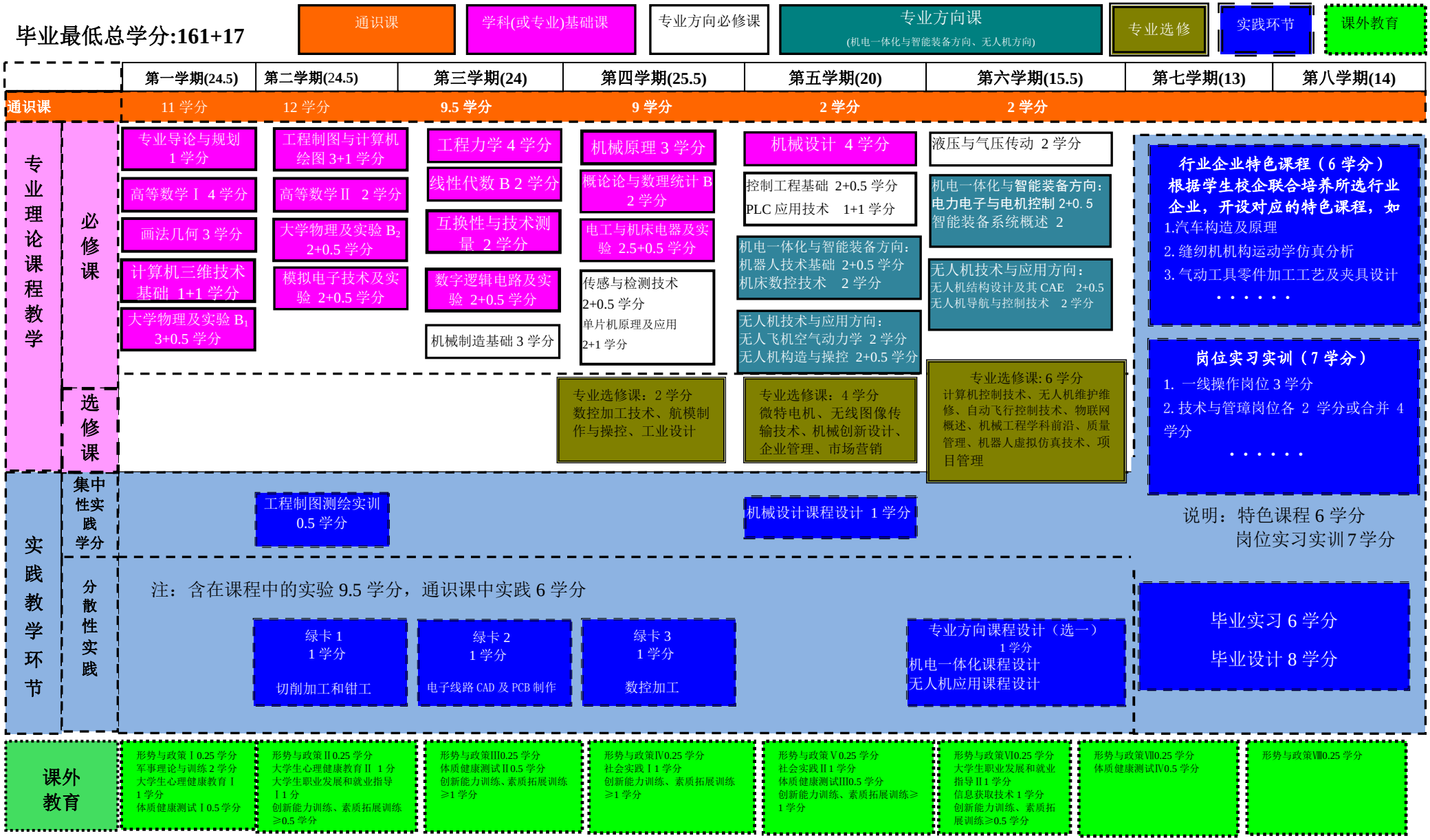
特色课程 6 学分

岗位实习实训 7 学分

毕业实习 6 学分

毕业设计 8 学分

机械电子工程专业课程结构图(二)



附件 3：

机械电子工程专业 3+1 模式第4 学年校企联合培养计划（样例）

培养导师	培养类别	联合培养项目	联合培养方法	课程内容&实训内容	学时数	学分	考核要点	备注
校内导师+企业导师	行业企业专业知识学习	行业企业特色课程Ⅰ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授企业文化、企业安全、企业管理与标准化、企业发展等知识	（4 周）	2	行业企业调研报告	
		行业企业特色课程Ⅱ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授机电产品性能、技术要求、生产和测试设备等知识	（4 周）	2	产品结构与性能分析报告等	
		行业企业特色课程Ⅲ	在企业现场，由企业导师和校内导师联合授课	重点讲授机电产品研发、质量检验方法等知识	（4 周）	2	产品开发平台的使用、检验测试设备使用、作业指导书等	
	企业岗位实践实训	一线操作岗位实训	由企业导师指导，在一线生产岗位实际操作	重点在机电产品调试、产品检验、物流运输等一线岗位进行实训	6 周	3	出勤、操作能力、熟练程度、建议、体会，及一线生产岗位实习总结	必须撰写周志
		技术岗位实习实训	由企业导师指导，在生产岗位实际操作	重点在机电产品设计、研发等技术岗位部门实训	4 周	2	实习企业产品机电技术调研报告	必须撰写周志
		综合岗位实习实训	由企业导师指导，在综合岗位进行实训	重点在品质管理、生产管理等部门实训	4 周	2	企业综合岗位实习工作总结	必须撰写周志
	毕业实习	指导教师根据企业实际，选择与本专业相关的企业岗位进行实习	校内指导教师跟踪指导		12 周	6	毕业实习报告一份，且必须得到实习单位认可	实习单位盖章
	毕业设计	按照台州学院毕业设计规定，选择企业课题进行毕业设计			16 周	8	按台州学院统一规范要求执行	完成论文答辩

工业工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	管理学	**代码**	12
类别	工业工程类	**代码**	1207
专业名称	工业工程	**代码**	120701

一、培养目标

培养德、智、体全面发展，既具备扎实的工程理论与技术基础，又掌握现代管理知识和方法，具有生产、服务及管理系统的定义、分析、规划、设计、实施、评价、创新和决策等工作的知识、素质和能力，可在生产制造、咨询及服务等行业从事工程技术管理、生产管理、经营管理、项目管理、人力资源管理等方面工作的高素质复合型、应用型人才。

二、专业人才培养标准

主要学习从事工程管理领域工作所需的自然科学和社会科学基本知识，学习机电工程、项目管理、系统设计与优化等方面的基础理论和基本知识，接受现代工业工程师的基本训练，具有对生产系统、服务系统、管理系统等进行分析、规划、设计、实施以及解决降低成本、提高效率和效益等方面问题的基本能力。

本专业学生毕业时应达到如下基本要求:

1. 具有解决工程管理问题所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并了解本专业的前沿发展现状和趋势;

2. 具有对系统管理问题进行定义识别、系统表达、建模求解、分析论证及文献研究的能力;

3. 具有选择和运用技术、技能和现代工程管理与信息工具进行工业工程实践的能力，并了解其局限性;

4. 具有扎实的工业工程专门知识和较强的工业工程意识，能对生产系统、服务系统、管理系统等进行分析、规划、设计、实施以及解决降低成本、提高效率和效益等实际问题;

5. 具有通过科学实验的基本训练和实践性环节的教育，掌握从事本专业领域实际

工作的基本能力和基本技能；具有较强的自学能力和创新意识。

6. 具有以机电产品制造为主兼备其它相关工程技术领域知识，特别是与地方经济紧密相关的工程技术领域知识。

7. 具有社会责任感和良好的职业道德，能够理解和评价工程实践对健康，安全，法律和文化问题的影响和责任，具有可持续发展的意识；

8. 具有团队合作精神和较强的交流沟通能力。包括能在工程活动中与他人和社会进行有效沟通，能在多学科交叉环境中发挥作用，能理解和撰写效果良好的报告和设计文件，并进行有效的陈述；

9. 具有一定的国际视野和跨文化交流的能力，具有终身学习意识和断续学习、适应发展的能力；

10. 具有基本的创新意识，了解解决工程问题中所运用的创新方法。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识要求	专业核心知识	工具性知识	外语、文献检索、工程制图与计算机绘图等课程、实践或讲座。
		机电工程技术	工程力学、电工电子技术、互换性与技术测量、机械设计基础、机械制造基础、机电工程英语。
		经济管理科学	管理学原理、管理心理学、管理经济学、运筹学与系统工程、企业管理、项目管理、应用统计学、财务管理。
		项目管理与生产优化技术	基础工业工程、人因工程学、生产计划与控制、设施规划与物流系统设计、精益生产、项目管理。
		质量管理技术	质量工程、机电产品质量检验、标准化与计量管理、产品质量与可靠性实验设计。
	相关知识	自然科学知识	高等数学、线性代数、大学物理及实验等课程及讲座。
		人文社科、艺术体育知识	文史哲类、艺术体育类等课程或讲座。
		社会发展相关领域知识	形势与政策、大学生就业与职业发展。
		机电工程问题建模、分析及实验的能力	工程测绘实训、CAD 技能考证、机电类课程实验、工程实训等。

能力要求	核心技能	生产或项目的组织、管理和协调能力；生产要素分析统计分析能力	管理及财务类课程及实训、生产管理实务、项目管理实务、企业单位个性化毕业实习、毕业设计等。
		系统分析、评价、规划、设计及创新的能力	工业工程类课程设计及实验、企业单位个性化毕业实习、毕业设计等。
	其它能力	学习能力	通过文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等方式培养信息获取、知识更新和终生学习能力。
		创新能力	通过挑战杯、第二课堂、专业竞赛、企业实训、毕业设计提升开拓创新能力。
		实践能力	通过工程训练、社会实践、课程设计、考证、校企联合培养以及毕业实习等阶段递进式的实习，以及创新实践活动和导师指导下的科研活动，逐步提高工程实践能力。
		沟通能力	通过参加工程实践、科技竞赛、科研项目、志愿者活动、学会社团活动、社会实习等锻炼和培养学生的交流合作和组织管理能力。
素质要求	生理素质		体育课程、选项体育。
	心理素质		大学生心理健康教育、心理测验与心理训练。
	文化素质		文史哲类系列课程或讲座。
	行为素质		法律法规与知识产权、安全教育等系列课程或讲座。

四、主干学科

管理学、工业工程、机械工程。

五、专业核心课程

管理学原理（2学分）、运筹学与系统工程（3学分）、基础工业工程（2.5学分）、人因工程学（3学分）、数据库与管理信息系统（2.5学分）、质量工程（2学分）、项目管理（2.5学分）、生产计划与控制（3学分），机电产品质量检验（2.5学分）。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分： 177 学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：1944学时；49学分为选修学分。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分			
			时(周)数	占总学时比例	理论学分	实践学分	课内学分	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	352	16.60	22	0	22	13.75
	通识动态模块	必修	144	6.79	7.5	1	8.5	5.31
	学科（或专业）基础课	必修	816	38.49	45.5	3.5	49	30.63
	专业必修课	必修	176	8.30	9.5	1	10.5	6.56
	专业方向课	选修	136	6.42	7.5	1	8.5	5.31
	专业选修课	选修	160	7.55	10	0	10	6.25
	通识任选课	选修	160	7.55	10	0	10	6.25
	小计		**1944**	**91.70**	**112**	**6.5**	**118.5**	**74.06**
实践环节	集中性实践教学环节	必修	72 周	\	36			22.50
	独立设置的实验教学	必修	176 时	8.3	5.5			3.44
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	204 时	9.62	（6.5）			7.50
	小计		\	\	48			30
总计			必修/选修：112/49（通识动态模块、专业方向课以及行业企业特色课程学分计入选修学分）					
			最低毕业总学时：2120 学时					
			最低毕业总学分：160+17 学分课外教育项目					

七、有关说明

附表中所列的集中性实践环节分为两部分，其中基础制造实训Ⅰ(绿卡1)、专业技能实训Ⅱ(绿卡2)、CAD技能考证(绿卡3)、项目管理实务、生产管理实务、质量工程实务在所安排学期内不停课，利用业余时间实施；工程制图课程测绘实训、基础工业工程实务、行业企业特色课程、企业实训、毕业实习、毕业设计在所安排学期内停课实

施。

附表中所列的选修课总学分为49学分，占课内总学分的30.6%。由通识动态模块（11.5学分）、专业方向课（8.5学分）、专业选修课（10学分）、通识任选课（10学分）、行业企业特色课程（8学分）、方向模块实训（1学分）组成。

附表中所列的实践环节总学分为48学分，占课内总学分的30%。由集中性实践教学环节（36学分）、独立设置的实验教学环节（5.5学分）、分散性课内实践、实验教学（6.5学分）组成。

上述独立设置的实验教学环节（5.5学分）共176学时，由以下三部分构成：通识固定模块中独立设置实践环节64学时，通识动态模块中独立设置实践环节96学时，专业基础课《电工最子技术实验及技能培训》16学时。

八、课程设置及教学进程计划表 见附件1。

九、课程结构图 见附件2。

十、企业个性化培养方案 见附件3。

校稿人：杜雷 **审定人： 李军**

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	4	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			01010002	应用写作（含技术报告、条例、科技论文写作）	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			10120141	专业英语（工业工程）Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	机械
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**					考查	全校
通识课程小计						**46**	**816**	**464**	**192**				
			10120001	专业导论与规划	Professional Introduction and planning	1	16	16		1	1	考查	机械
			04020020	高等数学(机械) Ⅰ	Advanced Mathematics1	4	64	64		4	1	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	1	考试	物电

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	10120002	画法几何	Descriptive geometry	3	48	48		4	1	考试	机械
			04020021	高等数学(机械）II	Advanced Mathematics2	2	32	32		2	2	考试	数信
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	物电
			10120003	工程制图与计算机绘图	Engineering Drawing & Computer Aided Drawing	3+1	80	48	32	3+2	2	考试	机械
			10120086	工程力学	Engineering Mechanics	3	48	40	8	3	3	考试	机械
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信
			10120087	电工电子技术	Electrical and Electronic Technology	4	64	64		4	3	考试	机械
			10120088	电工电子技术实验及技能培训	Electrical and Electronic Technology Experiment and Skill Training	0.5	16		16	1	3	考试	机械
			02020014	管理学原理	Principles of Management	2	32	32		2	3	考查	经贸
			10120122	互换性与技术测量	Interchangeability and Measurement Technology	2	32	20	12	2	3	考试	机械
			02020015	管理心理学	Management Psychology	2	32	28	4	2	3	考查	经贸
			10120137	运筹学与系统工程	Operations Research and System Engineering	3	48	42	6	4	4	考试	机械
			10120090	机械设计基础	Fundamentals of Mechanical Design	2.5	40	32	8	3	4	考试	机械
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			02020016	应用统计学	Applied Statistics	2	32	32		2	4	考查	经贸
			02020017	管理经济学	Managerial Economics	2	32	32		2	5	考查	经贸
			10120091	机械制造基础	Fundamentals of Mechanical Manufacturing	2.5	40	32	8	3	5	考试	机械
	专业基础课小计					50	832	706	126				
	专业必修课	必修课	10120092	基础工业工程	Fundament of Industrial Engineering	2.5	40	32	8	3	4	考试	机械
			10120093	项目管理	Project Management	2.5	40	32	8	2	5	考查	机械
			10120094	生产计划与控制	Production Planning and Control	3	48	38	10	3	5	考查	机械
			10120095	人因工程学	Ergonomics	2.5	48	38	10	3	6	考查	机械
	专业必修课小计					11	176	140	36				

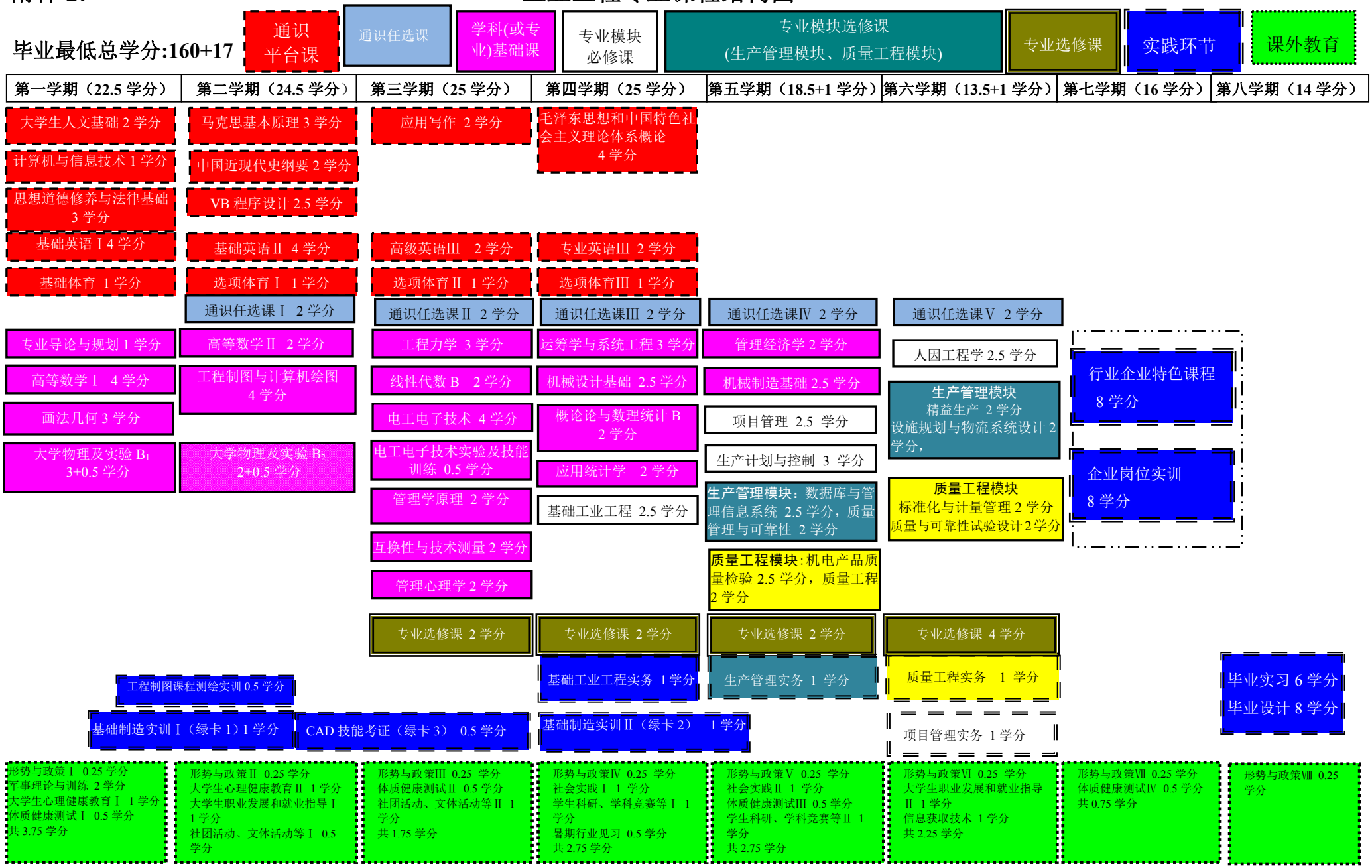
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业方向选修课	生产管理方向	04020082	数据库与管理信息系统	Database and Management Information System	2.5	40	32	8	2.5	5	考查	数信
			10120096	质量管理与可靠性	Quality Management and Reliability	2	32	26	6	2	5	考查	机械
			10120097	精益生产	Lean Production	2	32	26	6	2	6	考查	机械
			10120098	设施规划与物流系统设计	Facilities Planning and Logistics System Design	2	32	26	6	2	6	考查	机械
			生产管理方向课小计			8.5	136	110	26				
		质量工程方向	10120099	质量工程	Quality Engineering	2	32	26	6	2	5	考查	机械
			10120100	机电产品质量检验	Quality Testing of Mechanical and Electrical products	2.5	40	32	8	2.5	5	考查	机械
			10120101	标准化与计量管理	Standardization and Measuring Control	2	32	26	6	2	6	考查	机械
			10120102	质量与可靠性实验设计	Design of Experiments in Quality and Reliability	2	32	26	6	2	6	考查	机械
			质量工程方向课小计			8.5	136	110	26				
	专业必修课和方向课小计（两个方向必修其一）					19	312	250	62				
	专业选修课	选修课	02020018	市场营销	Marketing	2	32	32		2	3	考查	经贸
			04020041	Java 程序设计	Java Programming	2.5	48	32	16	3	3	考查	数信
			02020019	基础会计	Basic Accounting	2	40	24	16	2.5	3	考查	经贸
			04020042	计算机网络	Computer Network	2	40	24	16	2.5	3	考查	数信
			10120103	Pro/E	Pro/E	3	64	32	32	4	4	考查	机械
			02020020	财务管理	Financial Management	2	40	24	16	2.5	4	考查	经贸
			02020021	成本管理会计	Cost Management Accounting	2	40	24	16	2.5	4	考查	经贸
			04020023	Web应用技术	Web Application Technology	2	32	16	16	1+1	4	考查	数信
			10120138	工业设计	Industrial Design	2	40	24	16	2.5	5	考查	机械
			10120104	数控加工技术	NC Machining Technology	2	40	24	16	2.5	5	考查	机械
			10120105	机械制造装备	Mechanical Manufacturing Equipment	2	32	32		2	5	考查	机械
			04020024	电子商务理论与实践	Theory and Practice of E-commerce	2	40	24	16	2.5	5	考查	数信
			02020022	人力资源管理	HRM (Human Resource Management)	2	32	32		2	6	考查	经贸

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			02020023	企业管理	Business Management	2	32	32		2	6	考查	经贸
			10120106	供应链管理	Supply Chain Management	2.5	48	32	16	3	6	考查	机械
			10120107	机电设备管理	Electrical and Mechanical Equipment Management	2	32	32		2	6	考查	机械
			10120108	物流配送与仓储	Logistics and Warehousing	2	32	32		2	6	考查	机械
			02020024	管理应用软件（ERP）	Management Software Appliance	1	32		32	2	6	考查	经贸
			10120040	模具设计技术	Design of Mould	2	32	32		2	6	考查	机械
	专业选修课小计（最低学分）					10	160						
专业课程小计						79	1304						
集中实践教学环节	分散实验实践	必修课	10120043	基础制造实训Ⅰ(绿卡1:切削加工和钳工)	Basic Manufacturing Training	1	(2周)				2	考查	机械
			10120109	CAD技能考证（绿卡3）	CAD Skill Training	0.5	(1周)				3	考查	机械
			10120044	基础制造实训Ⅱ（绿卡2:铸锻焊、热处理、测量）	Basic Manufacturing Training	1	（2周）				4	考查	机械
			10120110	生产管理实务（生产管理方向）	Practice of Production Management	1	（2周）				5	考查	机械
			10120111	质量工程实务（质量工程方向）	Quality Engineering Training	1	（2周）				6	考查	机械
			10120112	项目管理实务	Practice of Project Management	1	（2周）				6	考查	机械
	集中实践实训		10120050	工程制图测绘实训	Engineering Drawing Course of Surveying and Mapping	0.5	1周				2	考查	机械
			10120113	基础工业工程实务	Practice of Industrial Engineering Fundament	1	2周				4	考查	机械
			10120114	行业企业特色课程Ⅰ	Enterprise Individuation Course Ⅰ	3	（6周）				7	考查	机械
			10120115	行业企业特色课程Ⅱ	Enterprise Individuation Course Ⅱ	3	（6周）				7	考查	机械
			10120116	行业企业特色课程Ⅲ	Enterprise Individuation CourseⅢ	2	（4周）				7	考查	机械
			10120117	一线操作岗位实训	The first Operation Post Training	3	（6周）				7	考查	机械
			10120118	技术岗位实习实训	Technical Post Training	3	（6周）				7	考查	机械
			10120119	综合岗位实习实训	ComprehensiveJob Training	2	（4周）				7	考查	机械
			10120120	毕业实习	Graduation Field Work	6	12周				8	考查	机械

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			10120121	毕业设计	Graduation Project	8	16周				8	考查	机械
实践教学环节小计						36							
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（1周）				1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2						考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2						考查	教务
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2:

工业工程专业课程结构图



附件 3　　工业工程专业 3+1 模式第 4 年导师个性化人才培养方案（样例）

序号	教师	类别	名称&实训内容	学分	学时数	合作企业	企业部门	考 核 要 点
1	校内导师+企业导师	行业企业特色课程 (8 学分)	行业企业特色课程 1	2	(32)	实践基地	部门 1	以学习报告形式考核，具体包括： 1. 企业主导产品的标准与现有技术性能参数对比分析； 2. 行业企业调研分析报告； 3. 课程知识点考核。 以纸质和电子文件形式递交存档。
			行业企业特色课程 2	3	(32)		部门 2	
			行业企业特色课程 3	3	(32)		部门 3	
		岗位实习实训 (修满 8 学分)	一线操作岗位实训	3	4 周		部门 4	1. 出勤、操作能力、熟练程度、建议、体会等； 2. 检验/装配作业指导书等； 3. 产品加工工艺流程图、加工工序卡、作业改进书等； 4. 项目管理报告书； 5. 产品质量分析报告。
			技术岗位实习实训	3	4 周		部门 5	
			综合岗位实习实训	2	4 周		部门 6	
		毕业实习		6	6 周			毕业实习报告一份，且必须得到实习单位盖章认可
		毕业设计		8	12 周			按学院统一规范要求执行

土木工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	土木类	**代码**	0810
专业名称	土木工程	**代码**	081001

一、培养目标

培养满足国家经济社会发展需要，德智体美全面发展,适应现代科学技术与社会经济发展的土木工程类高级应用型人才。通过本专业的学习和训练，学生将掌握土木工程学科的基本理论，具备专业基本技能，具有初步的科学研究、技术研究和应用开发能力。

毕业生能从事土木工程的勘察、设计、施工、检测、维修和管理工作，并具有初步的项目规划和研究开发能力。

二、专业人才培养标准

依据学校的“地方性、应用型、综合性和高教性”的办学定位，培养从事一线实际工作的“能设计、会施工、懂管理”的高素质应用工程技术人才。

①知识结构要求：具有基本的人文社会科学知识；具有较扎实的自然科学基础；掌握工程制图识图的知识，力学的基本原理和分析方法，建筑材料的性质及选用，工程测量的基本原理和误差分析，结构选型、构造设计的基本原理和设计方法，工程检测和试验基本方法，土木工程施工的一般技术和过程以及组织和管理、技术经济分析的基本方法；了解本专业的发展动态和相关学科的一般知识。

②能力结构要求：在掌握本专业所需要的基本技能和专业技能，具备学习能力、创新能力、实践能力、交流能力和社会适应能力的基础上，突出具备“工程设计、工程施工和工程管理”三个专业核心能力，以及具备吃苦耐劳和协调沟通的非专业核心能力。

③素质结构要求：具有本专业以外的人文社会科学休养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养；具有敬业与协作精神，富有创新精神；职业定位明确，专业修养良好，法律意识强，品德高尚；具有健康的体魄和良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

知识、能力和素质实现矩阵详见表一。

表一：　　知识、能力和素质实现矩阵

要求内容		配套主要课程或教育培养环节、措施		
知识	工具性知识	英语	能用英语进行书面、口头表达，熟悉专业方向词汇，能较好地阅读专业文献。	英语、专业外语
		信息科学知识	具有文献检索、信息检索和查找的相关知识	信息科学概论、信息检索
		计算机技术及应用	了解计算机基本原理和结构，了解计算机网络的基本构成和通信原理，掌握流行操作系统和常用应用软件的使用方法，了解计算机数据库技术，至少掌握1门计算机语言，并能进行编程	计算机类课程
	人文社会科学知识	政治、经济、法律、心理、体育、哲学等	具有宽泛的人文社会科学基础，包括：哲学、政治学、历史学、法学、社会学、心理学、体育运动、军事。	人文社科类课程
	自然科学知识	数学 物理	掌握高等数学的基本知识、基础理论和运算方法，具备从事工程活动所必需的数学运算知识，如一元函数微积分、微分方程，空间解析几何、多元函数微积分、级数等； 掌握工程数学的基本知识，理解代数思想与公理化方法，具备代数运算和矩阵分析能力，掌握概率论的基本理论和基本计算方法，理解随机现象的基本思想与概念； 掌握波、振动、热学、电磁学、光学等方面的知识。	高等数学、线性代数、概率统计 大学物理
	专业知识	工程制图与识图	掌握各种投影法的基本理论和作图方法；掌握制图的原理及规范制图的基本步骤、方法；掌握施工图的识读和使用，相关规范和图例。	土木工程制图基础、土木工程制图及CAD
		力学原理和方法	掌握静力分析、基本掌握运动学分析、初步掌握动力学分析的原理和方法。 掌握将工程实际构件抽象为力学模型的方法，掌握拉（压）、剪、扭、弯四种基本变形的内力、应力、变形分布规律的基本原理和方法，掌握杆件强度、刚度和稳定性问题的理论与计算，了解力学测试技术。 掌握平面几何体系组成的分析方法，结构内力、位移、稳定和极限荷载的分析与计算。 掌握工程地质、土力学的基本原理与实验方法。 掌握结构动力学的计算和房屋结构的抗震计算。	理论力学、材料力学、结构力学、土力学

		材料科学基础	掌握主要土木工程材料（无机胶凝材料、水泥混凝土与砂浆、建筑钢材、砌筑材料、沥青及沥青混合材料、建筑功能材料）的性质、用途、制备和使用方法以及检测和质量控制方法，了解工程材料性质与材料结构的关系，以及性能改善的途径。	土木工程材料
		工程测量	熟练掌握水准仪、经纬仪、罗盘仪、钢尺等常用测量仪器和工具的使用；熟悉测距仪、全站仪、电子经纬仪等仪器性能和使用，了解 GPS 主要接收设备。 掌握测量基本原理、基本测量方法（水准测量、角度测量、距离测量与三角高程测量、电子全站仪测量、地形测绘）、数据处理；掌握测量误差理论的基本知识，并能运用于误差分析。	工程测量
		房屋建筑及设施	掌握民用建筑的建筑总平面布置以及建筑平、立、剖面设计和表达，掌握建筑物各个组成部分的构造做法。了解工业建筑设计原理及各个组成部分的构造做法。 掌握建筑设备设施的功能和一般的应用原则，包括：给水排水设施、卫生设备、消防设施、防雷设施、建筑供配电及照明设施、通讯设施。	房屋建筑学 建筑设备工程
		结构设计基本原理和方法	掌握工程结构构件的受力性能及实验方法、工程结构体系力学分析、计算原理和方法；掌握土木工程结构的设计原理和方法；掌握常用基础的设计原理和分析方法。 掌握工程结构荷载的计算方法、结构可靠度设计原理。 掌握钢筋混凝土受力构件承载力的计算与分析，混凝土构件的变形、裂缝宽度验算与耐久性分析，预应力混凝土构件的受力性能计算与分析。 掌握钢结构受力构件承载力的计算与分析，钢结构构件稳定计算与分析，钢结构的连接构造和计算。 掌握无筋砌体构件、配筋砌体构件、过梁、墙梁、挑梁的承载力计算。掌握混合结构房屋墙体设计。 掌握工程结构设计的方法与理论。混凝土结构、钢结构、砌体结构构造设计。 掌握浅基础、连续基础、桩基础、挡土墙的设计理论、基坑支护等地下结构、设施的计算和设计。	混凝土结构、钢结构基本原理、房屋钢筋结构设计、基础工程、高层结构及抗震设计

				熟悉用于结构检验的各类加载装置，掌握加载的方法，掌握各类物理量的测试技术和测试原理，掌握静、动态结构实验方法和土木工程抗震实验方法，掌握实验数据整理与分析技术，了解结构非破损检测方法、模型实验方法。	
			施工原理和方法	掌握土方工程、桩基工程、块体砌筑、混凝土工程、结构安装工程、建筑结构施工的方法和计算。 掌握流水施工原理、工程施工组织原理、网络计划技术。	高层建筑施工、现代施工技术、建筑工程质量及安全管理、工程项目管理
			工程法律、经济与管理	掌握城市规划法，工程勘察设计法，建筑法，房地产管理法，建筑工程合同管理法，招标投标法，工程建设监理法规，工程建设安全生产管理法规，建设工程质量管理法规。 了解建筑工程定额原理，掌握施工定额、预算定额，掌握工程造价的构成、建筑工程定额计价、工程量清单计价。了解建筑工程设计概算，掌握建设工程招标与投标程序及技术经济文件、工程概预算管理，了解计算机辅助工程预算。 掌握工程项目经济效果的分析原理和方法，了解工程项目及其建设的基本经济规律。掌握资金的时间价值、工程项目经济效果评价指标和方法、设计与施工方案的技术经济分析方法、工程项目的风险分析方法。 掌握工程项目管理的基本理论和方法，包括工程项目组织和计划、实施控制、工程项目质量管理、工程项目成本管理、工程项目风险管理、工程项目安全及环境管理、工程项目合同管理、信息管理。 掌握工程建设监理的基本概念、理论、方法和内容，工程建设监理的目标规划，动态控制，组织协调。	建筑工程经济、建筑工程项目管理
			计算机应用技术	熟练应用绘图软件（AUTOCAD）绘图，熟练应用辅助设计软件进行建模、分析、设计、结果分析和图形、数据处理技术。	土木工程制图识图及 CAD、PKPM 辅助设计
能力	**核心能力**	**工程设计能力**	工程基础知识应用能力	掌握应用于工程计算的高等数学、工程数学、概率理论、大学物理知识，并运用于工程计算、力学分析； 掌握工程制图知识，并能熟练地在工程实践中应用； 掌握工程材料特性、检测方法与应用； 掌握房屋定位的基本原理和方法，掌握房屋组成及各个部分之间的关系； 掌握一门外语，有一定的法律与环保知识与意识，具备跨文化技术交流的能力。	高等数学、工程数学、概率理论、大学物理、理论力学、材料力学、结构力学、土木工程制图及CAD、土木工程材料、房屋建筑学、专业英语

			工程力学分析与计算能力	掌握工程力学和结构力学（动力学）的基本原理和分析方法； 掌握流体力学的基本原理和分析方法； 掌握工程地质、土土力学的基本原理与实验方法； 掌握计算机程序设计及工程应用的基本技能； 具有将工程结构转化为力学计算模型的能力。	房屋建筑学、土力学、理论力学、材料力学、结构力学、结构程序设计、钢结构基本原理土力学、混凝土结构、建筑结构试验
			结构分析与计算能力	掌握概率设计原理、荷载理论和应用； 掌握工程结构、构件的受力性能及实验方法； 掌握结构体系的静力分析、动力分析方法	
			结构设计实现能力	掌握混凝土结构、钢结构设计的基本原理； 掌握结构体系的布置，结构体系工作特点，熟悉国家、地方有关规范、规程； 绘制结构施工图。	混凝土结构、高层结构及抗震设计、建筑结构抗震、基础工程、PKPM辅助设计、结构类课程设计、毕业设计
		工程施工能力	施工方案设计与施工能力	掌握分项工程的施工工艺和技术，质量验收标准； 掌握分部工程施工方案，质量验收标准； 掌握单位工程施工组织方法，工程质量验收标准； 掌握单位工程施工组织设计的编制方法。	土木工程施工技术与施工组织、高层建筑施工、现代施工技术、建筑施工软件应用、毕业设计
			施工现场管理能力	掌握各个工种施工的内在联系； 现场施工人员的安排与协调。	工程项目管理、土木工程施工技术与施工组织、工程建设法规、建设监理概论、建筑工程质量与安全管理
			指导施工能力	熟悉各个工程的施工工艺； 熟悉工程质量验收规范的要求，能够按照有关规范指导施工； 掌握工程项目施工阶段各环节的原理、方法，熟悉各种施工机械设备的工作原理、参数和适用范围； 掌握工程项目各个层次的验收要求、内容及组织。	
		工程管理能力	工程造价编制、分析与控制能力	掌握工程量清单计价方法； 掌握建筑安装工程概算、预算、结算、决算的编制与审查； 能够进行工程量清单投标报价，并具有运用定额、概预算、工程量清单计价规范及其配套定额等进行企业经营管理的能力。	工程经济学、建筑工程造价、建设项目经济评价、建筑工程预算实训
			编制招投标书能力	掌握建筑工程招投标及标底、投标报价的编制，计算机辅助工程预算软件及应用等； 能够进行建筑工程技术管理、工程造价管理、房地产管理以及工程招投标、工程预结算审核。	工程建设法规、建筑工程招投标与合同管理

			工程项目评价、分析与决策能力	具备认识和系统表述土木工程项目的施工设计、施工技术和施工管理等问题，并具有初步项目规划研发的能力； 具备建立土木工程项目的技术分析模型的能力； 具有判断和定性分析土木工程项目的能力； 识别及分析土木工程项目的不确定性因素、风险因素； 具备查询相关资料或者电子文献的能力； 掌握相关实验的操作技能，分析实验数据，书写实验报告与归纳总结； 掌握工程项目全寿命周期的概念和原理，熟悉工程项目的运营管理。	
	其它能力	终身学习能力	主动获取知识，自主学习的能力	工具性知识类课程、专业课程、实践类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)等	
		职业规划能力	制定事业发展的战略设想与计划的能力	人文社科类课程，专业技术类课程，职业规划课程（讲座）	
		表达、交流能力	口头、书面表达能力	大学语文、写作类课程、学生社团，科技论文写作	
			计算机信息处理能力	计算机类课程	
		协作能力	团结协作能力、人际交往能力	课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛	
		创新、创业能力	善于抓住机遇，开拓创新的能力	1、课外科技活动（创新创业大赛、学科竞赛）2、 技能（见习）实习 3、设计性综合性实验 4、专题拓展项目	
素质	自然、专业、社会等综合素质		具有敬业与协作精神	了解专业内涵，丰富专业能力，培养对专业和职业的兴趣，树立爱岗敬业的精神，具备吃苦耐劳的品质； 具有团队利益优先的精神，能主动承担责任和任务并自觉出色地完成，随时关注团队工作的整体进度和团队内部的情况； 真诚守信，学会服从，对待同事友好、宽容，愿意共享经验，认同他人的成绩，善于学习他人； 不断提高语言、文字、专业的交流能力和技巧，提高交流的效率； 善于自我管理。	科技知识类课程（讲座）、人文社科类课程（讲座）、道德法律类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛

		富有创新精神	扎实的知识、合格的素质是创新的基础，不断专注于知识的积累和素质的提高； 创新是在理论联系实际的科技活动和社会服务过程中既继承前人又有突破提高，在学习和实践过程中，有意识地训练这种能力，培养创新精神； 积极参加各类竞赛、科研活动和社会服务活动，善于发现问题，善于向别人学习并总结创新的方法。	
		明确的职业定位	理解工程师的社会责任、发展责任，具备环境意识及其它规范要求； 清楚工程师的企业责任，积极参与企业建设，努力进行技术革新，为提高企业的经济效益而奋斗； 科学对待项目投资目标、项目进度和项目质量，不懈追求安全、经济和适用，尽可能节约自然和社会资源，提高社会效益；	
		良好的专业修养	了解专业、职业相关的法规和社会背景； 了解专业、职业相关的现状和发展趋势，关注土木工程前沿，与时俱进； 熟悉专业相关的工具性知识，如识图、计算机与网络应用、外语、信息获取等，具有与同行进行基本的交流能力； 了解专业主要规范、规程及职业资格等方面的内容，具备土木工程的全局观，能主动规划个人职业方向与发展； 了解行业准则，具有高尚的职业和行为规范。	
		法律意识强品德高尚	法治意识强，崇尚民主、公正，履行保障宪法和法律实施的公民职责； 了解违法行为的危害和承担的法律责任，自觉遵纪守法并同各种违法犯罪行为作斗争； 了解相关的民事、经济法律常识，在民事和经济活动中依法行事，依法履行义务、维护权益和承担责任； 了解礼仪的基本要求和意义，尊重自己和他人，平等待人、真诚礼貌，自觉践行礼仪规范，追求高尚人格； 了解并自觉践行公民道德和职业道德基本规范； 具有良好的心理素质，勇于应对危机和挑战。	

四、主干学科

力学、土木工程。

五、专业核心课程

混凝土结构、钢结构基本原理、基础工程、土木工程施工技术与施工组织、建筑工程造价、工程经济学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2006学时;57学分为选修学分。

七、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表详见表二。

八、有关说明

1、本专业人才培养采用“3+0.5+0.5”培养模式。即：3 学年的课内集中理论和实践教学（1～6 学期）+0.5 学年的工程实习（第 7 学期）+0.5 学年的校内毕业设计（第 8 学期）。

2、第 7 学期的工程实习分为工程设计和工程施工与管理两大类实习岗位。每类实习岗位细分为五个实践环节，共 9 学分，详见表三。

表三：　　校外工程实习教学环节安排

序号		细分名称	学分	考核评价方式
工程设计岗位	1	建筑、结构方案设计	2	实习日志查阅、校内外指导教师综合评价、实习总结及答辩综合考核。
	2	PKPM 结构建模	1	
	3	结构内力分析	2	
	4	建筑施工图绘制	2	
	5	结构施工图绘制	2	
合计学分			9	
工程施工与管理岗位	1	测量放线	2	实习日志查阅、校内外指导教师综合评价、实习总结及答辩综合考核。
	2	工程识图	1	

	3	施工组织及专项方案设计	2	
	4	工程质量与安全管理	2	
	5	工程施工技术资料编制	2	
合计学分			9	
工程咨询岗位	1	工程识图(建筑\安装\市政)	2	实习日志查阅、校内外指导教师综合评价、实习总结及答辩综合考核。
	2	工程算量(建筑\安装\市政)	2	
	3	工程计价(建筑\安装\市政)	2	
	4	招标文件编制(建筑\安装\市政)	1	
	5	工程量清单编制(建筑\安装\市政)	2	
合计学分			9	

3、微积分 A1、微积分 A2、线性代数 A、概率论与数理统计 B、大学物理及实验 B1、大学物理及实验 B2 课属于专业基础课，共21学分计入选修学分。

4、学生除获得理论课、实践教学及第二课堂学分外，还必须达到《大学生体育合格标准》。

5、课外分散实践教学环节必修 10 学分:

（1）核心技能考核: 参加力学分析核心能力考核、工程图学核心技能考核、工程测量核心技能考核、结构建模/工程造价核心技能考核（二选一），共计 8 学分。

（2）专业实习: 土木工程专业知识方面调查、假期下工地实习，计2学分。

九、课程结构

课程结构比例及学分分配详见表四，课程结构图详见附件。

表四：　　课程结构比例及学分分配

课程类别		**课程性质**	**学　时**		**学　分**	
			时（周）数	**占总学时比例**	**学分数**	**占总学分比例**
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.78%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.46%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	768	34.44%	44	27.50%
	专业或专业方向课	必修	326	14.62%	18.5	11.56%
	专业选修课	选修	256	11.48%	14.5	9.06%

	通识任选课	选修	160	7.17%	10	6.25%
	小计		2006	89.96%	117.5	73.4%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	71 周	\	35.5	22.2%
	独立设置的实验教学	必修	224	10.04%	7	4.4%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	226	10.13%	7	4.4%
	小计		\	\	49.5	31%
总　　计			最低毕业总学时： 2230			
			最低毕业总学分：160 +17 学分课外教育项目			

校稿人：　李瑞鸽　肖磊　熊浩　　审定人：　邱战洪

(学院盖章)

表二：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**	**15**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	Humanities and Social Sciences, Economics and Management, Natural Sciences and Engineering Technology, Sports Arts	**10**	**160**						
通识课程小计						**45.5**	**816**						
			04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020009	线性代数A	Linear Algebra A	3	48	40	8	3	3	考试	数信
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课	专业基础课	必修课	05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	4	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	3	3	考试	物电
			13120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	建工
			13120002	土木工程制图基础	Civil Engineering Drawing Fundamentals	2.5	48	32	16	3	1	考试	建工
			13120003	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48	48		3	2	考试	建工
			13120004	材料力学	Mechanics of Materials	3.5	56	52	4	4	3	考试	建工
			13120005	土木工程制图及CAD	Civil Engineering Drawing and CAD	2	48	16	32	3	3	考查	建工
			13120006	工程测量	Engineering Survey	1.5	48		48	3	4	考查	建工
			13120007	土木工程材料	Material of Civil Engineering	2	40	24	16	3	3	考查	建工
			13120008	房屋建筑学	Building Architecture	2.5	48	32	16	3	3	考查	建工
			13120009	结构力学（一）	Structural Mechanics 1	4	72	64	8	5	4	考试	建工
			13120010	土力学	Soil Mechanics	2.5	40	40		3	4	考试	建工
			13120011	土力学实验	Soil Mechanics Test	0.5	16		16		4	考查	建工
	专业基础课小计					**46**	**832**	**636**	**196**				
专业课	专业核心课	必修课	13120012	混凝土结构（一）	Design Principle of Concrete Structures	3	54	48	6	4	4	考试	建工
			13120013	混凝土结构（二）	Design of Concrete Structures	3	48	40	8	3	5	考查	建工
			13120014	钢结构基本原理	Steel Structure Principle	2.5	48	32	16	3	5	考试	建工
			13120015	基础工程	Foundation Engineering	2	32	32		2	5	考试	建工
			13120016	土木工程施工技术与施工组织	Civil Engineering Construction Technology and Construction Organization	4	64	64		4	5	考查	建工
			13120017	建筑工程造价	Construction Cost	2	48	16	32	3	5	考查	建工
			13120018	工程经济学	Engineering Economics	2	32	32		2	5	考查	建工
	专业核心课小计					**18.5**	**326**	**264**	**62**				
	专业能力强化课	工程分析设计能力	13120019	高层结构及抗震设计	High-rise Building Structure Design	4	70	64	6	5	6	考查	建工
			13120020	PKPM辅助设计	PKPM Aided Design	1	32		32	2	6	考查	建工
			13120021	房屋钢结构设计	Housing Steel Design	2.5	48	32	16	3	6	考查	建工
			13120022	高层建筑施工	High-rise Building Construction	2.5	40	40		2.5	6	考查	建工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	（选修课）	工程施工管理能力	13120023	建筑工程质量及安全管理	Construction Engineering Quality and Safety Management	1.5	32	24	8	2	6	考查	建工
			13120024	工程项目管理	Project Management	1.5	32	16	16	2	5	考查	建工
		工程造价管理能力	13120025	建筑工程预算实训	Civil Engineering Project Budget Training	1.5	48		48	3	6	考查	建工
			13120026	安装工程识图与预算	Installation Engineering Construction Cost	2	48	16	32	3	6	考查	建工
			13120027	建筑工程招投标与合同管理	Construction Bidding and Contract Management	1.5	32	24	8	2	6	考查	建工
	专业能力强化课小计（工程分析设计能力、工程施工能力、工程管理能力，三个能力模块中，至少完整地选修一个模块的所有课程，最低学分8.5）					**8.5**	**160**	**112**	**48**				
专业课	专业能力及素质拓展课	工程设计能力	13120028	工程地质学	Engineering Geology	1.5	24	24		2	3	考查	建工
			13120029	建筑美术Ⅰ	Architectural Art Ⅰ	2	56	8	48	4	4	考查	建工
			13120030	有限元及其在土木工程中的应用	FEM Application in Civil Engineering	2	48	16	32	3	6	考查	建工
			13120031	地基处理与基坑支护工程	Foundation Treatment and Foundation Pit Supporting Engineering	3	48	48		3	6	考查	建工
			13120032	建筑设计基础	Architectural Design Basis	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120033	结构力学（二）	Structural Mechanics (2)	1.5	24	24		2	5	考查	建工
			13120034	既有建筑改造与加固设计	Building Renovation and Reinforcement	2	40	24	16	2.5	6	考查	建工
			13120035	工程结构试验、检测与鉴定	Engineering Structural Testing, Detection and Identification	2	40	24	16	2.5	6	考查	建工
			13120036	砌体结构设计	Design of Masonry Structures	1.5	24	24		2	5	考查	建工
		工程施工能力	13120037	现代施工技术	Modern Construction Techniques	0.5	8	8		2	5	考查	建工
			13120038	建筑施工软件应用	Construction Software	1	16	16		2	6	考查	建工
			13120039	建筑设备工程	Construction Equipment Engineering	2	32	32		2	5	考查	建工
			13120040	市政工程施工	Municipal Engineering Construction	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120041	市政工程质量及安全管理	Municipal Engineering Quality and Safety Management	1	16	16		2	6	考查	建工
		工程管理能力	13120042	市政工程识图与预算	Municipal engineering knowledge map and Budget	2	48	16	32	3	5	考查	建工
			13120043	建设工程施工管理	Project Construction Management	1	16	16		2	5	考查	建工
			13120044	建设项目经济评价	Construction Project Economic Evaluation	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120045	工程建设法规	Construction Regulations	1	16	16		2	5	考查	建工
			13120046	房地产经营管理	Real estate management	1	16	16		2	5	考查	建工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
		工程素质培养	13120047	建筑工程计价实务	Construction Project Valuation Practice	2	32	32		2	8	考查	建工
			13120048	工程伦理学	Engineering Ethics	1	16	16		2	3	考查	建工
			13120049	绿色建筑	Green Building	1	16	16		2	5	考查	建工
			13120050	新型建筑材料	New Building Materials	1	16	16		2	6	考查	建工
			13120051	新型建筑结构	New Building Structure	1	16	16		2	6	考查	建工
	（任选，最低学分6学分）					6	96	96					
专业课程小计						79	1414	1108	306				
集中性实践环节		必修课	13120052	专业认知实习	Cognitive internship	0.5	1周				2	考查	建工
			13120053	工程测量实习	Engineering Surveying Practice	1	2周				4	考查	建工
			13120054	单向板肋梁楼盖课程设计	Unidirectional plate ribbed floor curriculum design	1	2周				4	考查	建工
			13120055	混凝土结构设计课程设计(多层框架)	Concrete structure design course	1	2周				5	考查	建工
			13120056	房屋建筑学课程设计	Building Architecture Course Design	1	2周				3	考查	建工
			13120057	基础工程课程设计	Foundation Engineering Design	0.5	1周				5	考查	建工
			13120058	建筑施工课程设计	Construction Course Design	1	2周				5	考查	建工
			13120059/60/61	工程预算/高层结构/高层施工课程设计	Almost budget / High-level structure/ high-rise construction course design	1	2周（三选一）				6	考查	建工
			13120062	生产实习	Production Practice	9	18周				7	考查	建工
			13120063	毕业教育	Graduate education	0.5	1周				8	考查	建工
			13120064	毕业设计	Graduation Project	9	18周				7-8	考查	建工
			13120065	力学计算分析应用核心能力考核	Mechanics calculation analysis and application ability examination	2	4周				4-8	考查	建工
			13120066	工程图学核心技能考核	Engineering graphics skills assessment	2	4周				3-8	考查	建工
			13120067	工程测量核心技能考核	Engineering Surveying Practice	2	4周				4-8	考查	建工
			13120068/13120069	结构建模/工程造价核心技能考核（二选一）	Unidirectional plate ribbed floor curriculum design	2	4周				6-8	考查	建工
			13120240	专业实习	Professional Practice	2	4周				4	考查	建工
实践教学环节小计						35.5	71						
			14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		(1)	1	考查	宣传

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

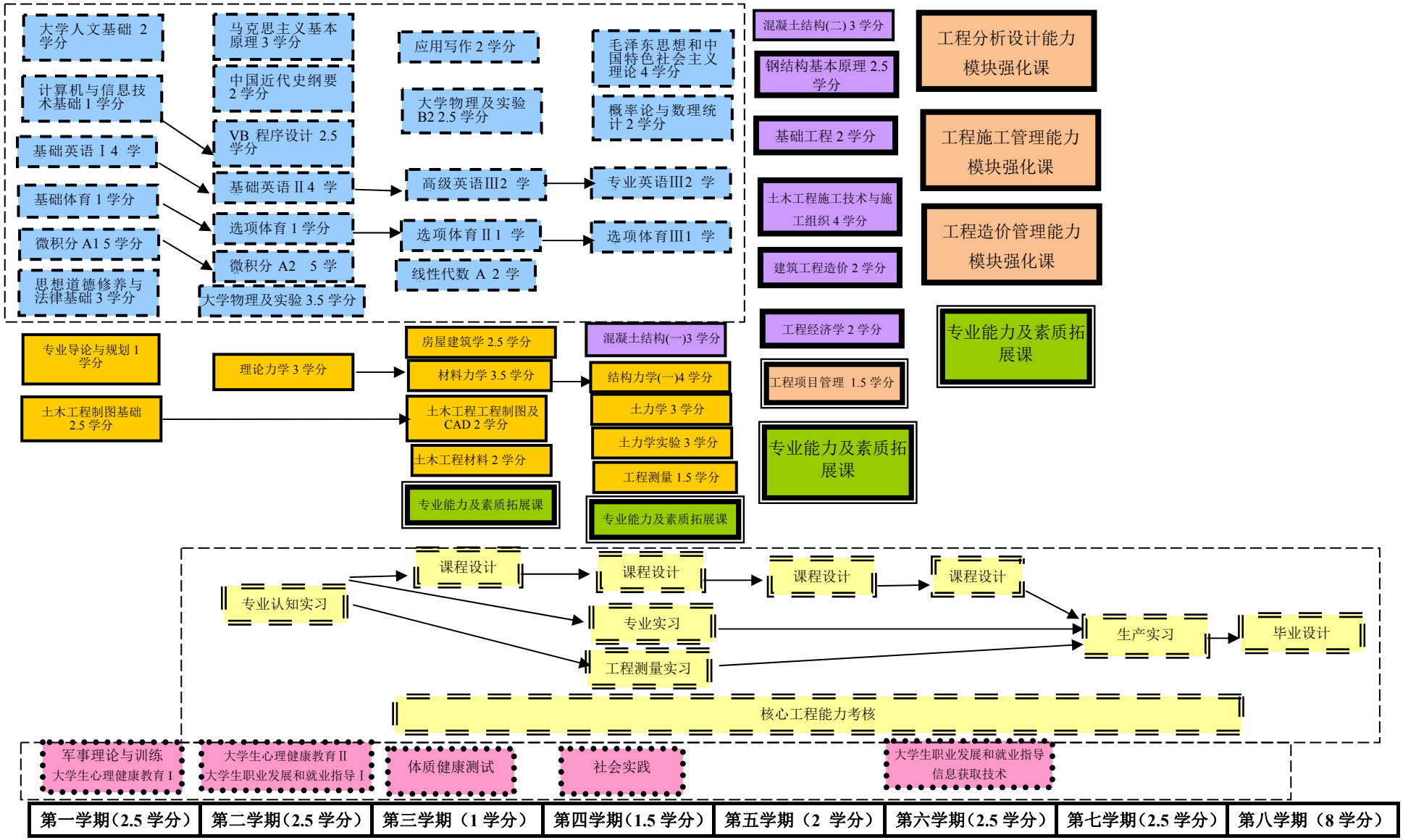
附件：

土木工程课程结构图

毕业最低总学分： 160+17

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课核心课 | 专业模块强化课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

第一学期(19.5 学分)	第二学期（24 学分）	第三学期(19.5 学分)	第四学期(23.5 学分)	第五学期（17 学分）	第六学期(最低 8.5 学分)	第七学期（9 学分）	第八学期（ 9 学分）



第一学期(2.5 学分)	第二学期(2.5 学分)	第三学期（1 学分）	第四学期(1.5 学分)	第五学期（2 学分）	第六学期(2.5 学分)	第七学期(2.5 学分)	第八学期（8 学分）

给排水科学与工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	土木类	**代码**	0810
专业名称	给排水科学与工程	**代码**	081003

一、培养目标

培养适应国家经济社会发展需要，德智体美全面发展，掌握给排水科学与工程学科的基本原理和基本知识，经过工程师的基本训练，能胜任给排水科学与工程相关领域的技术或管理工作，具有扎实的基础理论、宽广的专业知识，较强的实践能力和创新能力的应用型高级技术人才。

毕业生能从事给排水科学与工程的勘察、设计、施工、监测、运行和管理工作，并具有初步的项目规划和研究开发能力。

二、专业人才培养标准

依据学校的“地方性、应用型、综合性和高教性”的办学定位，培养从事一线实际工作的“能设计、会监测、懂施工”的复合型应用工程技术人才。

① 知识结构要求：具有基本的人文社会科学知识，熟悉哲学、政治学、经济学、法学等方面的基本知识；具有较扎实的自然科学基础，了解数学、现代物理、信息科学、工程科学、环境科学的基本知识；掌握涵盖工具性知识、人文及管理知识、自然科学知识、专业知识和社会发展相关领域知识；掌握设备选型、管道设计的基本知识，掌握水质检测分析手段；掌握工艺设计基本知识；掌握土木工程施工的一般技术和过程以及组织和管理、技术经济分析的基本方法；掌握工程经济、项目管理的基本理论；了解土木工程、供热通风与空调、建筑电气等相关知识；了解本专业的发展动态和相邻学科的一般知识。

② 能力结构要求：在掌握本专业所需要的基本技能和专业技能，具备学习能力、创新能力、实践能力、交流能力和社会适应能力的基础上，突出具备“工程设计、工程施工管理和水质监测”三个专业核心能力，以及具备吃苦耐劳和协调沟通的非专业核心能力。

③ 素质结构要求：具有本专业以外的人文社会科学休养、自然科学素养以及文化艺术等方面的有关基础知识和基本修养；具有健康的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

知识、能力和素质实现矩阵详见表一。

表一：　　知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施	
知识		工具性知识	英语	1、英语 2、专业外语
			信息科学知识	1、信息科学概论 2、信息检索
			计算机技术及应用	计算机类课程
		人文社会科学知识	政治、经济、法律、心理、体育、哲学等	人文社科类课程
		自然科学知识	数学	高等数学、线性代数、概率统计
			物理	大学物理
		专业知识	工程制图与识图	土木工程制图基础、工程制图及 CAD
			力学原理和方法	理论力学、水力学、水力学实验、给排水工程结构
			材料科学基础	土木工程材料
			工程测量	工程测量
			分析、测试方法	水分析化学、水分析化学实验、水处理微生物学、大学化学、环境数据统计分析、给排水仪器分析
			设计基本原理和方法	专业导论与规划、道路工程概论、环境工程概论、城市工程概论、水泵及水泵站、给水排水管道系统、建筑给水排水工程、水质工程学（上）（下）
			施工、管理原理和方法	水工程施工、水工程项目管理、水工程经济、工程概预算
			计算机应用技术	计算机绘图、给排水专业软件
能力	核心能力	工程设计能力	设计能力	**能力要求：**掌握建筑给排水设计、水处理工艺设计、管网工程设计、水泵及水泵站设计、取水头部设计等。 **对应课程：** 工程制图及 CAD、取水工程、建筑设计防火原理、各课程课程设计、毕业设计
		工程施工管理能力	管道施工、概预算能力	**能力要求：**掌握管道及检查井施工工艺、掌握建水管道安装、掌握简单市政概预算和安装概预算能力。 **对应课程：**水工程施工、水工程经济、工程概预算、水工程项目管理各类相关实习
		水质监测能力	水质检测能力	**能力要求：**掌握采样、保存、测试、数据分析等水质检测能力。 **对应课程：** 水分析化学、大学化学、水分析实验、水处理微生物学

	其它能力	终身学习能力	主动获取知识，自主学习的能力	工具性知识类课程、专业课程、实践类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)等
		职业规划能力	制定事业发展的战略设想与计划的能力	人文社科类课程，专业技术类课程，职业规划课程（讲座）
		表达、交流能力	口头、书面表达能力	大学语文、写作类课程、学生社团，科技论文写作
			计算机信息处理能力	计算机类课程
		协作能力	团结协作能力、人际交往能力	课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛
		创新、创业能力	善于抓住机遇，开拓创新的能力	1、课外科技活动（创新创业大赛、学科竞赛）2、技能（见习）实习 3、设计性综合性实验 4、专题拓展项目
素质		自然、专业、社会等综合素质	职业道德	科技知识类课程(讲座)、人文社科类课程(讲座)、道德法律类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛
			法律意识	

四、主干学科

土木工程、环境工程

五、专业核心课程

工程测量、水泵及水泵站、给水排水管道系统、建筑给水排水工程、水质工程学（上、下）、建筑设计防火原理、水工艺设备基础。

六、学制、学位及学分要求

① 基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

② 授予工学学士学位。

毕业最低学分:177学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：1928学时；58.5学分为选修学分。

七、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表详见下表2。

八、有关说明

1、本专业人才培养采用“3+0.5+0.5”培养模式。即：3学年的课内集中理论和实践教学（1～6学期）+0.5学年的毕业实习（第7学期）+0.5学年的校内毕业设计（第8学期）。

2、学生除获得理论课、实践教学及第二课堂学分外，还必须达到《大学生体育合

格标准》。

3、课外分散实践教学环节必修 8 学分:

核心技能考核：参加专业施工核心技能考核、专业设计核心技能考核、水质监测核心技能考核，共计 8 学分。

4、微积分 A1、微积分 A2、线性代数 A、概率论与数理统计 B、大学物理及实验 B1、大学物理及实验 B2 课属于分层分类选择专业基础课，共21学分计入选修学分。

九、课程结构图

学分分配详见表三，课程结构比例见附图。

表三：　　课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	16.00%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.55%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	728	33.09%	41.5	25.94%
	专业或专业方向课	必修	288	13.09%	19	11.88%
	专业选修课	选修	256	11.64%	16	10.00%
	通识任选课	选修	最低 160	7.27%	10	6.25%
	小计		1928	87.64%	117	73.13%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	69 周	\	34.5	21.56%
	独立设置的实验教学	必修	272	12.36%	8.5	5.31%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	160	7.27%	5	3.13%
	小计		\	\	48	30%
总　　计			最低毕业总学时：　2200			
			最低毕业总学分：160 +17 学分课外教育项目			

校稿人：王先兵　　**审定人：邱战洪**

(学院盖章)

表二

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**45.5**	**816**	**624**	**192**				
			04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			04020010	线性代数B	Linear Algebra B	2	32	32		2	3	考试	数信

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	04020011	概率论与数理统计A	Probability Theory and Mathematical Statistics A	3	48	48		3	4	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			13120001	专业导论与规划	Professional Introduction and planning	1	16	16		2	1	考查	建工
			13120002	土木工程制图基础	Civil Engineering Drawing	2.5	48	32	16	3	1	考试	建工
			13120003	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48	48		3	2	考试	建工
			13120111	水力学	Hydraulics	2	32	32		2	3	考试	建工
			13120112	水力学实验	Hydraulics with Experiments	1	32		32	2	3	考查	建工
			13120113	水分析化学	Water Analytical Chemistry	2.5	40	40		2	3	考试	建工
			13120114	水分析化学实验	Water Analytical Chemistry with Experiments	1	32		32	2	3	考查	建工
			13120115	工程制图及CAD	Engineering Drawing and CAD	3	64	32	32	4	3	考查	建工
			13120007	土木工程材料	Civil Engineering Materials	2	40	24	16	3	4	考查	建工
			13120116	水处理微生物学	Water treatment and microbiology	2.5	48	32	16	4	4	考试	建工
			12020048	大学化学	General Chemistry	2	40	24	16	3	3	考查	医化
	专业基础课小计					43.5	792	600	192				
	专业核心课	必修课	13120006	工程测量	Engineering Survey	1.5	48		48	3	3	考查	建工
			13120118	水泵及水泵站	Pump and Pumping Station	2	32	32		3	4	考试	建工
			13120119	给水排水管道系统	Water Supply and Drainage Pipeline System	4	56	56		5	4	考试	建工
			13120120	建筑给水排水工程	Building Water Supply and Drainage System	4	56	56		5	6	考试	建工
			13120121	水质工程学（上）	Water Quality Engineering－1	2.5	40	40		4	5	考试	建工
			13120122	水工艺设备基础	Water Procedure Equipment Foundation	2	32	32		3	6	考试	建工
			13120123	建筑设计防火原理	The principles of Building fire safety design	2	32	32		3	5	考试	建工
			13120124	水质工程学（下）	Water Quality Engineering－2	2.5	40	40		3	6	考试	建工
	专业核心课小计					20.5	336	288	48				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业能力强化课	环境强化模块	13120125	环境数据统计分析	Analysis of environmental statistics	2	32	32		3	5	考查	数信
			13120126	环境评价	Environmental assessment	2.5	48	48		4	5	考查	建工
			13120127	给排水仪器分析	Analysis of water supply and drainage equipment	1	32		32	3	4	考查	建工
		设计强化模块	13120128	给排水专业软件	Water Supply and Drainage Professional Software Application	1	32		32	2	3	考查	建工
			13120129	给水排水工程结构	Hydraulic Engineering Structures	2	32	32		2	6	考查	建工
		管理强化模块	13120130	水工程施工	Hydraulic Architecture Construction	2	32	32		3	6	考查	建工
			13120131	工程概预算	Project budget	1	32		32	3	5	考查	建工
	专业能力强化课小计（不限模块任选，最低学分6学分）					6	96						
	专业能力拓展课	选修课	13120132	取水工程	Water intake project	3	48	48		3	4	考查	建工
			13120133	建筑消防技术	Building Fire Protection Technology	2	32	32		3	6	考查	建工
			13120134	道路工程概论	Introduction to Road Engineering	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120135	水工程经济	Water Engineering Economics	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120136	环境工程概论	Introduction to environmental engineering	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120137	环境监测	Environmental monitoring	2	32	32		3	6	考查	建工
			13120138	城市规划概论	Urban Planning Principle	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120139	建筑电气	Architectural electricity	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120140	电气工程基础	Basic electrical engineering	3	48	48		3	6	考查	建工
			13120141	水工程项目管理	Project Management for Water Engineering	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120142	给排水工程仪表与控制	Water supply and drainage engineering, instrumentation and control	2	32	32		3	5	考查	建工
			13120143	专业英语	Professional English	2	32	32		3	6	考查	建工
			13120144	供暖通风与空气调节	Building Heating Ventilating and Air-conditioning	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120311	**房屋建筑学概论**	**Building Architecture Abstract**	**2**	**32**	**32**		**3**	**5**	**考查**	**建工**
	专业拓展课小计（最低学分10学分）					10	160						
专业课程小计						80	1384						

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
集中实践环节		必修	13120053	工程测量实习	Engineering Surveying Practice	1	2周				3	考查	建工
			13120052	专业认知实习	Knowing Practice	0.5	1周				3	考查	建工
			13120145	水泵与水泵站课程设计	Curriculum design of pump and pumping station	1	2周				4	考查	建工
			13120146	管网课程设计	Network curriculum design	2	4周				4	考查	建工
			13120147	建筑给水排水工程课程设计	Building water supply and drainage engineering course design	1	2周				6	考查	建工
			13120148	给水厂课程设计	Waterworks curriculum design	1	2周				5	考查	建工
			13120149	科技活动	The science activity	2	4周				3-6	考查	建工
			13120150	污水厂课程设计	Course design of wastewater treatment plant	1	2周				6	考查	建工
			13120151	水处理实验技术	Experimental technology of water treatment	1	2周				6	考查	建工
			13120152	毕业实习	Production Practice	8	16周				7	考查	建工
			13120153	毕业设计	Graduation Project	7.5	15周				8	考查	建工
			13120063	毕业教育	Graduate education	0.5	1周				8	考查	建工
			13120154	专业施工核心能力考核	Assessment of professional core ability construction	2	4周				3-7	考查	建工
			13120155	专业设计核心能力考核	Assessment of professional design core competence	4	8周				3-7	考查	建工
			13120156	水质监测核心能力考核	The ability to monitor the water quality assessment of core	2	4周				3-6	考查	建工
实践教学环节小计						**34.5**	**69周**						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生

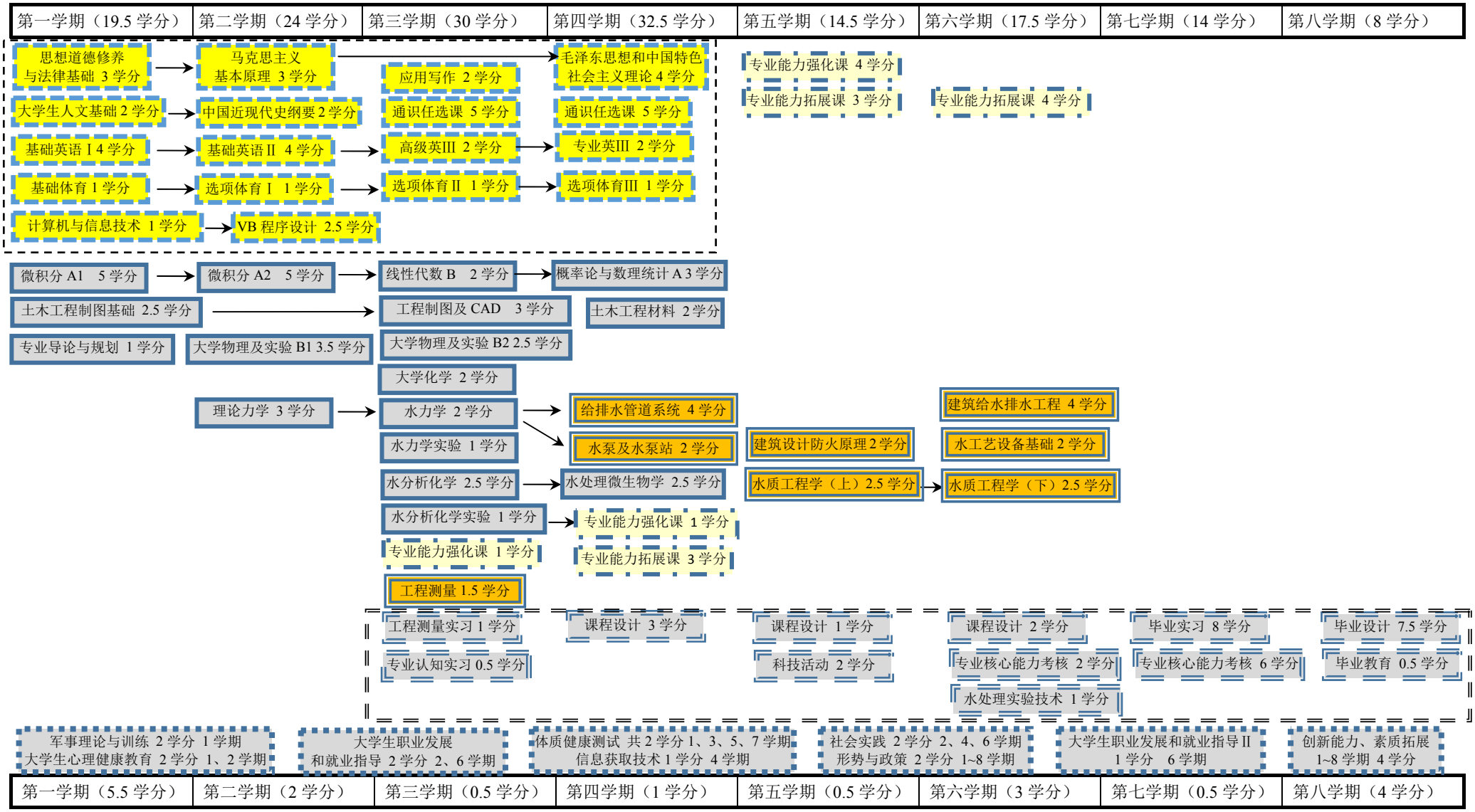
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Axpansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附：

给排水科学与工程课程结构图

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

毕业最低总学分：160+17



道路桥梁与渡河工程专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	代码	08
专业类	土木类	代码	0810
专业名称	道路桥梁与渡河工程	代码	081006T

一、培养目标

培养适应社会和经济发展需要，身心健康，德、智、体全面发展，掌握道路桥梁与渡河工程专业的基本理论和专业知识，经过工程师的基本训练，能胜任公路与城市道路、桥梁和隧道等的设计、施工、管理、咨询、监理、投资和开发部门的技术或管理工作，具有扎实的基础理论、宽广的专业知识，具备较强的实践技能和一定创新能力的高素质应用型工程技术人才。

二、专业人才培养标准

根据学校人才培养“地方性、应用型、综合性和高教性”的办学定位，道路桥梁与渡河工程专业人才培养的规格是：“厚力学基础，精工程技术，懂养护管理”，培养工程一线“能设计、会施工、懂管理”的高素质应用型工程技术人才。

本专业培养的学生应具有扎实的数学、自然科学、力学和相关学科的基本知识；熟练掌握一门外语，具有综合应用各种手段进行资料查询、获取信息的能力；具有团队精神和协作能力、口头及书面交流能力，良好的科学精神和职业道德；掌握道路桥梁与渡河工程的专业知识；具有道路与桥梁工程领域内重要测试与试验仪器的使用、材料与结构试验、结构分析与计算、工程制图、道路与桥梁施工、造价分析与工程管理和报告撰写等能力，了解本专业学科的最新专业理论与技术发展方向。

①知识结构要求

基本掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观等基本原理，具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等方面的知识，有良好的思想品德修养和健康的心理。掌握高等数学、大学物理与实验等方面的知识。

掌握工程管理、技术经济等方面的知识。

比较系统地掌握一门外语，掌握外文科技写作知识。掌握计算机软件技术的基本知识，具有在本专业与相关领域的计算机应用与开发能力；掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具。能够进行中外文文献检索。

掌握理论力学、材料力学和结构力学的基本原理和分析方法，掌握工程地质与土力学的基本原理和实验方法，掌握道路建筑材料的基本性能和适用条件，掌握工程测量的基本原理和基本方法，掌握工程制图基本原理和计算机绘图基础，掌握结构构件的力学性能和计算原理，了解项目策划、管理及技术经济分析的基本方法。

掌握道路桥梁与渡河工程项目的勘测、规划、选线或选型、构造的基本知识。掌握道路桥梁与渡河工程结构的设计方法、专业软件应用技术。掌握道路桥梁与渡河工程基础的设计方法，了解地基处理的基本方法。掌握道路桥梁与渡河工程现代施工技术、工程检测与试验的基本方法。了解道路桥梁与渡河工程防灾与减灾的基本原理及一般设计方法。了解本专业发展动态。了解相邻学科知识：即了解道路与桥梁工程与可持续发展的关系；了解土木工程规划、勘察、设计、施工和管理的基本知识；了解交通运输规划、交通安全、交通设施设计的一般知识；了解道路与桥梁工程智能化的一般知识。

②能力结构要求

有独立获取本专业知识、更新知识和应用知识的能力，良好的表达能力、社交能力和计算机及信息技术应用能力。能根据不同的本专业任务检索相关文献。具有一定的社交能力和对自然科学、社会科学知识的表达能力。

能将所学的基础理论与专业知识融会贯通，灵活地综合应用于科学研究或工程实践，能独立分析和解决道路与桥梁工程专业领域一般的工程实际问题。具有一定的实验设计、工程设计和操作能力、实际动手能力和工程实践、工程综合能力。突出具备“道路勘测设计、桥梁结构设计及检测、造价分析及管理”三个专业核心工程能力。

有创新意识，对科学技术最新发展动态及本学科领域的国内外研究现状有一定了解。掌握进行创造活动的思维方法，能开展科学研究和科技开发工作，具备一定的创新性思维和探索能力。

③素质结构要求

热爱祖国，拥护党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观；

具有贡献自己的力量于祖国和人类发展的意识和精神，具有良好的道德和健全的法制意识。

有扎实的自然科学基础知识和本专业所需的技术基础及专业知识，掌握分析问题、解决问题的科学方法，具有严谨的科学态度和现代社会的竞争意识、环境意识、价值效益意识、求实创新意识。

有正确的社会历史观和人生价值观，具有较好的人文、艺术修养、审美情趣及文字、语言表达能力，积极参加社会实践。

积极参加体育锻炼，达到大学生体育锻炼标准；受到必要的军事训练；身体健康，心理状态良好；有较强的适应能力、承受能力和人际交往能力。

三、知识、能力和素质实现矩阵

知识、能力和素质实现矩阵详见表一。

表一：　　知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		自然科学知识	高等数学、大学物理等课程或讲座
		人文及管理知识	文史哲类、管理类课程或讲座等
		工具性知识	外语、文献检索、专业研究方法、法规与知识产权、计算机等课程或实践，掌握通过网络获取信息的知识、方法与工具
		专业知识	土木工程制图基础、工程制图及 CAD、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、道路建筑材料、钢筋混凝土及预应力混凝土结构、钢与钢-混凝土组合结构、桥梁工程、道路勘测设计、路基路面工程、公路工程造价分析等课程，相关工程技术知识和本专业学科科技发展前沿动态
		其他知识	经济热点分析、公共关系学、环境科学等系列讲座或新技术参观
能力	核心能力	道路勘测设计能力	**能力要求：**掌握道路的勘测、选线或选型设计方法、路基路面工程的基本原理和方法，鸿业、纬地等设计软件的应用技术 **对应课程：**工程测量、道路勘测设计、路基路面工程、城市道路设计、道路检测与处理、道路勘测实习、路基路面课程设计、毕业设计
		桥梁结构设计及检测能力	**能力要求：**掌握钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构、钢结构和桥梁工程的基本原理，掌握桥梁工程检测与试验的基本方法和桥梁结构的设计分析方法、CAD 辅助设计分析应用技术 **对应课程：**钢筋混凝土及预应力混凝土结构、钢与钢-混凝土组合结构、桥梁工程（I）、桥梁工程（II）、基础工程、桥梁结构软件分析、桥梁评定与加固技术、桥梁结构试验、钢桥、桥梁工程课程设计、毕业设计

		造价分析及管理能力	**能力要求：**掌握公路工程招投标和概预算、定额分析，公路工程施工组织设计和项目管理，道路桥梁施工技术 **对应课程：**工程经济与项目管理、公路工程造价分析、道路施工技术、桥梁施工及控制技术、道桥养护与管理、公路工程造价分析课程设计
	其它能力	**创新能力**	挑战杯、数学建模、第二课堂、专业竞赛、项目（企业）实训等
		沟通协调及协作能力	工程实践、认知实习、毕业实习、项目（企业）实训、竞赛组织、社团活动、社会实践等
		执行能力	日常学习、实习实践、项目实训、第二课堂等
素质		**身心健康**	体育课程、大学生心理健康教育、心理测验与心理训练等
		人文素质	文史哲类、法律法规、安全教育等系列课程或讲座等
		信息的获取	文献检索、专业研究方法、学术讲座、新技术讲座等
		敬业精神	项目实训、专业学术讲座、认知实习、社会实践等

四、主干学科

土木工程、力学。

五、专业核心课程

桥梁工程、道路勘测设计、路基路面工程、基础工程、公路工程造价分析、桥梁评定与加固技术、道路养护与管理。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分:160+17学分（其中17学分为课外学分）；课内总学时：2036学时;49.5学分为选修学分。

七、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表详见表二（见附件一）。

八、有关说明

课程考核性质分为考试和考查，考试课的考核安排由学校统一进行，考查课的考核由学院自行进行。

1、学生除获得理论课、实践教学及第二课堂学分外，还必须达到《大学生体育合格标准》。

2、创新能力和素质拓展项目

（1）科技活动：专家讲座、学生开放性实验、各级各类学科竞赛等。

（2）学生参与科研：从事自行申报的各类科研项目研究或参与教师的科研工作等。

（3）专业技能考证：参加国家、省、市建设、劳动、人事等行政主管部门组织的预算员、施工员、质检员、安全员、材料员等的专业技能认证考证，并获得相关资格证书。

（4）参加学校及学院组织的社团活动、各类公益及文体活动等。

3、暑期专业见习

在大二大三的暑期进行，可一次性或分两次完成该环节。连续见习不少于1个月（连续19个工作日以上）且通过答辩获得2个学分，连续见习不少于2个月（连续38个工作日以上）且通过答辩获得4个学分。

4、核心工程能力考核

根据本专业学生需掌握的三个核心工程能力，设置三个核心工程能力考核测试关（通关模式），每个模块下设两个核心工程能力点，在第四-第七学期向学生开放训练和测试，每通过一个能力点测试关获得相关学分。

核心工程能力开放训练结合第二课堂开展，从第四学期开始，学生自主选择一项或多项能力点进行训练（每学期必选一项及以上，直至完成通关），教师集中进行指导，达到规定训练时间方可申请考核测试。学生在毕业前必须通过所有核心能力考核测试关，获得相应学分方能毕业。

5、通识任选课

同时平台课中10学分的通识任选课，建议修读人文社科类课程4学分、经济管理类课程4学分和体艺类课程2学分。

6、微积分A1、微积分A2、线性代数A、概率论与数理统计B、大学物理及实验B1、大学物理及实验B2课属于分层分类选择专业基础课，共21学分计入选修学分。

九、课程结构图

见附图。

表三：　　课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	15.47%	22	13.75%
	通识动态模块	必修	144	6.33%	8.5	5.31%
	学科（或专业）基础课	必修	848	37.26%	50	31.25%
	专业核心课	必修	392	17.22%	22	13.75%
	专业选修课	选修	140	6.15%	7	4.38%
	通识任选课	选修	最低 160	7.03%	10	6.25%
	小计		2036	89.45%	119.5	74.68%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	65.5 周	\	33	20.63%
	独立设置的实验教学	必修	240	10.55%	7.5	4.69%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	196	10.72%	7.625	4.77%
		选修	48			
	小计		\	\	48.125	30.09%
总　　计			最低毕业总学时：2276			
			最低毕业总学分：160 +17 学分课外教育项目			

校稿人：　郭范波　　审定人：邱战洪

(学院盖章)

表二：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**				
	动态模块	必修课	04010002	VB程序设计	VB Program Design	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			01010002	应用写作	Applied Writing	2	32	32		2	3	考查	人文
			03010005	高级英语Ⅲ	Advanced EnglishⅢ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic EnglishⅢ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**11.5**	**240**	**112**	**128**				
通识任选课		选修课		人文社科类、经济管理类、体艺类		10						考查	
	通识任选课小计					**10**	**160**	**160**					
通识课程小计						**45.5**	**816**	**624**	**192**				
			04020001	微积分A1	Calculus A1	5	80	80		5	1	考试	数信
			13120001	专业导论与规划	Professional Introduction and Planning	1	16	16		2	1	考查	建工
			13120002	土木工程制图基础	Civil Engineering Drawing Fundamentals	2.5	48	32	16	3	1	考试	建工

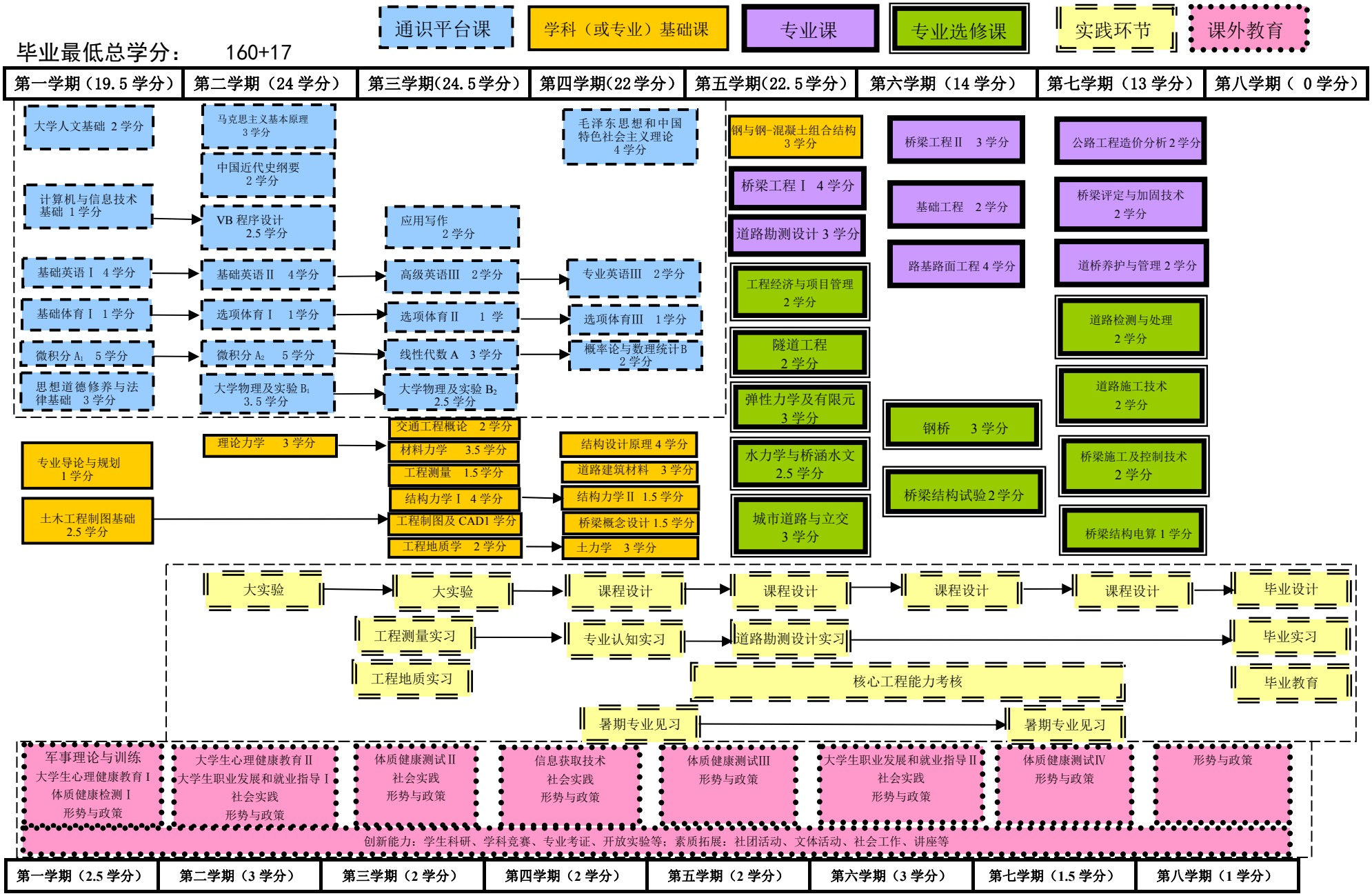
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课	专业基础课	必修课	04020002	微积分A2	Calculus A2	5	80	80		5	2	考试	数信
			05020003	大学物理及实验B1	University Physics with Experiments B1	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	物电
			13120003	理论力学	Theoretical Mechanics	3	48	48		3	2	考试	建工
			04020009	线性代数A	Linear Algebra A	3	48	40	8	3	3	考试	数信
			05020004	大学物理及实验B2	University Physics with Experiments B2	2.5	48	32	16	2+1	3	考试	物电
			13120004	材料力学	Materials Mechanics	3.5	56	52	4	4	3	考试	建工
			13120070	工程地质学	Engineering Geology	2	32	32		2	3	考查	建工
			13120071	工程制图及CAD	Engineering Graphics and CAD	1	32		32	2	3	考查	建工
			13120006	工程测量	Engineering Surveying	1.5	48		48	3	3	考查	建工
			13120009	结构力学(Ⅰ)	Structural Mechanics(Ⅰ)	4	72	64	8	5	3	考试	建工
			04020012	概率论与数理统计B	Probability Theory and Mathematical Statistics B	2	32	32		2	4	考试	数信
			13120072	道路建筑材料	Road Material	3	56	40	16	4	4	考查	建工
			13120073	钢筋混凝土及预应力混凝土结构	Reinforced Concrete and Prestressed Concrete Structures	4	64	56	8	4	4	考试	建工
			13120074	土力学	Soil Mechanics	3	56	40	16	4	4	考试	建工
			13120075	钢与钢-混凝土组合结构	Steel and Steel - Concrete Composite Structure	3	48	48		3	5	考查	建工
	专业基础课小计					52.5	928	740	188				
	专业核心课	必修课	13120076	道路勘测设计	Roadway Survey and Design	3	56	48	8	4	5	考试	建工
			13120077	桥梁工程(Ⅰ)	Bridge Engineering(Ⅰ)	4	64	64		4	5	考试	建工
			13120078	桥梁工程(Ⅱ)	Bridge Engineering(Ⅱ)	3	48	48		3	6	考查	建工
			13120079	基础工程	Foundation Engineering	2	32	32		2	6	考查	建工
			13120080	路基路面工程	Roadbed and Pavement Engineering	4	64	64		4	6	考试	建工
			13120081	公路工程造价分析	Road Project Cost Analysis	2	48	16	32	3	7	考查	建工
			13120082	桥梁评定与加固技术	Bridge Assessment and Reinforcement Technology	2	40	32	8	3	7	考查	建工
			13120083	道路养护与管理	Road Maintenance and Management	2	40	32	8	3	7	考查	建工
	专业核心课小计					22	392	336	56				

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业能力强化课（限选其一）	设计模块	13120084	城市道路与立交	Urban Roads and Interchanges	3	48	48		3	5	考查	建工
			13120085	桥梁结构软件分析	Bridge Structure Software Analysis	1	32		32	2	7	考查	建工
		检养模块	13120088	桥梁结构试验	Bridge Structure Test	2	48	16	32	3	6	考查	建工
			13120089	道路检测与处理	Road Detection and Treatment	2	40	32	8	3	7	考查	建工
	专业能力拓展课	选修课	13120086	道路施工技术	Road Construction Technology	2	32	32		2	7	考查	建工
			13120087	桥梁施工及控制技术	Bridge Construction and Control Technology	2	40	32	8	3	7	考查	建工
			13120090	交通工程概论	Introduction of Traffic Engineering	2	32	24	8	2	3	考查	建工
			13120033	结构力学(Ⅱ)	Structural Mechanics(Ⅱ)	1.5	24	24		2	4	考查	建工
			13120091	桥梁概念设计	Bridge Concept Design	1.5	32	16	16	2	4	考查	建工
			13120092	工程经济与项目管理	Engineering Economics and Project Management	2	32	32		2	5	考查	建工
			13120093	弹性力学及有限元	Theory of Elasticity and Finite Element	3	48	48		3	5	考查	建工
			13120094	隧道工程	Tunnel Engineering	2	32	32		2	5	考查	建工
			13120095	水力学及桥涵水文	Hydraulics and Bridge Hydrology	2.5	48	40	8	3	5	考查	建工
			13120096	钢桥	Steel Bridge	3	48	48		3	6	考查	建工
	专业选修课小计（最低7学分）					7	124	76	48				
专业课程小计						81.5	1444	1152	292				
集中性实践环节		必修课	13120097	工程地质实习	Project Geology Practice	0.5	0.5周				3	考查	建工
			13120053	工程测量实习	Engineering Surveying Practice	1	2周				3	考查	建工
			13120098	钢筋混凝土及预应力混凝土结构课程设计	Designing Practice of Reinforced Concrete and Prestressed Concrete Structures	1	2周				4	考查	建工
			13120052	专业认知实习	Cognitive internship	0.5	1周				4	考查	建工
			13120099	道路勘测设计实习	Road Reconnaissance Design Practice	1	2周				5	考查	建工
			13120100	桥梁工程(Ⅰ)课程设计	Designing Practice of Bridge Engineering(Ⅰ)	1	1周+（1周）				5	考查	建工
			13120101	钢与钢-混凝土组合结构课程设计	Designing Practice of Steel and Steel - Concrete Composite Structure	0.5	1周				5	考查	建工
			13120057	基础工程课程设计	Designing Practice of Bridge Foundation Engineering	0.5	1周				6	考查	建工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			13120102	桥梁工程(Ⅱ)课程设计	Designing Practice of Bridge Engineering(Ⅱ)	0.5	1周				6	考查	建工
			13120103	路基路面工程课程设计	Designing Practice of Roadbed and Pavement	1	1周+（1周）				6	考查	建工
			13120104	公路工程造价分析课程设计	Designing Practice of Road Project Budget	0.5	1周				7	考查	建工
			13120105	桥梁评定与加固技术实习	Practice of Bridge Assessment and Reinforcement Technology	0.5	1周				7	考查	建工
			13120064	毕业设计	Graduation Design	9	18周				7-8	考查	建工
			13120106	毕业实习	Graduation fieldwork	3	6周				8	考查	建工
			13120063	毕业教育	Graduation Education	0.5	1周				8	考查	建工
			13120107	道路勘测设计能力考核	Competencies Assessment of Roadway Survey and Design	3	（6周）				4-7	考查	建工
			13120108	桥梁结构设计及检测能力考核	Competencies Assessment of Bridge Design and Inspection	3	（6周）				4-7	考查	建工
			13120109	造价分析及管理能力考核	Competencies Assessment of Cost Analysis and Management	2	（4周）				4-7	考查	建工
			13120110	暑期专业见习	Summer Professional Trainee	4	（8周）				4-7	考查	建工
实践教学环节小计						33	65.5周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Axpansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

道路桥梁与渡河工程课程结构图



建筑学专业人才培养方案

(2015 年 5 月)

学科门类	工学	**代码**	08
专业类	建筑学	**代码**	0828
专业名称	建筑学	**代码**	082801

一、培养目标

本专业培养适应国家和地方经济发展和城乡建设需要，德、智、体、美全面发展，具有扎实的建筑学专业知识和设计实践能力，具有创造性思维、开放视野、社会责任感和团队精神，具有可持续发展和文化传承理念，具备建筑方案设计基本技能，具有一定的施工图设计能力的应用型高级技术人才。

毕业生主要在建筑设计单位、房地产开发公司、建筑策划公司等相关行业，也可在各级建设、管理部门及相关教学单位从事工作的高级专门人才。

二、专业人才培养要求

依据学校的“地方性、应用型、综合性和高教性”的办学定位，培养具有高尚道德品质和优良科学素养、工程素养、艺术素养、人文素养的高素养应用设计专业人才。

①知识结构要求：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语言综合能力；掌握有关建筑文化历史、建筑与城市、建筑与环境、建筑与经济和城市发展、工程基础设施、工程建设与管理、法律与法规、以及建筑边缘学科与交叉学科的相关知识；掌握建筑学的基本理论、建筑设计与室内装饰设计的基本原理、方法与实际技能，并具有建筑美学的基本修养；初步掌握建筑结构及建筑设备体系与建筑的安全、经济、适用、美观关系的基本知识，建筑构造的原理与方法，常用建筑材料及新材料的性能，建筑专业发展动态及趋势。

②能力结构要求：具有综合运用各种手段查询资料、获取信息、拓展知识领域、继续学习的能力、计算机高级编程语言及其运用能力；具有独立进行建筑设计或室内装饰设计和用多种方式表达设计意图的能力；具有初步的计算机文字、图形、数据处理的能力；具有项目前期策划、建筑方案设计和建筑施工图设计的能力；或具有室内方案设计和室内施工图设计的能力；具有综合分析建筑工程、协调解决问题及管理的能力；经过一定环节的训练后，具备初步的科学研究或技术研究、应用开发等创新能

力。

③素质结构要求：具有健康的体魄和健全的心理素质；人格健全，有正常的性格、能力和价值观；人际关系良好，沟通能力较强，团队协作精神好；有较强的应变能力、适应能力和公关能力；热爱生活，积极工作，勤奋学习，意志坚强，有奋发向上的朝气。

三、知识、能力和素质实现矩阵

知识、能力和素质实现矩阵详见表一。

表一：　　知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施	
知识		工具性知识	英语	英语、专业外语
			计算机技术及应用	计算机类课程
		人文社会科学知识	政治、经济、法律、心理、体育、哲学等	人文社科类课程
		自然科学知识	数学	微积分
		专业知识	专业基础	进行专业知识和技能学习的前导
			建筑设计	之间指导建筑学专业的核心，是建筑设计的知识和能力学习
			建筑设计理论及历史	以中外建筑历史与理论为主体的知识，构成建筑学专业的理论平台
			建筑设计技术	以建筑结构、建筑物理、环境控制技术、建筑数字技术等知识为主体，构成建筑设计的技术支撑
			建筑师执业基础	与建筑师执业相关的法律、法规、策划、合同、管理、职业道德等的基础知识
			建筑相关学科	与建筑学紧密相关的其他学科知识
能力	核心能力	建筑方案初步设计能力	设计基础 建筑设计 设计理论	建筑学概论、建筑设计基础、建筑设计、建筑设计原理、室内装饰设计原理、建筑形态构成、公共建筑设计原理、居住环境与住宅设计原理、高层建筑设计原理
		建筑方案扩初设计能力	建筑技术 建筑法规	建筑构造、建筑力学与结构、建筑物理、建筑设备、场地设计、建筑结构与选型、建筑师业务、建筑材料、专业外语
		建筑方案设计表达能力	建筑美学 建筑 cad	建筑制图与阴影透视、素描、速写、建筑画表现技法、建筑色彩学、摄影、计算机辅助设计

	其它能力	终身学习能力	主动获取知识，自主学习的能力	工具性知识类课程、专业课程、实践类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)等
		职业规划能力	制定事业发展的战略设想与计划的能力	人文社科类课程，专业技术类课程，职业规划课程（讲座）
		表达、交流能力	口头、书面表达能力	大学语文、写作类课程、学生社团，科技论文写作
			计算机信息处理能力	计算机类课程
		协作能力	团结协作能力、人际交往能力	课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛
		创新、创业能力	善于抓住机遇，开拓创新的能力	1、课外科技活动（创新创业大赛、学科竞赛）2、技能（见习）实习 3、设计性综合性实验 4、专题拓展项目
素质		自然、专业、社会等综合素质	职业道德	科技知识类课程（讲座）、人文社科类课程（讲座）、道德法律类课程、课外科技活动（科技竞赛、创新实验项目等)、社团活动(社会公益)、体育比赛
			法律意识	

四、主干学科

建筑学

五、专业核心课程

建筑设计基础（Ⅰ-Ⅱ）、建筑设计（Ⅰ-Ⅳ）、公共建筑设计原理、居住环境与住宅设计原理、中国建筑史、外国建筑史、建筑构造Ⅰ、建筑物理（Ⅰ-Ⅱ）。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制为5年，学习年限5-7年。

②授予工学学士学位。

③毕业最低学分：200+17学分(其中17学分为课外必修学分)；课内总学时：2976时；49.5为选修学分。

七、课程设置及教学进程计划表

详见表二

表三：

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	352	11.22%	22	11%
	通识动态模块	必修	144	4.59%	8.5	4.25%
	学科（或专业）基础课	必修	1840	58.67%	95.5	47.75%
	专业或专业方向课	选修	320	10.2%	16	8%
	专业选修课	选修	最低 160	5.1%	10	5%
	通识任选课	选修	最低 160	5.1%	10	5%
	小计		2976	94.88%	162	81%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	66 周	\	33	16.5%
	独立设置的实验教学	必修	160	5.12%	5	2.5%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	956	30.48%	30	15%
	小计		\	\	68	34%
总　　计			最低毕业总学时：3136			
			最低毕业总学分： 200+17 学分课外教育项目			

八、有关说明

1、本专业以培养设计实践型建筑师为培养目标。

人才培养采用“2+2+1”模式。即，2 年通识教育及专业基础培养+2 年的专业能力培养+1 年的工程实践能力和综合职业能力培养。

（1）2 年通识教育和专业基础培养：开展在思想政治、外语基础、计算机、数学和法律、军事基础等系统教育，进行大学生的思想道德、人格素质、专业发展基础与能力的培养。同时开设建筑设计基础、建筑设计主干课程以及学科基础理论课程，进行建筑学科基础知识和基本技能的培养，通过学习使学生具有良好的设计技能与基本素养。采取多样化的教学模式，注重引导式、启发式教学，引导学生的创新思维的形成，掌握进行创新实践活动的基本方法。

（2）2 年专业能力培养：设计主干课程和专业理论课程深入学习阶段，学生通过系列建筑设计训练，掌握解决建筑或室内装饰设计相关问题的思路与方法，进一步提高建筑或室内装饰设计技能和专业素养，掌握将理论知识和设计技能融会贯通的工作方法，实现知识和技能体系的专业化和职业化。教学方法上，注重保持教学内容的先进性和合理性，将学科发展前沿知识融入课程内容，提高创新能力的培养。

（3）1 年（工程实践能力培养 0.5 年和综合职业能力 0.5 年）：

第一个 0.5 年的工程实践能力培养，要求学生到国内具有建筑设计甲、乙级或国外具有相同资质水平的设计机构进行建筑设计实践训练，熟悉建筑或室内装饰设计的工作过程、工作内容和工作方法，了解建筑或室内装饰设计前期、方案、协调各工种、汇报修改、定案、施工图以及设计实施等的全过程，培养学生与其他工种协调合作的能力，进一步提高学生的职业素质。设计院实习主要包括建筑施工图设计和室内装饰设计两大类实习岗位。建筑施工图设计岗位包括绘图软件（天正、Revit、PhotoShop、SketchUp）应用、建筑方案设计、初步设计、建筑施工图设计、建筑施工图绘制等五个实践教学环节；建筑室内装饰设计岗位包括绘图软件（CAD、3DMAX）运用、室内方案设计、扩初设计、室内施工图设计、室内装饰设计表现等五个实践环节。每实践环节 2 学分，共 10 学分。

第二个 0.5 年的综合职业能力，进行毕业设计及实习教学，通过对复杂性、综合性的建筑设计问题的深入研究，培养学生综合运用本科阶段所学知识分析问题、解决问题的能力，进一步提高学生的职业素养和工程实践能力。

校稿人：　李由　　**审定人：　邱战洪**

（学院盖章）

表二：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通知平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学人文基础	The Humanistic Basics of CollegeStudents	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64				
	动态模块	必修课	03010005	高级英语Ⅲ	Advanced English Ⅲ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010010	专业英语Ⅲ	Academic English Ⅲ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			09010001	中外音乐欣赏	Appreciation of Chinese and Foreign Music	2	32	32		2	3	考查	艺术
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					11.5	240	112	128				
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	Humanities and Social Sciences, Economics and Management, Natural Sciences and Engineering Technology, Sports Arts	10	160	160					
通识课程小计						45.5	816	624	192				
	图学模块		13120157	建筑制图与阴影透视	Architectural Drawing and Perspective shadow	4	64	64		4	1	考试	建工
			13120158	计算机辅助设计基础	Fundamentals of Computer Aided Design	2	32	32		2	5	考查	建工
			04020013	大学数学	University Mathmatics	3	48	48		3	2	考试	数信
	图学模块小计					9	144	144					

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
专业课	设计基础模块	13120159	建筑学概论	Architectural Generality	1	16	16		2	1	考查	建工
		13120160	建筑美术Ⅰ	Architectural Art Ⅰ	2	56	8	48	4	1	考查	建工
		13120161	建筑美术Ⅱ	Architectural Art Ⅱ	2	56	8	48	4	2	考查	建工
		13120162	建筑美术Ⅲ	Architectural Art Ⅲ	2	56	8	48	4	3	考查	建工
		13120163	建筑美术Ⅳ	Architectural Art Ⅳ	2	56	8	48	4	4	考查	建工
		13120164	建筑形态构成基础	The basis of Architectural form constitutes	2	32	32		2	3	考试	建工
		13120165	建筑设计基础1	Architectural Design Basics 1	2.5	80	10	70	5	1	考查	建工
		13120166	建筑设计基础2	Architectural Design Basis 2	2.5	80	10	70	5	2	考查	建工
	设计基础模块小计				**16**	**432**	**100**	**332**				
	建筑理论模块小计	13120167	公共建筑设计原理	Public Building Design Principles	2	32	32		2	3	考查	建工
		13120168	中国建筑史	China Architectural History	4	64	64		4	5	考试	建工
		13120169	居住环境与住宅设计原理	Living environment andResidential Design Principles	2	32	32		2	4	考查	建工
		13120170	外国建筑史	Foreign Architectural History	4	64	64		5	6	考试	建工
		13120171	室内装饰设计原理	Interior Design Principles	2	32	32		2	5	考查	建工
		13120172	城市规划原理	Urban planning principles	2	32	32		2	6	考查	建工
		13120173	城市设计原理	Urban Design Theory	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120174	建筑师业务	Architects Business	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120175	高层建筑设计原理	Principle of High-rise Building	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120176	场地设计	Site Design	1.5	32	16	16	2	8	考查	建工
	建筑理论模块小计				**23.5**	**384**	**368**	**16**				
	建筑技术模块	13120177	建筑材料	Building Materials	2	32	32		2	3	考查	建工
		13120178	建筑力学	Building Mechanics a	4	64	64		4	3	考试	建工
		13120179	建筑构造I	Building construction I	3	48	48		3	4	考试	建工
		13120180	建筑物理I	Building Physics I	3	48	48		3	5	考试	建工
		13120181	建筑结构	Architecture Structure	3	48	48		3	4	考试	建工
		13120182	建筑物理II	Building Physics II	2	32	32		2	6	考查	建工
		13120183	建筑设备I	Construction Equipment I	2	32	32		2	6	考查	建工

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
		13120184	建筑设备II	Construction Equipment II	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120189	计算机辅助设计	Computer Aided Design	2	32	32		2	7	考查	建工
	建筑技术模块小计				23	368	368	0				
	案例设计模块	13120185	建筑设计I	Architectural designI	6	128	32	96	8	3	考查	建工
		13120186	建筑设计II	Architectural design II	6	128	32	96	8	4	考查	建工
		13120187	建筑设计III	Architectural design III	6	128	32	96	8	5	考查	建工
		13120188	建筑设计IV	Architectural designIV	6	128	32	96	9	6	考查	建工
	案例设计模块小计				24	512	128	384				
	专业必修课小计				95.5	1840	1108	732				
选修课	建筑设计方向	13120190	建筑设计Ⅴ	Architectural Design Ⅴ	6	128	32	96	9	7	考查	建工
		13120191	建筑设计Ⅵ	Architectural Design Ⅵ	6	128	32	96	9	8	考查	建工
		13120192	建筑构造II	Building Construction II	2	32	32		2	8	考查	建工
		13120193	建筑结构选型	Selection of the building structure	2	32	32		2	8	考查	建工
	建筑设计方向小计				16	320	128	192				
	建筑设计方向总计				112	2160	1236	924				
	室内装饰设计方向	13120195	室内装饰设计I	Interior Design I	6	128	32	96	9	7	考查	建工
		13120196	室内装饰设计II	Interior Design II	6	128	32	96	9	8	考查	建工
		13120197	人体工程学	Ergonomics	2	32	32		2	8	考查	建工
		13120198	装饰材料与构造	Decorative materials and construction	2	32	32		2	8	考查	建工
	室内装饰设计方向小计				16	320	128	192				
	室内装饰设计方向总计				112	2160	1236	924				
		13120199	建筑摄影	Architectural Photography	1.5	32	16	16	2	4	考查	建工
		13120200	美术欣赏	Art Appreciation	2	32	32		2	5	考查	建工
		13120201	建筑画表现技法	Skills of Architectural Drawing	1.5	32	16	16	2	5	考查	建工
		13120202	工程测量学	Engineering Surveying	1.5	32	16	16	2	6	考查	建工

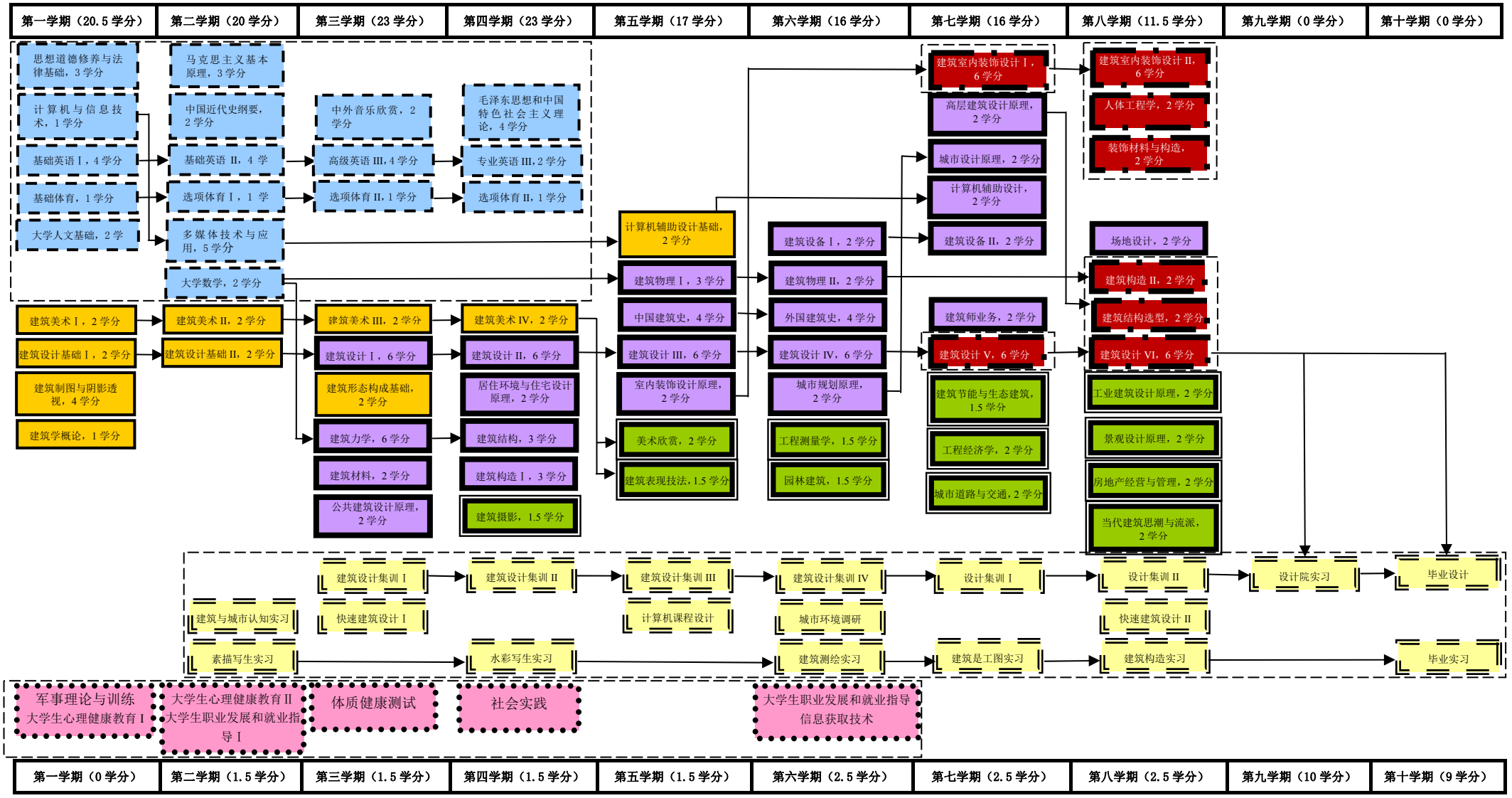
课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
	专业任意选个平台	13120203	园林建筑	Landscape rchitecture	1.5	32	16	16	2	6	考查	建工
		13120204	城市道路与交通	Urban Roads and Traffic	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120205	当代建筑思潮与流派	Contemporary architectural thought and Schools	2	32	32		2	8	考查	建工
		13120206	建筑节能与生态建筑	Building energy efficiency and eco-building	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120207	工程经济学	Engineering Economics	2	32	32		2	7	考查	建工
		13120208	工业建筑设计原理	Industrial building design principles	2	32	32		2	8	考查	建工
		13120209	景观设计原理	Landscape Design Principles	2	32	32		2	8	考查	建工
		13120210	房地产经营与管理	Real estate management and administration	2	32	32		2	8	考查	建工
	专业任意选修小计				不低于10学分（160学时）							
专业课程总计					122	2320	1396	924				
集中实践教学环节		13120211	建筑城市认知实习	Architecture and Urban Cognitiv`e internship	1	2				2	考查	建工
		13120212	素描写生实习	Fieldwork of Sketch	0.5	1				2	考查	建工
		13120213	快速建筑设计I	Rapid Architectural Design I	1	2				3	考查	建工
		13120214	建筑设计集训I	Aarchitectural design training I	0.5	1				3	考查	建工
		13120215	建筑设计集训II	Architectural design training II	0.5	1				4	考查	建工
		13120216	水彩写生实习	Fieldwork of Watercolor	1	2				4	考查	建工
		13120217	建筑设计集训III	Architectural design training III	0.5	1				5	考查	建工
		13120218	计算机课程设计	Computer Course Design	1	2				5	考查	建工
		13120219	城市环境调研	Urban Environment Survey	1	2				6	考查	建工
		13120220	建筑测绘实习	Architecture Building Surveying Practice	1.5	3				6	考查	建工
		13120221	设计集训I	Dsign training I	1	2				7	考查	建工
		13120222	建筑施工图实习	Fieldwork of Construction Drawing	1.5	3				7	考查	建工
		13120223	设计集训II	Design training II	0.5	1				8	考查	建工
		13120224	快速建筑设计II	Rapid Architectural Design II	0.5	1				8	考查	建工
		13120225	建筑构造实习	Fieldwork of Building Construction	1.5	3				8	考查	建工
		13120226	设计院实习	Institute internship	10	20				9	考查	建工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			13120227	毕业实习	Graduation Practice	1	2				10	考查	建工
			13120228	毕业设计	Graduation Project	8	16				10	考查	建工
			13120063	毕业教育	Graduate education	0.5	1				10	考查	建工
集中实践教学环节小计						33	66						
课外教育项目		必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	**信息获取技术**	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	4	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						200+17							

建筑学课程结构图

通识平台课 | 学科（或专业）基础课 | 专业课 | 专业模块课 | 专业选修课 | 实践环节 | 课外教育

毕业最低总学分： 200+17



护理学专业（护理方向）人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	医学	**代码**	10
专业类	护理学类	**代码**	1011
专业名称	护理学	**代码**	101101

一、培养目标

培养具有良好护理职业素质、具有一定的创新思维和评判性思维能力及具有初步的护理教育、管理和科研的能力和终身学习能力，具备较为扎实的医学基础及临床护理理论知识和技能，面向医疗卫生单位的应用型护理专业人才。

二、专业人才培养标准

以国家教育部“本科专业目录和专业介绍（2012）”为依据，本专业学生主要学习自然科学、基础医学和护理学方面的基本知识与基本理论，接受护理技能、沟通技能等方面的基本训练，掌握基本的临床护理、健康宣教、自主学习和终身学习的能力。

①知识结构要求：掌握与护理学相关的自然科学、人文社会科学、基础医学和临床医学的基本理论和基本知识；掌握临床护理学及急、危重症护理学的基本知识，了解本专业学科前沿和发展趋势，能够适应护理学科的发展。

②能力结构要求：系统掌握与护理学相关的自然科学、人文社会科学、基础医学和临床医学的基本技能；具有较强的常见病、多发病整体护理能力和一定的护理管理能力；具有专科护理与监护能力，能初步配合急、危重症的抢救和应急处理突发事件的能力；具有与护理对象和相关专业人员有效沟通和合作的能力;具备初步的研究能力和一定的创新思维和评判性思维能力，综合培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

③素质结构要求：具有较广泛的自然科学和人文社会科学基础知识；具有相当的英语基础和计算机应用基础；具有较强的思维能力、实践能力、表达能力、交往合作能力和终身学习意愿；具有良好的科学素养和文化修养；具有健全的体魄、良好的心

理素质、意志品质和较强的应变能力，达到大学生体育合格标准；树立依法执业的法律观念，并具有人道主义精神以及为人类健康服务的奉献精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		基础医学知识	正常人体形态学、生理学、生物化学、病原生物与免疫学、病理学、药理学
		常见病及多发病的防治及护理原则	内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、中医护理学
		急、危重症护理学、护理管理的基本知识和	急救护理学、护理管理学
		不同人群卫生保健及健康促进的相关知识和方法	社区护理学、老年护理学、预防医学、康复护理学
能力	核心技能	病史采集、体格检查、临床检验评估的基本能力	健康评估
		临床护理基本技能	护理学基础Ⅰ、护理学基础实训Ⅰ、护理学基础Ⅱ、护理学基础实训Ⅱ
		各种常见病、多发病护理技能	内科护理学、外科护理学、儿科护理学、急救护理学
		创新思维和评判性思维能力	护理临床思维与综合技能
	其它能力	护理管理、护理教育和护理科研的初步能力	护理管理学、护理教育、护理科研、医学统计学
		与护理对象有效沟通与合作能力	护理心理学、精神科护理学
		了解护理学科的现状与发展	护理专业导论与规划等
素质		尊重他人、严谨求实的工作态度及符合职业道德标准的执业行为	护士人文修养、护理伦理学
		依法执业的法律观念	思想道德修养与法律基础、卫生法学

四、主干学科

基础医学、护理学、人文社会学。

五、专业核心课程

护理学: 正常人体形态学、病理生理学、病原生物与免疫学、药理学、护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学、儿科护理学、妇产科护理学、急救护理学、精神科护理学、护理伦理学、社区护理学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予理学学士学位。

③毕业最低学分：161.5+17 学分（其中17学分为课外学分）；课内总学时：2208学时；50学分为选修学分。

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例%	学分数	占总学分比例%
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.66	22	13.6
	通识动态模块	必修	112	4.35	6.5	4.0
	学科（或专业）基础课	必修	512	19.88	28.5	17.7
	专业或专业方向课	必修	688	26.71	36	22.3
	专业选修课	选修	384	14.91	24	14.9
	通识任选课	选修	160	6.21	10	6.2
	小计		2208	85.71	127	78.6
实践环节	集中性实践教学环节	必修	46周	/	23	14.3
	独立设置的实验教学	必修	368	14.29	11.5	7.1
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	452	17.55	14.1	8.7
	小计		/	/	48.6	30.1
总　　计			最低毕业总学时：护理 2576			
			最低毕业总学分：护理 161.5+17			

七、有关说明

1. 实践教学安排：分为暑期社会实践、分散课间见习和临床实习。

（1）暑期社会实践：安排在第1学年暑假，为期2周以上，鼓励以中心卫生院等乡镇医疗机构为主的“接触临床实践活动”，活动结束提交单位证明、个人总结。

（2）分散课间见习：安排在第2-3学年临床课教学期间，累计完成60学时。

（3）临床实习：分两阶段进行。

第一阶段：安排在第2学年末，为期4周，实习内容为基础护理学（内科、外科病房）。

第二阶段：安排在第4学年，为期42周。实习内容及时间为内科护理12周（内科含精神科）、外科护理8周、急诊室4周、手术室4周和ICU 4周、妇产科4周、儿科4周、机动2周；

临床实习在全省三级乙等以上的综合性教学医院的临床科室完成，按照临床实习大纲要求以护士岗位工作为实习内容，在临床护士指导下进行护理工作，在工作中学习。

2. 第4学年末安排护士执业资格考试；2周毕业考试与毕业考核，考试考核内容由以下3部分组成：

评估内容	比例%
临床护理理论综合考试	60
整体护理技能考核	30
毕业论文	10
合计	100

临床护理理论综合考试为闭卷笔试；整体护理技能考核采取模拟OSCE或临床床边、护理程序的技能考试；毕业论文是学生在校学习期间进行科研能力训练后完成的论文。

八、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语

			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010006	高级英语Ⅳ	Advanced EnglishⅣ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010011	专业英语Ⅳ	Academic EnglishⅣ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32	0	32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32	0	32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32	0	32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
选课	通识任	选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	建议选修人文社科4学分、经济管理4学分、体艺2学分	10							
通识课程小计						**43.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	11121001	正常人体形态学	Normal Human Morphology	4.5	96	48	48	3+3	1	考试	医学院
			11121002	护理专业导论与规划	Nursing Introduction and Planning	1	16	16	0	1	1	考查	医学院
			12020002	医学化学	Medical Chemistry	2	32	24	8	1.5+0.5	1	考试	医化
			11121003	病原生物与免疫学	Pathogenic Biology and Immunology	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	医学院
			11121004	生理学	Physiology	3.5	56	56	0	3.5	2	考试	医学院
			11121005	生物化学	Biochemistry	3.5	64	56	8	3.5+0.5	2	考试	医学院
			11121006	药理学	Pharmacology	3.5	56	56	0	3.5	3	考试	医学院
			11121007	病理解剖学	Pathological Anatomy	3	56	40	16	2.5+1	3	考试	医学院
			11121008	机能实验学	Functional Experimentation	1	32	0	32	2	3	考查	医学院
			11121009	病理生理学	Pathophysiology	2.5	40	40	0	2.5	3	考查	医学院
			11121010	医学统计学	Medical Statiatics	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	医学院
	专业基础课小计					**29.5**	**544**	**400**	**144**				
			11121011	护理学基础Ⅰ	Funndermentals of Nursing Ⅰ	2.5	40	40	0	2	3	考试	医学院
			11121012	护理学基础实训Ⅰ	Funndermentals of Nursing Training Ⅰ	1.5	48	0	48	3	3	考试	医学院

	专业方向课	必修课	11121013	护理学基础Ⅱ	Funndermentals of Nursing Ⅱ	2	32	32	0	2	4	考试	医学院
			11121014	护理学基础实训Ⅱ	Funndermentals of Nursing Training Ⅱ	1	32	0	32	2	4	考试	医学院
			11121015	健康评估	Health Assessment	4	80	48	32	3+2	4	考试	医学院
			11121016	外科护理学Ⅰ	Surgical Nursing Ⅰ	3	64	32	32	2+2	4	考试	医学院
			11121017	精神科护理学	Psychiatric Nursing	1.5	32	24	8	1.5+0.5	4	考查	医学院
			11121018	护理伦理学	Nursing Ethics	1.5	24	24	0	1.5	5	考查	医学院
			11121019	外科护理学Ⅱ	Surgical Nursing Ⅱ	3.5	64	48	16	3+1	5	考试	医学院
			11121020	内科护理学Ⅰ	Medical Nursing Ⅰ	6	112	80	32	5+2	5	考试	医学院
			11121021	妇产科护理学	Gynecology and Obstetrics nursing	3.5	72	40	32	2.5+2	5	考试	医学院
			11121022	儿科护理学	Pediatric Nursing	3.5	64	48	16	3+1	5	考试	医学院
			11121026	内科护理学Ⅱ	Medical Nursing Ⅱ	3	56	40	16	2.5+1	6	考试	医学院
			11121030	社区护理学	Community Nursing	2	48	16	32	1+2	6	考查	医学院
			11121031	毕业考核及毕业论文	Graduation Examination	1	32	0	32		8	考试	医学院
	专业必修课小计（护理）					**39.5**	**800**	**472**	**328**				
	专业选修课	选修课	11121032	护士人文修养	Humanistic Culture of Nursing	2	32	28	4	1.5+0.5	2	考查	医学院
			11121033	护理心理学	Nursing Psychology	2	32	24	8	1.5+0.5	3	考查	医学院
			11121034	护理教育学	Nursing Education	2	32	32	0	2	4	考查	医学院
			11121035	护理科研	Nursing Research	2	32	32	0	2	5	考查	医学院
			11121036	眼耳鼻咽喉科护理学	Eye and Otorhinolaryngology Nursing	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121037	护理管理学	Nursing Management	2	32	28	4	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121038	预防医学	Preventive Medicine	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121039	中医护理学	Traditional Chinese Medicine Nursing	2	32	28	4	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121040	急救护理学	Emergency Medicine Nursing	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考试	医学院
			11121041	临床思维与技能	Clinical Thinking and Skills	2	64	0	64	4	6	考查	医学院
			11121042	医学细胞生物学	Medical Cell Biology	2	32	28	4	2	2	考查	医学院
			11121043	卫生法学	Health Law	1	16	16	0	1	4	考查	医学院
			09020002	形体训练	Physical Training	0.5	16	0	16	1	4	考查	艺术
			11121044	临床营养学	Clinical Nutrition	2	32	28	4	2	4	考查	医学院
			11121045	护理专业英语	Professional Nursing English	3	48	48	0	3	5	考查	医学院
			11121046	老年护理学	Geriatric Nursing	2	32	28	4	2	6	考查	医学院
			11121047	康复护理学	Rehabilitation Nursing	2	32	28	4	2	6	考查	医学院
	专业选修课小计（最低学分）					**26**	**448**	**312**	**108**				

专业课程小计													
实践环节	集中性	必修课	11121048	临床实习 1	Clinical Practice 1	2	4 周				4	考查	医学院
			11121049	临床实习 2	Clinical Practice 2	0	21周				7	考查	医学院
			11121050	临床实习3	Clinical Practice 3	21	21周				8	考查	医学院
实践教学环节小计						23	46 周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（16）	(2 周)			1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	136	136		1	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1 周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1 周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1 周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1 周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2 周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1 周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						161.5+17							

九、课程结构图（见附件）

校稿人：黄芳　　审定人：张增安

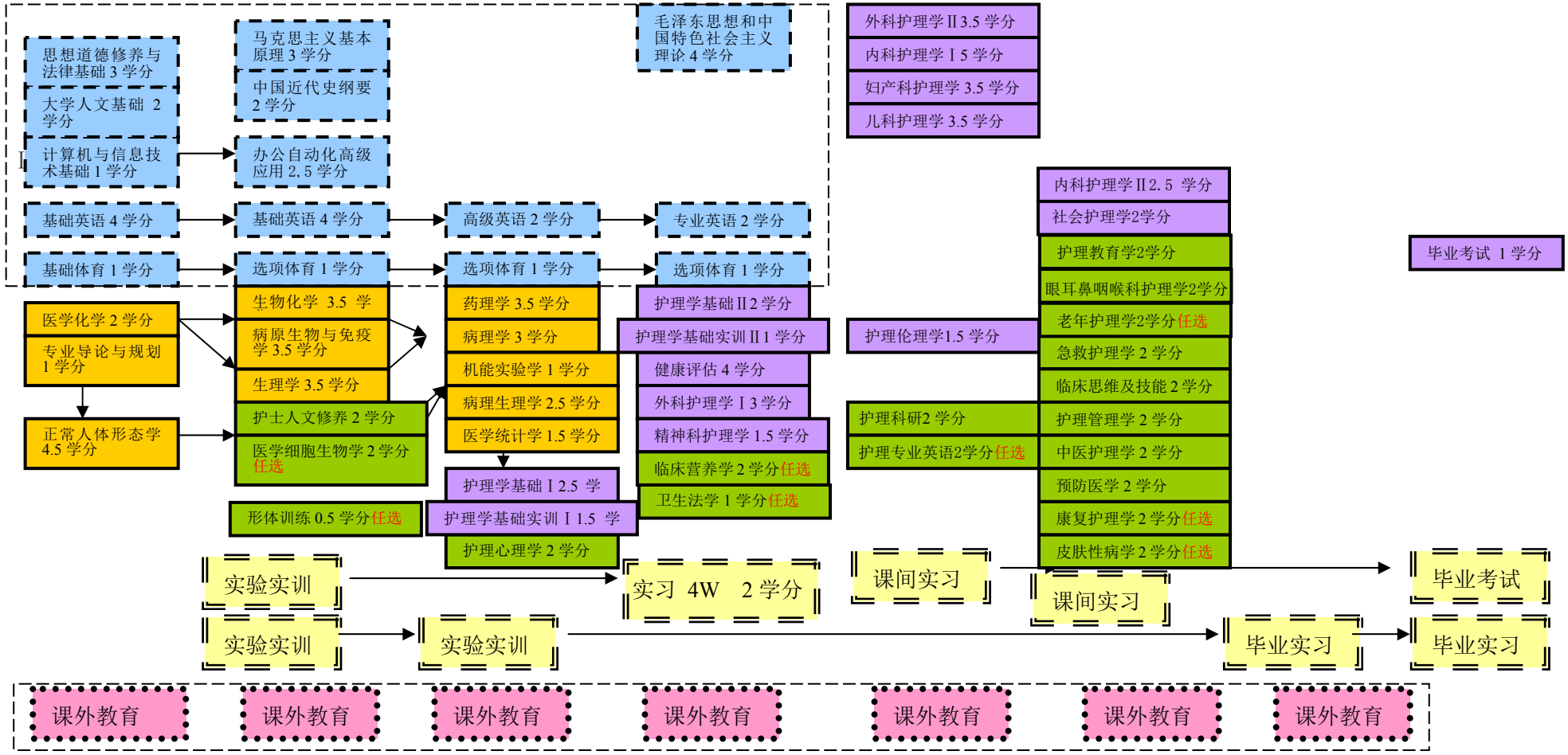
(学院盖章)

护理学专业结构图

通识平台课　学科（或专业）基础课　专业课　专业选修课　实践环节　课外教育

毕业最低总学分：161.5+17

第一学期（18.5 学分）	第二学期（ 25分）	第三学期（20.5 学分）	第四学期（ 18.5 学分）	第五学期 （21 学分）	第六学期（ 16.5 学分）	第七学期（12 学分）	第八学期（10 学分）



第一学期（18.5 学分）	第二学期（ 25 学分）	第三学期（ 20.5 学分）	第四学期（18.5 学分）	第五学期（21 学分）	第六学期（16.5 学分）	第七学期（ 12 学分）	第八学期（10 学分）

护理学专业（助产方向）人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	医学	代码	10
专业类	护理学类	代码	1011
专业名称	护理学	代码	101101

一、培养目标

培养具有良好护理职业素质、具有一定的创新思维和评判性思维能力及具有初步的护理教育、管理和科研的能力和终身学习能力，具备较为扎实的医学基础及妇产科及儿科护理理论知识和技能，面向医疗卫生单位的应用型护理学助产方向的专业人才。

二、专业人才培养标准

以国家教育部“本科专业目录和专业介绍（2012）”为依据，本专业学生主要学习自然科学、基础医学和护理学方面的基本知识与基本理论，接受护理技能、沟通技能等方面的基本训练，掌握基本的临床护理、健康宣教、自主学习和终身学习的能力。

①知识结构要求：掌握与护理学相关的自然科学、人文社会科学、基础医学和临床医学的基本理论和基本知识；掌握临床护理学及急、危重症护理学的基本知识，了解本专业学科前沿和发展趋势，能够适应护理学科的发展。

②能力结构要求：系统掌握与护理学相关的自然科学、人文社会科学、基础医学和临床医学的基本技能；具有较强的常见病、多发病整体护理能力和一定的护理管理能力；具有专科护理与监护能力，能初步配合急、危重症的抢救和应急处理突发事件的能力；具有与护理对象和相关专业人员有效沟通和合作的能力;具备初步的研究能力和一定的创新思维和评判性思维能力，综合培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

③素质结构要求：具有较广泛的自然科学和人文社会科学基础知识；具有相当的英语基础和计算机应用基础；具有较强的思维能力、实践能力、表达能力、交往合作能力和终身学习意愿；具有良好的科学素养和文化修养；具有健全的体魄、良好的心

理素质、意志品质和较强的应变能力，达到大学生体育合格标准；树立依法执业的法律观念，并具有人道主义精神以及为人类健康服务的奉献精神。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		基础医学知识	正常人体形态学、生理学、生物化学、病原生物与免疫学、病理学、药理学
		常见病及多发病的防治及护理原则	内科护理学、外科护理学、妇科护理学、儿科护理学、中医护理学
		急、危重症护理学、护理管理的基本知识和	急救护理学、护理管理学
		不同人群卫生保健及健康促进的相关知识和方法	社区护理学、老年护理学、预防医学、康复护理学
能力	核心技能	病史采集、体格检查、临床检验评估的基本能力	健康评估
		临床护理基本技能	护理学基础Ⅰ、护理学基础实训Ⅰ、护理学基础Ⅱ、护理学基础实训Ⅱ、高级助产学
		各种常见病、多发病护理技能	内科护理学、外科护理学、儿科护理学、助产学、急救护理学
		创新思维和评判性思维能力	护理临床思维与综合技能
	其它能力	护理管理、护理教育和护理科研的初步能力	护理管理学、护理教育、护理科研、医学统计学
		与护理对象有效沟通与合作能力	护理心理学、精神科护理学
		了解护理学科的现状与发展	护理专业导论与规划等
素质		尊重他人、严谨求实的工作态度及符合职业道德标准的执业行为	护士人文修养、护理伦理学
		依法执业的法律观念	思想道德修养与法律基础、卫生法学

四、主干学科

基础医学、护理学、人文社会学。

五、专业核心课程

正常人体形态学、病理生理学、病原生物与免疫学、护理学基础、健康评估、内科护理学、外科护理学、儿科护理学、急救护理学、精神科护理学、护理伦理学、社区护理学、妇科护理学、高级助产学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予理学学士学位。

③毕业最低学分：161.5+17学分(其中17学分为课外学分)；课内总学时：2200学时；50学分为选修学分。

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例%	学分数	占总学分比例%
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.71	22	13.6
	通识动态模块	必修	112	4.36	6.5	4.0
	学科（或专业）基础课	必修	512	19.94	28.5	17.7
	专业课	必修	680	26.48	36	22.3
	专业选修课	选修	384	14.95	24	14.9
	通识任选课	选修	160	6.23	10	6.2
	小计		2200	85.67	127	78.6
实践环节	集中性实践教学环节	必修	46　周	\	23	14.3
	独立设置的实验教学	必修	368	14.33	11.5	7.1
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	452	17.60	14.1	8.7
	小计		\	\	48.6	30.1
总　　计			最低毕业总学时：　2568			
			最低毕业总学分：161.5（127+23+11.5）+17			

七、有关说明

1. 实践教学安排：分为暑期社会实践、分散课间见习和临床实习。

（1）暑期社会实践：安排在第1学年暑假，为期2周以上，鼓励以中心卫生院等乡镇医疗机构为主的“接触临床实践活动”，活动结束提交单位证明、个人总结。

（2）分散课间见习：安排在第2-3学年临床课教学期间，累计完成60学时。

（3）临床实习：分两阶段进行。

第一阶段：安排在第2学年末，为期4周，实习内容为基础护理学（内科、外科病

房)。

第二阶段：安排在第4学年，为期42周。实习内容及时间为内科护理6周（内科含精神科)、外科护理4周、妇科4周、产科16周、儿科4周、计划生育2周、手术室2周、急诊2周，ICU 2周

临床实习在全省三级乙等以上的综合性教学医院的临床科室完成，按照临床实习大纲要求以护士岗位工作为实习内容，在临床护士指导下进行护理工作，在工作中学习。

3. 第4学年末安排护士执业资格考试；2周毕业考试与毕业考核，考试考核内容由以下3部分组成：

评估内容	比例%
临床护理理论综合考试	60
整体护理技能考核	30
毕业论文	10
合计	100

临床护理理论综合考试为闭卷笔试；整体护理技能考核采取模拟OSCE或临床床边、护理程序的技能考试；毕业论文是学生在校学习期间进行科研能力训练后完成的论文。

八、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信

			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010006	高级英语Ⅳ	Advanced EnglishⅣ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010011	专业英语Ⅳ	Academic EnglishⅣ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32	0	32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32	0	32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32	0	32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
通识选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	建议选修人文社科4学分、经济管理4学分、体艺2学分	10							
通识课程小计						**43.5**							
专业课程	专业基础课	必修课	11121001	正常人体形态学	Normal Human Morphology	4.5	96	48	48	3+3	1	考试	医学院
			11121002	护理专业导论与规划	Nursing Introduction and Planning	1	16	16	0	1	1	考查	医学院
			12020002	医学化学	Medical Chemistry	2	32	24	8	1.5+0.5	1	考试	医化
			11121003	病原生物与免疫学	Pathogenic Biology and Immunology	3.5	64	48	16	3+1	2	考试	医学院
			11121004	生理学	Physiology	3.5	56	56	0	3.5	2	考试	医学院
			11121005	生物化学	Biochemistry	3.5	64	56	8	3.5+0.5	2	考试	医学院
			11121006	药理学	Pharmacology	3.5	56	56	0	3.5	3	考试	医学院
			11121007	病理解剖学	Pathological Anatomy	3	56	40	16	2.5+1	3	考试	医学院
			11121008	机能实验学	Functional Experimentation	1	32	0	32	2	3	考查	医学院
			11121009	病理生理学	Pathophysiology	2.5	40	40	0	2.5	3	考查	医学院
			11121010	医学统计学	Medical Statiatics	1.5	32	16	16	1+1	3	考查	医学院
	专业基础课小计					**29.5**	**544**	**400**	**144**				
	专业方向课	必修课	11121011	护理学基础Ⅰ	Funndermentals of Nursing Ⅰ	2.5	40	40	0	2	3	考试	医学院
			11121012	护理学基础实训Ⅰ	Funndermentals of Nursing TrainingⅠ	1.5	48	0	48	3	3	考试	医学院
			11121013	护理学基础Ⅱ	Funndermentals of NursingⅡ	2	32	32	0	2	4	考试	医学院
			11121014	护理学基础实训Ⅱ	Funndermentals of Nursing Training Ⅱ	1	32	0	32	2	4	考试	医学院
			11121015	健康评估	Health Assessment	4	80	48	32	3+2	4	考试	医学院
			11121016	外科护理学Ⅰ	Surgical NursingⅠ	3	64	32	32	2+2	4	考试	医学院

			11121017	精神科护理学	Psychiatric Nursing	1.5	32	24	8	1.5+0.5	4	考查	医学院
			11121018	护理伦理学	Nursing Ethics	1.5	24	24	0	1.5	5	考查	医学院
			11121023	外科护理学Ⅱ	Surgical NursingⅡ	3	48	48	0	3	5	考试	医学院
			11121024	内科护理学	Medical Nursing	6	112	80	32	5+2	5	考试	医学院
			11121025	高级助产学Ⅰ	Senior MidwiferyI	2	40	24	16	1.5+1	5	考试	医学院
			11121027	高级助产学ⅠⅠ	Senior MidwiferyII	2.5	48	32	16	2+1	6	考试	医学院
			11121028	妇科护理学	Gynecological Nursing	2.5	48	32	16	2+1	6	考试	医学院
			11121029	儿科护理学	Pediatric Nursing	3.5	64	48	16	3+1	5	考试	医学院
			11121030	社区护理学	Community Nursing	2	48	16	32	1+2	6	考查	医学院
			11121031	毕业考核及毕业论文	Graduation Examination	1	32	0	32		8	考试	医学院
	专业必修课小计（助产）					**39.5**	**792**	**408**	**264**				
	专业选修课	**选修课**	11121032	护士人文修养	Humanistic Culture of Nursing	2	32	28	4	1.5+0.5	2	考查	医学院
			11121033	护理心理学	Nursing Psychology	2	32	24	8	1.5+0.5	3	考查	医学院
			11121034	护理教育学	Nursing Education	2	32	32	0	2	4	考查	医学院
			11121035	护理科研	Nursing Research	2	32	32	0	2	5	考查	医学院
			11121036	眼耳鼻咽喉科护理学	Eye and Otorhinolaryngology Nursing	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121037	护理管理学	Nursing Management	2	32	28	4	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121038	预防医学	Preventive Medicine	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121039	中医护理学	Traditional Chinese Medicine Nursing	2	32	28	4	1.5+0.5	6	考查	医学院
			11121040	急救护理学	Emergency Medicine Nursing	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考试	医学院
			11121041	临床思维与技能	Clinical Thinking and Skills	2	64	0	64	4	6	考查	医学院
			11121042	医学细胞生物学	Medical Cell Biology	2	32	28	4	2	2	考查	医学院
			11121043	卫生法学	Health Law	1	16	16	0	1	4	考查	医学院
			09020002	形体训练	Physical Training	0.5	16	0	16	1	4	考查	艺术
			11121044	临床营养学	Clinical Nutrition	2	32	28	4	2	4	考查	医学院
			11121045	护理专业英语	Professional Nursing English	3	48	48	0	3	5	考查	医学院
			11121046	老年护理学	Geriatric Nursing	2	32	28	4	2	6	考查	医学院
			11121047	康复护理学	Rehabilitation Nursing	2	32	28	4	2	6	考查	医学院
	专业选修课小计（最低学分）					**26**	**448**	**312**	**108**				
专业课程小计													
集中性实践环节		**必修课**	11121048	临床实习 1	Clinical Practice 1	2	4 周				4	考查	医学院
			11121049	临床实习 2	Clinical Practice 2	0	21周				7	考查	医学院
			11121050	临床实习3	Clinical Practice 3	21	21周				8	考查	医学院

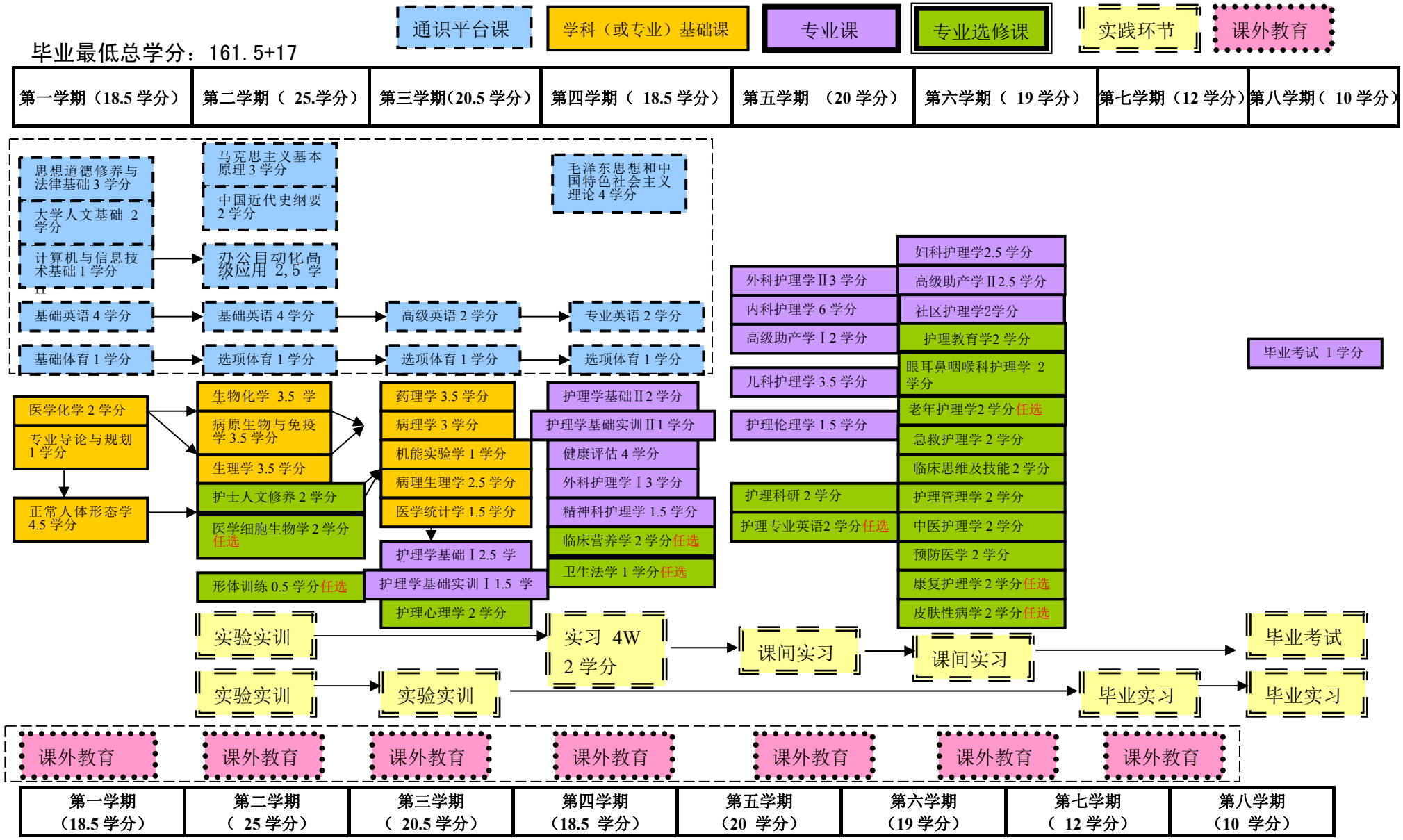
实践教学环节小计						**23**	**46 周**							
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（16）	（2周）			1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	136	136		1	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University StudentsⅠ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+（16）	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1 周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1 周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1 周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1 周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2 周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1 周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						**17**							
毕业最低总学分						**161.5+17**							

九、课程结构图（见附件）

校稿人：黄芳　　审定人：周玲玲

(学院盖章)

护理学专业(助产)结构图


通识平台课
学科（或专业）基础课
专业课
专业选修课
实践环节
课外教育
毕业最低总学分：161.5+17
第一学期（18.5 学分）
第二学期（ 25.学分）
第三学期(20.5 学分)
第四学期（ 18.5 学分）
第五学期 （20 学分）
第六学期（ 19 学分）
第七学期（12 学分）
第八学期（ 10 学分）
思想道德修养与法律基础 3 学分
大学人文基础 2 学分
计算机与信息技术基础 1 学分
马克思主义基本原理 3 学分
中国近代史纲要 2 学分
办公自动化高级应用 2.5 学分
毛泽东思想和中国特色社会主义理论 4 学分
基础英语 4 学分
基础英语 4 学分
高级英语 2 学分
专业英语 2 学分
基础体育 1 学分
选项体育 1 学分
选项体育 1 学分
选项体育 1 学分
医学化学 2 学分
专业导论与规划 1 学分
正常人体形态学 4.5 学分
生物化学 3.5 学
病原生物与免疫学 3.5 学分
生理学 3.5 学分
护士人文修养 2 学分
医学细胞生物学 2 学分 任选
形体训练 0.5 学分任选
药理学 3.5 学分
病理学 3 学分
机能实验学 1 学分
病理生理学 2.5 学分
医学统计学 1.5 学分
护理学基础Ⅰ2.5 学
护理学基础实训Ⅰ1.5 学
护理心理学 2 学分
护理学基础Ⅱ2 学分
护理学基础实训Ⅱ1 学分
健康评估 4 学分
外科护理学Ⅰ3 学分
精神科护理学 1.5 学分
临床营养学 2 学分任选
卫生法学 1 学分任选
外科护理学Ⅱ3 学分
内科护理学 6 学分
高级助产学Ⅰ2 学分
儿科护理学 3.5 学分
护理伦理学 1.5 学分
护理科研 2 学分
护理专业英语2 学分任选
妇科护理学2.5 学分
高级助产学Ⅱ2.5 学分
社区护理学2学分
护理教育学2 学分
眼耳鼻咽喉科护理学 2 学分
老年护理学2 学分任选
急救护理学 2 学分
临床思维及技能 2 学分
护理管理学 2 学分
中医护理学 2 学分
预防医学 2 学分
康复护理学 2 学分任选
皮肤性病学 2 学分任选
毕业考试 1 学分
实验实训
实验实训
实验实训
实习 4W 2 学分
课间实习
课间实习
毕业实习
毕业考试
毕业实习
课外教育
课外教育
课外教育
课外教育
课外教育
课外教育
课外教育
第一学期（18.5 学分）
第二学期（ 25 学分）
第三学期（ 20.5 学分）
第四学期（18.5 学分）
第五学期（20 学分）
第六学期（19 学分）
第七学期（ 12 学分）
第八学期（10 学分）

临床医学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	医学	**代码**	10
专业类	临床医学类	**代码**	1002
专业名称	临床医学	**代码**	100201K

一、培养目标

培养符合国家临床医学教育标准，具有良好职业素质、创新意识和终身学习能力，具备较为扎实的基础医学和临床医学知识、基本技能及初步临床工作能力，面向医疗卫生机构的应用型临床医学专门人才。

二、专业人才培养标准

以国家教育部“本科专业目录和专业介绍（2012）”和“本科医学专业教育标准-临床医学专业”为依据，主要学习人文社会科学、自然科学、基础医学和临床医学的基本理论、基本知识、基本技能，培养学生沟通交流、健康教育、自主学习、终身学习和初步临床工作能力。

(一)知识结构要求:

1. 掌握与医学相关的自然科学、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. 掌握人体各阶段的正常结构、功能和心理状态，掌握病原生物学、医学免疫学的基础知识，掌握人体病理结构、病理生理发展的基本规律。

3. 掌握生命各阶段各种常见病和多发病的发病原因、发病机理、临床表现、诊断及防治原则，掌握基本的药理知识及临床合理用药原则。

4. 掌握人体疾病的发病原因，认识到环境因素、社会因素及行为心理因素对疾病形成与发展的影响，认识到预防疾病的重要性。掌握全科医学基本知识，健康教育、疾病预防和筛查的原则。掌握临床流行病学的有关知识与方法，理解科学实验在医学研究中的重要作用。

5. 掌握正常的妊娠和分娩知识、产科常见急症处理方法、产前及产后的保健原则

以及计划生育的医学知识。掌握儿童生长发育的基本规律及预防保健原则。

6. 熟悉传统医学的基本特点，了解中医学辩证论治的基本原则

7. 熟悉缓解与改善疾患和残障、康复以及临终关怀的有关知识。

8. 熟悉科研设计的基本步骤和原则。熟悉医疗相关方针、政策和法规，理解全科医学和社区卫生政策。

9. 了解医疗相关专业领域的最新前沿进展。

(二)能力结构要求:

1. 具有全面、系统、正确地采集病史的能力，系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力。

2. 具有较强的临床思维和初步的临床工作能力，掌握临床常见多发病和急危重症的初步诊断与处理原则。

3. 能够运用循证医学的基本原理解决临床实际问题的能力，根据病情合理选择诊疗手段。

4. 能够与病人及其家属，与医生、护士及其他医疗卫生从业人员进行有效交流，能够对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育。

5. 具有一定的科学研究能力，能够结合临床实际，利用图书资料和现代信息技术研究医学问题及获取信息，能使用一门外语阅读医学文献。

6. 具有自主学习和终身学习的能力。

(三)素质结构要求:

1. 树立科学的世界观、人生观、价值观，热爱医学事业，具有服务国家、人民的社会责任感，愿为祖国卫生事业的发展和人类身心健康奋斗的意识。

2. 树立社会主义公平正义理念和公民意识。培养遵纪守法、明礼诚信、爱岗敬业、团结友善、艰苦奋斗、热爱生活的良好品质。

3. 树立终身学习观念，培养严谨求实的科学态度，具有批判性思维和不断创新追求卓越的精神，具有良好的身心素质和人文素质。

4. 具有人道主义精神，尊重病人，关爱生命，病人利益优先，自觉履行职业道德。依法行医，维护民众的健康权益。

三、知识、能力和素质实现

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文社会科学和自然科学	必修课：马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、医用物理、医用化学、医用高等数学等； 选修课：国家相关政策及形势解读； 实践环节：暑假社会实践、青年志愿者服务等
		正常人体的结构、功能和心理	必修课：人体解剖学、组织胚胎学、生理学、医学心理学、形态学实验、大学生心理健康等 选修课：医学英语、生殖健康与优生等 实践环节：开放性实验、人体科学馆、早期临床实践、学生科研训练等
		疾病原因、发病机理和治疗相关的药理	必修课：病原生物学、医学免疫学、病理生理学、生物化学与分子生物学、病理学、药理学、机能实验学、分子医学技能实验、临床思维（Ⅰ、Ⅱ）等； 选修课：营养与保健等； 实践环节：开放性实验、早期临床实践、学生科研训练等
		各种常见病、多发病的临床表现、诊断及防治原则	必修课：诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、影像学、神经病学、临床思维（Ⅲ、Ⅳ）等； 选修课：遗传与优生、健康与疾病、学生科研训练等； 实践环节：课间见习、教学查房、疑难病历讨论、毕业实习等
		全科医学、公共卫生和传染病的相关知识	必修课：预防医学、全科医学、医学统计学、传染病学、康复医学等； 选修课：运动医学、健康医学、性传染疾病知识讲座等； 实践环节：疾病流行病调查、社区卫生实习、毕业实习等
能力	核心技能	全面、系统、正确地采集病史的能力；系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力	必修课：诊断学、临床医学课程等； 选修课：医患沟通等； 实践环节：病历书写培训、课间见习、毕业实习等
实践		临床思维分析方法，运用循证医学、预防医学原理指导医学实践能力	必修课：临床思维（Ⅲ、Ⅳ）、预防医学、循证医学等； 选修课：医患沟通、医学心理学等； 实践环节：课间见习、毕业实习等

		内、外、妇、儿各类常见病、多发病的诊断、处理能力	必修课：内科学、外科学、妇产科学、儿科学、临床应用解剖学、临床技能学（Ⅰ、Ⅱ）等； 选修课：临床监测与新技术等； 实践环节：毕业实习、大学生医学竞赛等
及临床	其它能力	利用图书资料和现代信息技术研究、解决临床实际问题的能力，能用一门外语阅读医学文献	必修课：公共英语、临床医学课程等； 选修课：医学文献检索、医学英语等； 实践环节：学生科研训练等
		自主学习和终身学习的能力，创新和分析批判精神	必修课：临床思维（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ）、临床技能学（Ⅰ、Ⅱ）等； 选修课：科研方法与设计等； 实践环节：课间见习、毕业实习等
素质		遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观	必修课：马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础等； 选修课：卫生法学、卫生事业管理学等； 实践环节：社会实践、课间见习、毕业实习等
		在职业活动中重视医疗的伦理问题，尊重患者的隐私和人格	必修课：医学伦理学等； 选修课：医学心理学、卫生法学、医患沟通学等； 实践环节：社区卫生实习、课间见习、毕业实习等
		尊重患者个人信仰，理解他人的人文背景及文化价值	必修课：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等 选修课：青春期保健、医学皮肤美容与保健、生殖健康与优生等 实践环节：社区卫生实习、课间见习、毕业实习等

四、主干学科

基础医学、临床医学。

五、专业核心课程

人体解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学与分生物学、病原生物学、医学免疫学、病理学、病理生理学、药理学、诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、预防医学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制5年，弹性学习年限为5～7年。

②授予医学学士学位。

③毕业最低学分:239.5+17；课内总学时：2992学时；39学分为选修学分。

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例%	学分数	占总学分比例%
课内教学	通识固定模块	必修	352	10.2	22	9.2
	通识动态模块	必修	112	3.2	6.5	2.7
	学科（或专业）基础课	必修	1016	29.5	58.5	24.44
	专业课	必修	1040	30.3	57.0	23.8
	专业选修课	选修	312	9.1	19.5	8.2
	通识任选课	选修	160	4.7	10	4.2
	小 计		2992	86.8	173.5	72.5
实践环节	集中性实践教学环节	必修	52 周	\	52	21.7
	独立设置的实验教学	必修	456	13.2	14	5.8
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	468	13.6	15.0	6.3
	小 计		\	\	81	33.8
总 计			最低毕业总学时：3448			
			最低毕业总学分：239.5+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1. 3+1+1培养模式：第1-3学年在医学院完成基础医学及临床医学桥梁课程学习，第4学年在临床学院完成临床课程学习，第5学年在教学医院完成毕业实习。

2. 临床学院教学模式：①临床学院设置较完善的教学管理机构，全面负责第4学年的临床课程教学、学生科研训练以及社会认知、医德医风、团队精神的培养；②采取大班理论授课与小班讨论等多形式教学，小班教学形式以病区授课、床边教学、教学查房，问题研讨等形式进行；③安排非毕业实习科室的集中见习，全面了解医疗机构运行。

3. 实践教学安排：以卓越医生培养理念为指导，分为“社会实践”、“早期临床实践”、社区卫生实习、课间见习和毕业实习，按每周1学分计算。

（1）“社会实践”：第1学年的暑假，为期2周。

（2）“早期临床实践”：第2学年的暑假，为期2周或以上，安排在中心卫生院，实践活动结束提交单位证明、个人总结，弥补社区卫生实习不足。

（3）社区卫生实习：第3学年暑假，为期2周，由医学院统一安排，根据社区卫生实习大纲要求完成。

（4）课间见习：第4学年临床课程教学期间，累计完成27学分(1学分32学时）。

（5）毕业实习：第5学年，在全省三级乙等及以上的综合性教学医院完成，为期48周，其中内科16周(含神经、精神科)，外科16周(含麻醉科），妇产科4周，儿科4周，眼耳鼻咽喉科2周，急诊科（包括ICU）4周，感染科1周，影像科1周。按照毕业实习大纲要求及实习医生为基础，在临床医师指导下进行诊治工作，在实习中巩固临床理论知识。

4. 探究式教学：以提高学生自主学习、分析解决问题和临床思维能力为目标，在基础医学教学阶段、临床医学教学阶段安排设置临床思维系列课程，课程以PBL、CBL进行教学。

5.毕业考核：毕业考核成绩由全程医学综合考试、客观结构化临床考核（OSCE）、科研能力训练三部分组成（见下表）。

项目	比例%
全程医学综合考试	50
客观结构化临床考核（OSCE）	40
科研能力训练成果汇报	10
合计	100

（1）全程医学综合考试：以国家执业医师医学综合考试大纲（笔试）为指向，进行一年一度的全程医学综合考试，考试内容涵盖基础医学、临床医学，医学人文法规等。

（2）客观结构化临床考核（OSCE）：以国家执业医师实践技能考核大纲与临床课程实践技能为基础，在临床综合操作培训与实际临床情景结合，毕业实习前后进行客观结构化临床式考核（OSCE）。

（3）科研能力训练：第2学年至第5学年，学生至少完成一次以上科研项目训练，毕业前撰写一篇或以上的医学科研论文、综述或临床病例分析报告。

6、学习指南：全程指导学生进行临床医学理论及实践。

八、课程设置及教学进程计划表

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010006	高级英语Ⅳ	Advanced English Ⅳ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010011	专业英语Ⅳ	Academic English Ⅳ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced application of office automation s	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育

			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**80**	**128**	**13**			
通识任选课	**选修课**			全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	建议选修人文社科4学分、经济管理4学分、、体艺2学分	**10**							
通识课程小计						**43.5**	**624**	**432**	**192**	**39**			
专业课程	**专业基础课**	**必修课**	12020001	医用化学Ⅰ	Medical Chemistry Ⅰ	2.5	48	32	16	2+1	1	考试	医化
			12020019	医用化学Ⅱ	Medical Chemistry Ⅱ	2.5	48	32	16	2+1	2	考试	医化
			11123001	临床医学专业导论与规划	Introduction to Clinical Medicine and Planning	1	16	16		1	1	考查	医学院
			11123002	医学导论	Introduction to Medicine	1	16	16		1	5	考查	医学院
			11123003	医学细胞生物学	Cell biology	2	32	32		2	1	考试	医学院
			11123004	人体解剖学	Systematic Anatomy	3.5	56(16)	56		3.5	2	考试	医学院
			11123005	组织胚胎学	Histology and Embryology	2.5	40(8)	40		2.5	2	考试	医学院
			11123006	形态学实验	Morphology experiment	2	64		64	4	2	考试	医学院
			11123007	医学免疫学	Medical Immunology	2	32(8)	32		2	3	考试	医学院
			11123008	生理学	Physiology	4	64(8)	64		4	3	考试	医学院
			11123009	生物化学与分子生物学	Biochemistry and molecular biology	4	64(8)	64		4	3	考试	医学院
			11123010	病原生物学	Pathogen biology	4	72(16)	56	16	3.5+1	3	考试	医学院
			11123011	病理学	Pathological anatomy	3.5	64(16)	48	16	3+1	4	考试	医学院
			11123012	医学伦理学	Medical Ethics	2	32	32		2	3	考试	医学院
			11123013	病理生理学	Pathophysiology	3	48	48		3	4	考试	医学院
			11123014	药理学	Pharmacology	5	80(8)	80		5	4	考试	医学院
			11123015	机能实验学	Function experiment lern	2	72		72	4.5	4	考试	医学院
			11123016	分子医学技能实验	Molecular medicine skills test	1.5	48		48	3	4	考试	医学院
			11123017	临床应用解剖学	Clinical anatomy	3	80(16)	16	64	1+4	5	考试	医学院
			11123018	医学统计学	Medical statistics	3	56(8)	40	16	2.5+1	5	考试	医学院
			11123019	预防医学	Preventive Medicine	3	56(16)	40	16	2.5+1	6	考试	医学院
			11123020	全科医学	General Medical	3	48	48	0	2.5	6	考试	医学院

			11123021	临床思维Ⅰ	Clinical thinkingⅠ	2	32	32		2	5	考试	医学院
			11123022	临床思维Ⅱ	Clinical thinkingⅡ	2	32	32		2	6	考试	医学院
	专业基础课小计					**64.0**	**1200 (128)**	**856**	**344**	**74**			
	专业方向课	**必修课**	11123023	诊断学	Diagnostics	4.5	72(8)	72		4.5	5	考试	医学院
			11123024	诊断学实训	Diagnostic Training	1.5	48(16)		48	3	5	考试	医学院
			11123025	医学影像学	Medical Imaging	2.5	48(8)	32	16	2+1	6	考试	医学院
			11123026	中医学	Chinese Medicine	3	48	40	8	2.5 +0.5	6	考试	医学院
			11123027	妇产科学	Obstetrics and Gynecology	4.5	88(8)	56	32	3.5+2	7	考试	医学院
			11123028	神经病学	Neurology	2	40	32	8	2	7	考试	医学院
			11123029	传染病学	Infectious Diseases	2.5	40(16)	36	4	2.5	7	考试	医学院
			11123030	皮肤性病学	Dermatovenereology	1.5	24(8)	20	4	1.5	7	考查	医学院
			11123031	口腔科学	Stomatology	1	16	12	4	1	7	考查	医学院
			11123032	内科学Ⅰ	Internal MedicineⅠ	4.5	88(8)	56	32	3.5+2	7	考试	医学院
			11123033	内科学Ⅱ	Internal MedicineⅡ	4.5	88(8)	56	32	3.5+2	8	考试	医学院
			11123047	外科学Ⅰ	SurgeryⅠ	4.0	80(8)	56	24	3.5 +1.5	7	考试	医学院
			11123035	外科学Ⅱ	SurgeryⅡ	4.0	80(8)	48	32	3+2	8	考试	医学院
			11123036	儿科学	Pediatrics	4.5	88(8)	56	32	3.5+2	8	考试	医学院
			11123037	急诊与灾难医学	Emergency and Disaster Medicine	2	32(8)	24	8	1.5+ 0.5	8	考试	医学院
			11123038	精神病学	Psychiatry	2	32	24	8	1.5+ 0.5	7	考试	医学院
			11123039	眼科学	Ophthalmology	1.5	24(8)	20	4	1.5	8	考查	医学院
			11123040	耳鼻咽喉科学	Otorhinolaryngology	1.5	24(8)	20	4	1.5	8	考查	医学院
			11123041	循证医学	Evidence based Medicine	1	16(16)	16		1	8	考查	医学院
			11123042	临床思维Ⅲ	Clinical thinkingⅢ	2	32	32		2	7	考试	医学院
			11123043	临床思维Ⅳ	Clinical thinkingⅣ	2	32	32		2	8	考试	医学院
			11123044	临床技能学Ⅰ	Comprehensive clinical operations Ⅰ	1	32		32	2	7	考试	医学院
			11123045	临床技能学Ⅱ	Comprehensive clinical operations Ⅱ	1	32		32	2	8	考试	医学院
			11123046	毕业考核	Graduation Examination	2.0	48	16	32		10	考试	医学院

	专业必修课小计					60.5	1152 (144)	756	396	70.5			
	专业选修课	选修课	05020005	医用物理学	Medical physics	2.5	40	40		2+0.5	1	考查	物电
			04020022	医用高等数学	Medical advanced Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			11123034	医学遗传学	Medical Genetics	2	32	32		2	1	考查	医学院
			11123048	医学心理学	Medical Psychology	2	32	28	4	2	3	考查	医学院
			11123049	医学英语Ⅰ	Medical EnglishⅠ	2	32	32		2	5	考查	医学院
			11123050	医学英语Ⅱ	Medical EnglishⅡ	2	32	32		2	6	考查	医学院
			11123051	医学文献检索与论文写作	Medical Literature Retrieval and Thesis Writing	1	16	10	6	1	5	考查	医学院
			11123052	医学科研方法与设计	Research methods and design	1	16	14	2	1	5	考查	医学院
			11123053	卫生法学	Health laws, regulations and policies	1	16	16		1	6	考查	医学院
			11123054	医患沟通	Doctor-Patient Communication	1	16	16		1	8	考查	医学院
			11123055	老年医学	Geriatric medicine	1	16	16		1	7	考查	医学院
			11123056	康复医学	Rehabilitation medicine	2	32	28	4	2	8	考查	医学院
			11123057	卫生事业管理学	Health service management	1	16	16		1	8	考查	医学院
			11123062	营养与保健	Nutrition and Health Care	2	32	32		2	3	考查	医学院
			11123063	人体的奥秘	The mystery of the human body	2	32	32		2	2	考查	医学院
			11123064	医学皮肤美容与保健	Medical skin beauty and health care	2	32	32		2	8	考查	医学院
			11123061	生殖健康与优生	Reproductive Health and Healthy birth	2	32	32		2	2	考查	医学院
			11123065	健康与疾病	Health and disease	2	32	32		2	6	考查	医学院
			11123066	青春期保健	Adolescent health care	2	32	32		2	7	考查	医学院
			11123067	遗传与优生	Genetics and eugenics	2	32	32		2	1	考查	医学院
	专业选修课小计（最低 19.5 学分）					19.5 (35.5)	312 (568)	288 (544)	24 (24)	19.5 (35.5)			
	专业课程小计					187.5 (255.5)	3288 (4128)	2352 (2588)	956 (956)	203 (237)			
集中实践性环节		必修课	11123058	早期临床实践	Early clinical practice	2	2 周				4	考查	医学院
			11123059	社区卫生实习	Community Health Practice	2	2 周				6	考查	医学院
			11123060	毕业实习1	Graduation practice	0	24周				9	考查	医学院
			11123061	毕业实习2	Graduation practice	48	24周				10	考查	医学院

实践教学环节小计						52	52 周 （未含课间见习8周）							
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（16）	（2周）			1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	(136)	(136)		(1)	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		32	1	6	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1 周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1 周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1 周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1 周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2 周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1 周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2	（64）				1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2	（32）				1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						239.5+17							

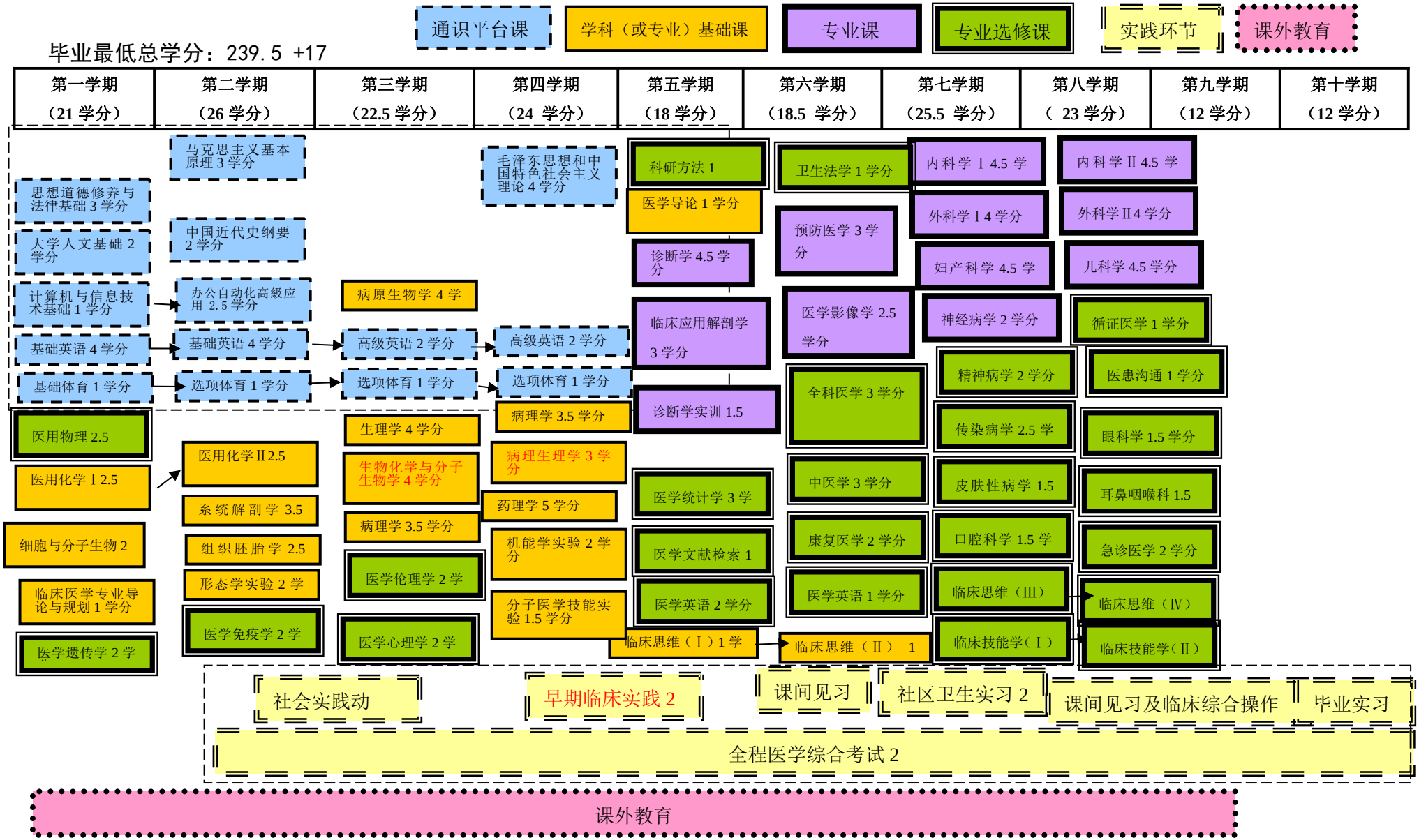
九、课程结构图（见附件）

校稿人：李伯友　　审定人：　张增安

(学院盖章)

附件：

临床医学课程结构图



医学检验技术专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	医学	**代码**	10
专业类	医学技术类	**代码**	1010
专业名称	医学检验技术	**代码**	101001

一、培养目标

培养适应我国医药卫生事业发展需要的德、智、体等方面全面发展，掌握基础医学、临床医学、检验医学的基本知识、基本理论和基本技能，掌握现代仪器设备及先进医学检验技术，能够从事医疗卫生机构及相关科研机构的临床医学检验、卫生检验工作，具备现代医学检验能力、终身学习能力、批判性思维能力和良好职业素养，适应性强、综合素质高，能适应社会经济发展需要的品德高尚、基础扎实、技能熟练、素质全面，具有一定科研发展潜能的应用型医学检验专门人才。

二、专业人才培养标准

（一）思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论；具有良好的思想品德、社会公德和全心全意为人民健康服务的职业道德；具有严谨、求实、勤快的专业作风。

（二）业务素质：以国家教育部“本科专业目录和专业介绍（2012）”依据，毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握基础医学和一定的临床医学基本理论和知识；

2. 掌握临床生物化学检验、临床检验基础、免疫学检验、病原诊断学、血液学检验及分子生物学的基本理论和技术，了解常用医学检验仪器的基本结构和性能；

3. 具有医学英语、数理统计及计算机应用的基本能力；

4. 熟悉国家卫生工作及临床实验室管理有关的方针、政策和法规；

5. 了解医学检验前沿学科的理论和技术的发展动态；

6. 掌握文献检索、相关专业信息获取的基本方法，具有一定的科学研究能力。

（三）文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化

艺术等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。

（四）身心素质：具有健全的体魄、良好的心理素质。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文知识与社会科学知识	大学数学、大学物理、文史哲类、管理类课程或讲座
		基础医学知识	生理学、病理解剖学、病理生理学、人体形态学
		临床医学知识	内科学、外科学、诊断学
		检验基础知识	医学免疫学及微生物学、生物化学
		检验专业知识	分子生物学检验、免疫学检验、血液学检验、生物化学检验、临床检验基础、血液流变学、寄生虫学检验
能力	核心技能	临床检测能力	临床检验基础、分子生物学检验、微生物学检验、寄生虫学检验、免疫学检验、血液学检验、生物化学检验等课程的相关实验
		检测结果分析判断能力	医学检验综合
		检验技术	各类检测技术的原理及方法的培训
	其它能力	计算机应用	计算机与信息技术基础；办公自动化高级应用
		开拓创新	第二课堂、开放项目、专业竞赛、科研项目
		沟通合作	课间实习和毕业实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		人文素质	法律法规、安全教育讲座、文史哲类课程
		身心健康	大学生心理健康教育、体育课程
		信息获取	新技术讲座、学术研讨、论文写作

四、主干学科

基础医学、临床医学和医学检验技术。

五、专业核心课程

生物化学、分析化学、临床检验基础、微生物学检验、寄生虫学检验、免疫学检验、血液学检验、生物化学检验、诊断学、分子生物学检验。

六、学制、学位及学分要求

基本学制为 4 年；学习年限 3-6 年。授予理学学士学位。毕业最低学分为 161+17 学分（其中 17 学分为课外学分)；课内总学时：2072 学时； 48.5 学分为选修学分。（见附表 1）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例（%）	学分数	占总学分比例（%）
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.4	22	13.7
	通识动态模块	必修	112	4.3	6.5	4.0
	学科（或专业）基础课	必修	648	24.6	36	22.3
	专业或专业方向课	必修	400	15.2	24	14.9
	专业选修课	选修	400	15.2	25	15.5
	通识任选课	选修	不低于 160	6.1	10	6.2
	小计		2072	78.7	123.5	76.7
实践环节	集中性实践教学环节	必修	40 周	\	20	12.4
	独立设置的实验教学	必修	560	21.3	17.5	10.9
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	256	9.7	6.5	4.0
	小计		\	\	44	27.3
总　　计			最低毕业总学时：2632			
			最低毕业总学分：161（123.5+20+17.5）+17			

七、有关说明

1．3+1培养模式：第1-3学年在医学院完成课程学习和操作技能培训，第4学年在教学医院完成毕业实习。

2．实践教学安排：以提高学生医学检验操作能力为主导思想，分为暑期社会实践、“接触临床实践活动”、分散课间实验、分散课间见习和毕业实习。

（1）暑期社会实践：安排在第 1 学年的暑假，为期 2 周。活动结束提交单位证明、个人总结。

（2）“接触临床实践活动”：安排在第2学年的暑假以社会实践活动形式进行，为期2周以上，以中心卫生院等乡镇医疗机构为主，活动结束提交单位证明、个人总结与临床案例。

（3）分散课间实验：安排在第1-3学年，开设基础医学、临床医学和医学检验实

验课程，累计完成12.5学分。

（4）分散课间见习：安排在第3学年，在附属医院检验中心见习，按检验见习大纲内容完成，累计64学时（2学分）

（5）毕业实习：安排在第4学年，在全省三级乙等以上的综合性教学医院的检验中心完成，为期40周，其中生化检验4周、微生物检验6周、寄生虫检验及临床检验基础10周、免疫检验6周、血液学检验8周、病理2周、血库2周、分子诊断2周。按照毕业实习大纲以临床检验岗位工作为实习内容，在临床检验师指导下跟班上班进行临床检验工作，在工作中学习。

3. 毕业考核：安排在第4学年末，由专业理论综合考试、专业实践综合考核和科研能力训练三部分组成，各项成绩均应达到及格以上方准许毕业。

（1）专业理论综合考试：考试内容为临床检验基础、微生物学检验、免疫学检验、生物化学检验、血液学检验课程的综合。

（2）专业实践综合考核：考核内容为临床检验操作技能考核。

（3）科研能力训练：第2学年至第5学年，在各个教学环节中学生完成一次以上科研项目训练，毕业前撰写一篇以上的医学科研论文。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人：陈佳玉、姚军　　审定人：　周玲玲

(学院盖章)

附件1：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考试	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考试	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	The Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					24	416	352	64	26			
	动态模块	必修课	03010006	高级英语Ⅳ	Advanced English Ⅳ	2	32	32		2	3	考查	外语
			03010011	专业英语Ⅳ	Professional English Ⅳ	2	32	32		2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高级应用	Advanced office automation applications	2.5	48	32	16	2+1	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					9.5	208	96	112	10			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类	建议选修人文社科4学分、经济管理4学分、体艺2学分	10							
通识课程小计						43.5	624	448	176	36			
	专业基础课	必修课	11122001	检验专业导论与规划	Professional introduction and planning of medical laboratory	1	16	16		1	1	考查	医学
			04020013	大学数学	College Mathematics	3	48	48		3	2	考试	数信
			12020003	无机化学	Inorganic chemistry	2	32	24	8	1.5+0.5	1	考试	医化
			12020004	有机化学	Organic chemistry	2	32	24	8	1.5+0.5	2	考试	医化
			12020005	分析化学	Analytical chemistry	2	32	24	8	1.5+0.5	1	考试	医化
			11122002	人体形态学	Human morphology	4	88	40	48	2.5+3	1	考试	医学

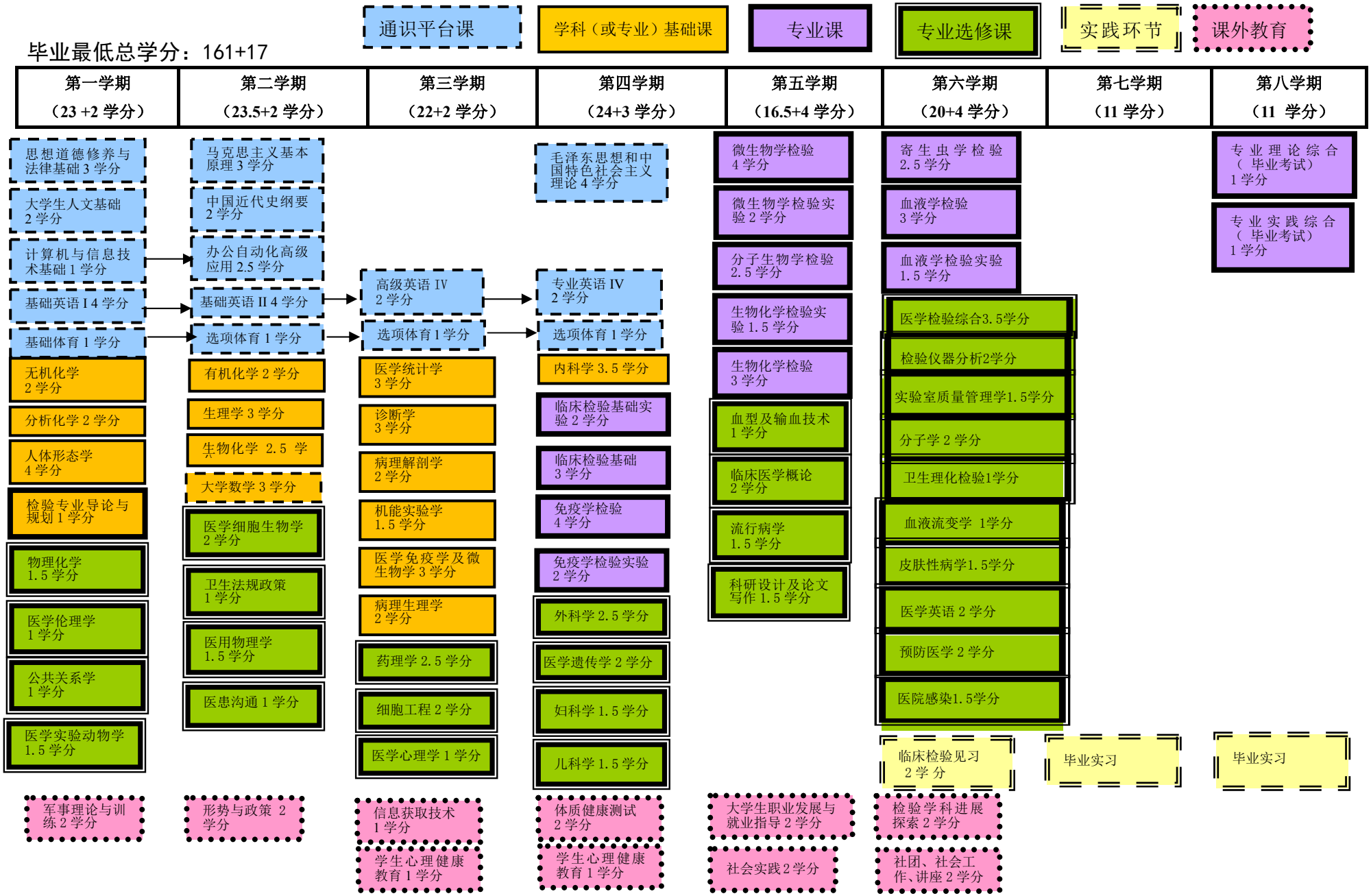
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			11122003	生理学	Physiology	3	48	48		3	2	考试	医学
			11122004	生物化学	Biochemistry	2.5	40	32	8	2+0.5	2	考试	医学
			11122005	病理解剖学	Pathologic anatomy	2	40	24	16	1.5+1	3	考试	医学
			11122006	病理生理学	Pathophysiology	2	32	32		2	3	考查	医学
			11122007	医学统计学	Medical statistics	3	64	32	32	2+2	3	考试	医学
			11122008	机能实验学	Functional experimentation	1.5	48		48	3	3	考查	医学
			11122009	诊断学	Diagnostics	3	56	40	16	2.5+1	3	考试	医学
			11122010	内科学	Internal medicine	3.5	64	48	16	3+1	4	考试	医学
			11122011	医学免疫学及微生物学	Medical immunology and microbiology	3	56	40	16	2.5+1	3	考查	医学
	专业基础课小计					37.5	696	472	224	12			
	专业一般或方向课	必修课	11122012	临床检验基础	Basic clinical laboratory medicine	3	48	48		3	4	考试	医学
			11122013	临床检验基础实验	Experimentation of Basic clinical laboratory medicine	2	64		64	4	4	考查	医学
			11122014	免疫学检验	Laboratory immunology	4	64	64		4	4	考试	医学
			11122015	免疫学检验实验	Experimentation of laboratory immunology	2	64		64	4	4	考查	医学
			11122016	血液学检验	Laboratory hematology	3	48	48		3	6	考试	医学
			11122017	血液学检验实验	Experimentation of laboratory hematology	1.5	48		48	3	6	考查	医学
			11122018	生物化学检验	Clinical Biochemistry	3	48	48		3	5	考试	医学
			11122019	生物化学检验实验	Experimentation of clinical biochemistry	1.5	48		48	3	5	考查	医学
			11122020	微生物学检验	Laboratory microbiology	4	64	64		4	5	考试	医学
			11122021	微生物学检验实验	Experimentation of laboratory microbiology	2	64		64	4	5	考查	医学
			11122022	寄生虫学检验	Laboratory parasitology	2.5	48	32	16	2+1	6	考试	医学
			11122023	分子生物学检验	Laboratory molecular biology	2.5	48	32	16	2+1	5	考试	医学
			11122024	毕业考核及毕业论文	Graduation Examination	2	32	32			8	考试	医学
			11122054	临床检验见习	Clinic laboratory probation	2	64		64	4	6	考查	医学
	专业一般课或方向课小计					35	752	368	384	39			
			11122026	外科学	Surgery	2.5	40	36	4	2.5	4	考查	医学
			11122027	医学实验动物学	Medical experimental zoology	1.5	32	16	16	1+1	1	考查	医学
			11122028	实验室质量管理学	Laboratory quality management	1.5	24	24		1.5	6	考查	医学
			11122029	血型及输血技术	Technology of blood group and transfusion	1	16	8	8	0.5+0.5	5	考查	医学

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课		11122030	检验仪器分析	Instrumental analysis of laboratory	2	40	24	16	1.5+1	6	考查	医学
			11122031	血液流变学	Blood rheology	1	16	12	4	1	6	考查	医学
			11122032	医学检验综合	Comprehensive medical laboratory	3.5	80	32	48	2+3	6	考查	医学
			11122033	细胞工程	Cell engineering	2	48	16	32	1+2	3	考查	医学
			11122034	分子　　学	Molecular diagnostics	2	48	16	32	1+2	6	考查	医学
			11122035	医院感染	Hospital infection	1.5	24	24		1.5	6	考查	医学
			11122036	预防医学	Preventive medicine	2	32	24	8	1.5+0.5	6	考查	医学
			11122037	科研设计及论文写作	Scientific research design and thesis writing	1.5	32	16	16	1+1	5	考查	医学
			11122038	临床医学概论	Introduction to clinical medicine	2	40	24	16	1.5+1	5	考查	医学
			11122039	医学英语	Medical English	2	32	32		2	6	考查	医学
			11122040	妇科学	Gynecology	1.5	24	20	4	1.5	4	考查	医学
			11122041	医学遗传学	Medical genetics	2	32	28	4	2	4	考查	医学
			05020006	医用物理学	Medical physics	1.5	24	20	4	1.5	2	考查	物电
			11122042	药理学	Pharmacology	2.5	40	40		2.5	3	考查	医学
			11122043	儿科学	Pediatrics	1.5	24	20	4	1.5	4	考查	医学
			11122044	皮肤性病学	Skin venereology	1.5	24	20	4	1.5	6	考查	医学
			11122045	医患沟通	Doctor-patient communication	1	16	16		1	2	考查	医学
			11122046	物理化学	Physical chemistry	1.5	24	20	4	1.5	1	考查	医学
			11122047	医学伦理学	Medical ethics	1	16	16		1	1	考查	医学
			11122048	医学心理学	Medical psychology	1	16	16		1	3	考查	医学
			11122049	卫生法规政策	Health laws and policies	1	16	16		1	2	考查	医学
			11122050	公共关系学	Public relations	1	16	16		1	1	考查	医学
			11122051	医学细胞生物学	Medical cell biology	2	32	24	8	1.5+0.5	2	考查	医学
			11122052	流行病学	Epidemiology	1.5	24	24		1.5	5	考查	医学
			11122053	卫生理化检验	Laboratory of health physics and chemistry	1	16	12	4	1	6	考查	医学
	专业选修课小计（最低学分）					25	400	368	32				
专业课程小计						95.5	1784	1208	576				
集中性实践环节		必修课	11122054	临床检验见习Ⅰ	Clinic laboratory probation Ⅰ	1	2周				5	考查	医学
			11122055	临床检验见习Ⅱ	Clinic laboratory probation Ⅱ	1	2周				6	考查	医学
			11122056	毕业实习Ⅱ	Graduation Practice Ⅱ	20	20周				8	考查	医学

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
实践教学环节小计						22	44周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	136	136		1	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32	16+(16)		1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness Test Ⅰ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness Test Ⅱ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分										161+17			

附件 2：

医学检验技术专业课程结构图



康复治疗学专业人才培养方案

(2017 年 5 月)

学科门类	医学	**代码**	10
专业类	医学技术类	**代码**	1010
专业名称	康复治疗学	**代码**	101005

一、培养目标

培养适应我国医药卫生事业发展需要,具有扎实的康复医学基础理论和先进康复治疗技术，能够在各级医疗、康复机构或疗养院开展康复评价和康复治疗工作，能够在康复医学工程研究机构、公司从事研发工作，具备现代康复治疗能力、终身学习能力和良好职业素养的应用型康复治疗专门人才。

二、专业人才培养标准

（一）思想道德素质：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论；具有良好的思想品德、社会公德和全心全意为人民健康服务的职业道德；具有和蔼、端庄的仪表，严谨、求实、勤快的专业作风。

（二）业务素质：以国家教育部“本科专业目录和专业介绍（2012）”依据，本专业学生主要学习康复治疗学基础理论和与本专业有关的现代医学、现代科学技术等方面的基本知识，接受康复治疗学技能和科学研究的基本训练，掌握中西医康复治疗技术，具有开展康复治疗工作的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1）掌握基础医学、临床医学和康复医学的基本理论、基本知识；

2）掌握康复治疗学的基本理论和基本技能，具有开展康复治疗工作的基本能力；

3）具有医学英语、数理统计及计算机应用的基本能力；

4）熟悉国家卫生工作方针、政策和法规；

5）了解康复医学和与本专业有关的现代医学的发展动态；

6）掌握文献检索、相关专业信息获取的基本方法，具有分析问题、科学思维和独立工作的能力，具备开展康复医学各领域的科学研究工作的初步能力。

（三）文化素质：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术

等方面的有关基础知识和基本修养，使专业人才具有良好的文化素质和审美情趣。

（四）身心素质：具有健全的体魄、良好的心理素质、意志品质和较强的应变能力，达到大学生体育合格标准。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		人文知识、社会科学知识、自然科学知识	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、大学生人文基础等文史哲类、管理类课程或讲座、大学数学、医用物理学
		基础医学知识	生理学、病理解剖学、病理学、人体解剖学、医学免疫学及微生物学、人体发育学、人体运动学 诊断学 医学影像学
		临床医学知识	临床疾病概要、骨科学、神经病学
		康复医学知识	康复功能评定学、传统康复方法学、作业治疗学、物理治疗学、言语治疗学、临床康复工程学、神经康复学、内外科疾病康复学、 肌肉骨骼康复学、康复心理学
能力	核心技能	康复技术专业能力	传统康复方法学、作业治疗学、物理治疗学、言语治疗学、临床康复工程学等课程的相关实验
		康复结果分析判断能力	康复功能评定学
		康复技术	各类康复技术的原理及方法的培训
	其它能力	计算机应用	计算机与信息技术基础；办公自动化高级应用
		开拓创新	第二课堂、开放项目、专业竞赛、科研项目
		沟通合作	课间实习和毕业实习、竞赛组织、学会社团活动等
素质		人文素质	法律法规、安全教育讲座、文史哲类课程
		身心健康	大学生心理健康教育、体育课程
		信息获取	新技术讲座、学术研讨、论文写作

四、主干学科

基础医学、临床医学、康复医学。

五、专业核心课程

人体解剖学、生理学、人体发育学、人体运动学、传统康复方法学、临床疾病概要、骨科学、康复功能评定学、物理治疗学、作业治疗学、言语治疗学、临床康复工程学、神经康复学、内外科疾病康复学。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予理学学士学位。

③毕业最低学分:166+17学分；毕业最低总学时：2584学时（课内总学时2376学时）；选修学分共计43学分（含通识动态模块9.5学分、专业选修课19.5学分、通识任选课10学分、课外4学分）。（见附表）

课程结构比例及学分分配

课程类别		课程性质	学时		学分	
			时（周）数	占总学时比例%	学分数	占总学分比例%
课内教学	通识固定模块	必修	352	13.62%	22	13.21%
	通识动态模块	必修	112	4.33%	6.5	4.20%
	学科（或专业）基础课	必修	808	31.27%	45.5	27.33%
	专业或专业方向课	必修	624	24.15%	32	19.22%
	专业选修课	选修	320	12.38%	19.5	11.71%
	通识任选课	选修	160	6.19%	10	6.01%
	小计		2376	91.95%	135.5	81.68%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	48 周	\	24	14.41%
	独立设置的实验教学	必修	208	8.05%	6.5	3.90%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	440	17.03%	13.5	8.11%
	小计		648	25.08%	44	26.43%
总　　计			最低毕业总学时：2584 学时（2376+208）			
			最低毕业总学分：166+17 学分课外教育项目			

七、有关说明

1、探究式教学

开展探究式教学，以提高学生自主学习、分析解决问题和临床思维能力。要求专业基础主要课程 5%以上课时内容实行“以问题为导向的教学方法”，专业主要课程 10%以上课时内容实行“以问题为导向的教学方法”。

2、毕业考试课程：专业理论综合（康复评定学、物理治疗学、作业疗法学、临床康复学等），专业实践综合。安排在第八学期进行。

3、第 4 至 6 学期安排实践课程分散性教学实习，时间 144 学时，在课内进行，实习内容为运动疗法学、物理治疗学、言语治疗学、作业疗法学、传统康复方法学等。

4、毕业实习安排，康复理疗区 6 周、运动治疗区 12 周、作业治疗区 6 周、传统康复方法 6 周、言语治疗和/或骨科病房 6 周，神经康复病房 6 周，机动 2 周。共 44 周。

5、在校期间完成一篇论文（综述），计入毕业考试成绩。

八、课程设置及教学进程计划表

九、课程结构图

校稿人：周军　　审定人：张增安

（学院盖章）

附件3：

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	4	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	2	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals & Law	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	1	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					**24**	**416**	**352**	**64**	**26**			
	动态模块	必修课	03010006	高级英语Ⅳ	Advanced EnglishⅣ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010011	专业英语III	Academic English III	2	32	32		2	4	考查	外语
			04010005	办公自动化高級应用	Advanced Application of Office Automation	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育III	Optional Physical Education III	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					**9.5**	**208**	**88**	**120**	**13**			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10							
通识课程小计						**44**	**624**	**440**	**184**	**39**			
	专业基础课	必修课	11127001	康复专业导论与规划	Professional Introduction and Planning of Rehabilitation Medicine	1	16	16		1	1	考查	医学
			11127002	人体解剖学	Human Anatomy	4.5	96	48	48	6	1	考试	医学
			04020013	大学数学	College Mathematics	3	48	48		3	1	考试	数信
			11127003	人体发育学	Human Developmental Biology	3	48	48		3	2	考试	医学

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程	专业基础课	必修课	05120218	医用物理学	Medical Physics	2	32	32		2	2	考查	物电
			11127004	生理学	Physiology	3	48	48		3	2	考试	医学
			11127005	病理学	Pathological anatomy	2	32	26	6	2	3	考试	医学
			11127006	病理生理学	Pathophysiology	2	32	32		2	3	考查	医学
			11127007	医学免疫学及微生物学	Medical Immuno and Microbiology	3	56	40	16	3.5	3	考查	医学
			11127008	机能实验学	Functional experiment	1.5	48		48	3	3	考试	医学
			11127009	人体运动学	kinesiology	3	64	32	32	4	3	考试	医学
			11127010	诊断学	Diagnostics	3	64	32	32	4	3	考试	医学
			11127011	康复功能评定学	rehabilitation evaluation and assessment	4	80	48	32	5	3	考试	医学
			11127012	临床疾病概要	Clinical disease overview	6	96	96		6	4	考试	医学
			11127013	医学影像学	Medical Imaging	2	32	32		2	4	考试	医学
			11127014	神经病学	Neurology	2	32	32		2	4	考试	医学
			11127015	骨科学	Orthopaedics	2	32	32		2	4	考试	医学
	专业基础课小计					47	856	642	214	54			
	专业方向课	必修课	11127016	传统康复方法学	Traditional Chinese Rehabilitation Medicine	3	64	32	32	4	5	考试	医学
			11127017	作业治疗学	Occupational Therapy	6	128	64	64	8	5	考试	医学
			11127018	物理治疗学	Physical Therapy	6	128	64	64	8	5	考试	医学
			11127019	言语治疗学	Speech Therapy	3	64	32	32	4	6	考试	医学
			11127020	临床康复工程学	Clinical Rehabilitation Engineering Science	2	32	32		2	5	考试	医学
			11127021	肌肉骨骼康复学	Musculoskeletal Rehabilitation	3	64	32	32	4	6	考试	医学
			11127022	神经康复学	Neurological Rehabilitation	3	48	48		3	6	考试	医学
			11127023	内外科疾病康复学	Science of rehabilitation of medical and surgical diseases	4	64	64		4	6	考试	医学
			11127024	毕业考核及毕业论文	Graduation Examination	2	32	32			8	考试	医学
	专业方向课小计					32	624	400	224	37			
	专业选修课	选修课	11127025	医学伦理学	Medical Ethics	2	32	32		2	2	考查	医学
			11127026	医患沟通	Doctor-Patient Communication	1	16	16		1	6	考查	医学
			11127027	卫生法规政策	Health laws and policies	1	16	16		1	5	考查	医学

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
	专业选修课	选修课	11127028	医学统计学	Medical statistics	2.5	48	32	16	3	5	考查	医学
			11127029	科研设计及论文写作	Scientific Research design and Thesis Writing	1.5	32	16	16	2	5	考查	医学
			11127030	康复专业英语	Rehabilitation speciality English	2	32	32		2	6	考查	医学
			11127031	社区康复学	Community-based rehabilitation	2	32	32		2	6	考查	医学
			11127032	预防医学	Preventive Medicine	2	32	24	8	2	6	考查	医学
			11127033	康复心理学	Rehabilitation Psychology	2	32	32		2	6	考查	医学
			11127034	卫生事业管理学	Health service management	1	16	16		1	6	考查	医学
			11127035	老年医学	Geriatric medicine	2	32	32		2	4	考查	医学
			11127036	营养与保健	Nurtrion and Health Care	2	32	32		2	4	考查	医学
			11127037	遗传与优生	Genetics and eugenics	2	32	32		2	4	考查	医学
	专业选修课小计					23	384	344	8	24			
	专业选修课最低学分					20	320	280	40	23			
专业课程小计						99	1800	1322	478	114			
集中性实践环节		必修课	11127038	早期临床实践	Early clinical practice	1	2周				5	考查	医学
			11127039	社区卫生实习	Community Health Practice	1	2周				6	考查	医学
			11127040	毕业实习Ⅰ	Graduation practice Ⅰ	0	22周				7	考查	医学
			11127041	毕业实习 Ⅱ	Graduation practice Ⅱ	22	22周				8	考查	医学
实践教学环节小计						24	48周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（1周）				1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health Education Ⅰ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health Education Ⅱ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18			1	2	考查	招生

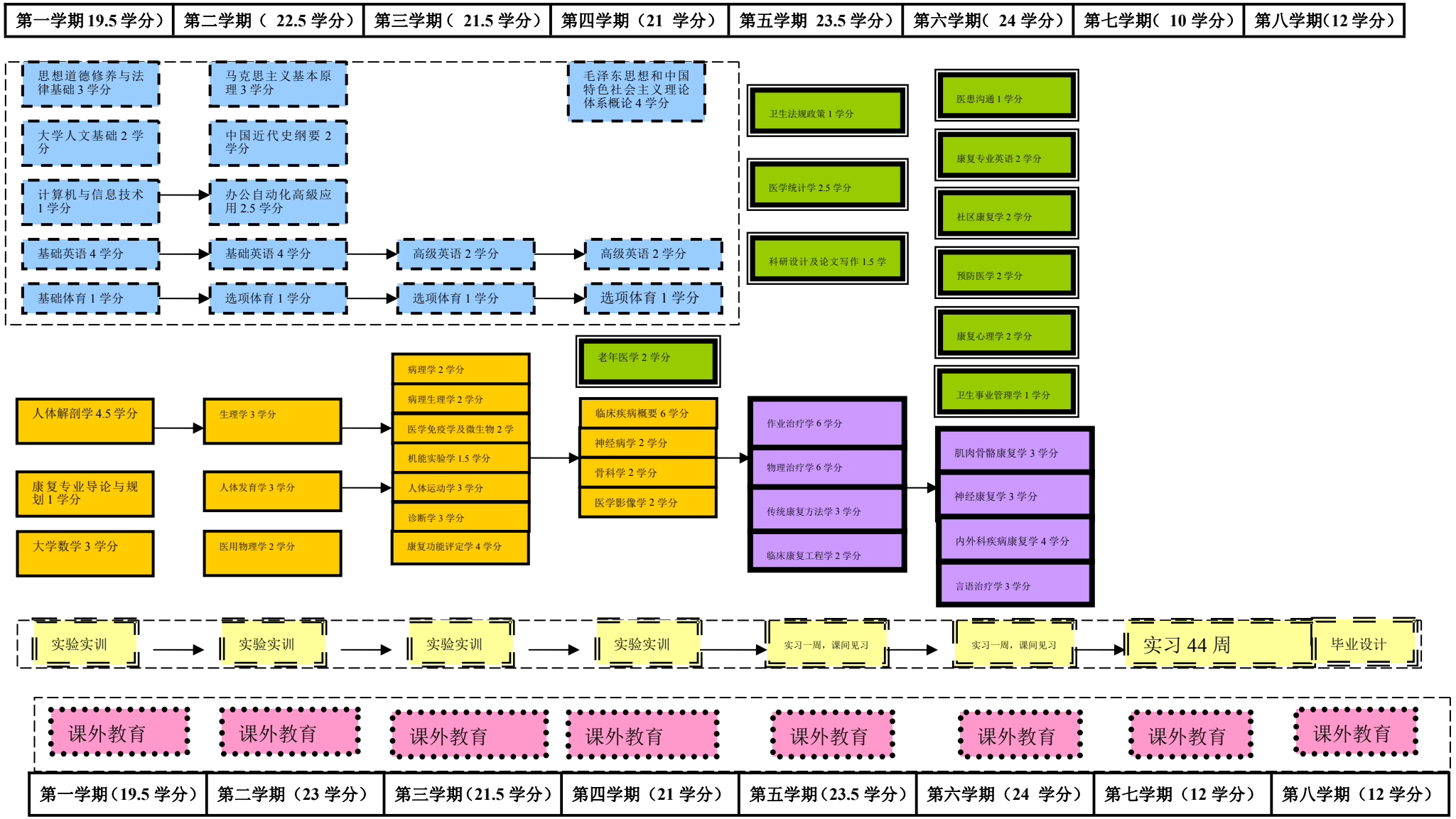
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20			1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	体育
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						166+17							

附件 6：

康复治疗学专业人才专业课程结构图

通识平台课　学科（或专业）基础课　专业课　专业选修课　实践环节　课外教育

毕业最低总学分：166+17



思想政治教育专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	法学	**代码**	03
专业类	马克思主义理论类	**代码**	0305
专业名称	思想政治教育	**代码**	030503

一、培养目标

本专业培养能紧跟中小学德育及社科教育发展形势，具有良好的思想道德和科学文化素质、扎实的政治理论和专业学科素养，“善教学、能管理、懂科研”的复合型初中教师，能够胜任“道德与法治”、“历史与社会”等科目的教学与研究工作，以及学生思想教育、学校党务党建、校园新闻宣传等相关工作。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习马克思主义理论和与从事思想政治教育工作相关学科的基本理论和基础知识，接受思想政治教育的专业技能与方法的基本训练，掌握从事相关教学工作和其他工作的基本能力。

①知识结构要求：掌握马克思主义理论、思想政治教育学、政治学、教育学、心理学、哲学、法学等人文社会科学的基础理论和思想政治教育专业知识，了解本专业的前沿信息和发展动态，熟悉党和国家的路线方针政策，熟谙教育教学基本规律。

②能力结构要求：掌握马克思主义理论学科的基本研究方法，具有从事思想政治教育领域的教学、研究、管理工作的基本能力，具备理论教学、调查研究、教育管理、组织协调、社会交往、自我发展等方面的能力，具有较好的文字功底，掌握计算机应用技术和现代教育技术，较为熟练地使用一门外国语。

③素质结构要求：具有良好的政治理论素养、思想道德素质和科学文化素养，兼具科学精神和人文精神，具有健全的体魄、良好的心理素质和健康的审美情趣。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		马克思主义基础理论类	马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义、马克思主义经典原著选读、中国近现代史纲、毛泽东思想概论、中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
		思想政治教育类	思想政治教育学原理、思想政治教育方法、思想政治教育史、比较思想政治教育、社会思潮与思想教育
		政治学类	政治学概论、当代世界经济与政治、中国政治制度史、西方政治制度史、西方政治思想史、行政学概论、台州民主政治专题
		哲学宗教类	中国哲学史、西方哲学史、现代西方哲学、西方马克思主义、伦理学概论、逻辑学概论、宗教文化概论、天台宗佛教
		法学类	法学概论、民法学专题、刑法学专题、宪法与行政法学专题、经济法专题
		历史与文化类	世界通史、中国古代史、文化学概论、中国文化专题、西方文化史、人文地理学、地方文化专题、大众文化专题、中国历史地理
		经济管理类	西方经济学、管理学概论、财税与金融、企业文化概论、组织行为学、公共关系学
能力	核心技能	核心知识的综合运用能力	思想政治教育学原理、马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、中国特色社会主义理论体系概论、政治学概论、伦理学概论、法学概论
		初中相关科目的教学能力	中学生认知与学习、有效教学、教师口语、书写、课程教学法（思政）、中学名师讲堂、教学录像观摩；教育见习、教育实习、教师技能实训
		与课程教学与自身发展相关的研究能力	教育研究方法、社会学概论、社会调查与研究；读书报告、社会调查实践、毕业论文、教育调研（教育见习）、专业考察报告；学科竞赛等
	其它能力	组织协调和社会交往能力	社会实践、社团活动、文体活动、社会工作等
		生涯规划和自我发展能力	大学生职业发展和就业指导、专业导论与规划；学业规划、学业中期检查
		外语、写作、计算机等实用技能	基础英语、高级英语、专业英语、计算机与技术、多媒体技术与应用；信息获取技术
素质		体能与国防素质	基础体育、选项体育、军事理论与训练、体质健康测试
		心理与情商素质	大学生心理健康教育、社会心理学等
		文化与审美素质	大学生人文基础、通识任选课、美学概论等

四、主干学科

马克思主义理论、哲学、政治学、教育学。

五、专业核心课程

思想政治教育学原理、马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、中国特色社会主义理论体系概论、政治学概论、伦理学概论、法学概论等。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予法学学士学位。

③毕业最低学分：177学分(其中17学分为课外学分)；毕业最低课内教学学时：2096学时；毕业最低集中性实践环节学分：23.5学分；毕业最低课内选修学分：49.5学分(其中含通识动态模块9.5学分)。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	240	10.5%	15	9.4%
	通识动态模块	必修	112	4.9%	6.5	4.1%
	学科（或专业）基础课	必修	720	31.5%	45	28.1%
	专业或专业方向课	必修	384	16.8%	24	15.0%
	专业选修课	选修	480	21.0%	30	18.8%
	通识任选课	选修	不低于 160	7.0%	10	6.3%
	小计		2096	91.6%	130.5	81.5%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	47 周	\	23.5	14.7%
	独立设置的实验教学	必修	192	8.4%	6	3.8%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	32	1.4%	1	0.6%
	小计		\	\	30.5	19.1%
总　　计			最低毕业总学时：　2288			
			最低毕业总学分：160 +17 学分课外教育项目			

注：根据学校规定的计算方法，课内选修学分=9.5（通识平台课程动态模块）+10（通识任选课）+30（专业选修课）=49.5。课内选修学分占总学分的比例为30.94%（49.5／160）。

七、有关说明

1、学校建议文科类专业修读经济管理类通识任选课4学分，因本专业开设经济管理类课程多门，因此要求学生修读通识任选课时自然科学与工程技术类不少于4学分、体艺类不少于2学分，其余不限。

2、集中性实践环节中，第一至第八学期每个学期停课1周进行教师技能实训，第五学期停课2周进行专业见习，第六学期停课10周进行专业实习，第七学期停课1周进行专业考察。其余实践教学环节不专门安排停课时间，采取课余时间和寒暑假相结合的方式进行。

八、课程设置及教学进程计划表（见附见1）

九、课程结构图（见附见2）

校稿人：　盛跃明　　**审定人：　林 伟**

(学院盖章)

附件1:

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课程	固定模块	必修课	15010004	中国近现代史纲要	Chinese Modern History	2	32	32		2	1	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010001	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			04010007	大学数学基础	the Basics of University Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					17	304	240	64	19			
	动态模块	必修课	03010003	高级英语Ⅰ	Advanced English Ⅰ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010008	专业英语Ⅰ	Academic English Ⅰ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Mmultimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					9.5	208	80	128	13			
通识任选课		选修课		自然科学与工程技术类不少于4学分、体艺类少于2学分、其余不限		10							
通识课程小计						36.5	512	288	224				
	专业基础课	必修课	15121001	专业导论与规划（思政）	Introduction to the Major	1	16	16		2	1	考查	思政
			15121002	马克思主义哲学	Marxist Philosophy	3	48	48		3	1	考试	思政
			15121003	马克思主义政治经济学	Political Economics	3	48	48		3	2	考试	思政
			15121004	科学社会主义	Scientific Socialism	2	32	32		2	2	考查	思政
			15121005	逻辑学导论	Logic	3	48	48		3	1	考试	思政
			15121006	政治学概论	Politics	3	48	48		3	3	考试	思政
			15121007	思想政治教育学原理	Principle of Ideological and Political Education	3	48	48		3	3	考试	思政
			15121008	伦理学概论	Ethics	3	48	48		3	2	考试	思政
			15121009	法学概论	Introduction to Law	3	48	48		3	1	考试	思政
			15121010	毛泽东思想概论	Mao Zedong Thought	2	32	32		2	3	考查	思政

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			15121011	中国特色社会主义理论体系概论	the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	48	48		3	4	考试	思政
			15121012	马克思主义经典著作选读	Selected Readings of Marxist Original Works	3	48	48		3	3	考试	思政
			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	3	考试	教育
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4	考试	教育
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4	考试	教育
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5	考查	教育
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2	考查	教育
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3	考查	教育
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1	考查	教育
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2	考查	教育
	专业基础课小计					46	752	720	32	48			
	专业一般课或方向课	必修课	15121013	中国哲学史	History of Chinese Philosophy	3	48	48		3	3	考查	思政
			15121014	西方哲学史	History of Western Philosophy	3	48	48		3	4	考查	思政
			15121015	世界通史	World History	3	48	48		3	4	考试	思政
			15121016	当代世界经济与政治	Contemporary World Economics & Politics	3	48	48		3	5	考查	思政
			15121017	中国古代史	Chinese Ancient History	3	48	48		3	2	考试	思政
			15121018	社会学概论	Sociology	3	48	48		3	2	考试	思政
			15121019	管理学概论	Management Science	3	48	48		3	3	考查	思政
			15121020	课程教学法（思政）	Curriculum and Teaching Methodology	3	48	48		3	5	考试	思政
	专业一般课或方向课小计					24	384	384	0	24			
	专业先修课	选修课	15123011	思想政治教育史	History of Ideological and Political Education History of Ideological and Political Education	2	32	32		3	5	考查	思政
			15123012	思想政治教育方法	the Method of Ideological and Political Education	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123013	比较思想政治教育	Comparative Ideological and Political Education	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123014	社会思潮与思想教育	Ideological Trend and Ideological Education	2	32	32		2	8	考查	思政
			15123021	中国政治制度史	Political System History of China	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123022	西方政治制度史	History of Western Political System	2	32	32		2	8	考查	思政

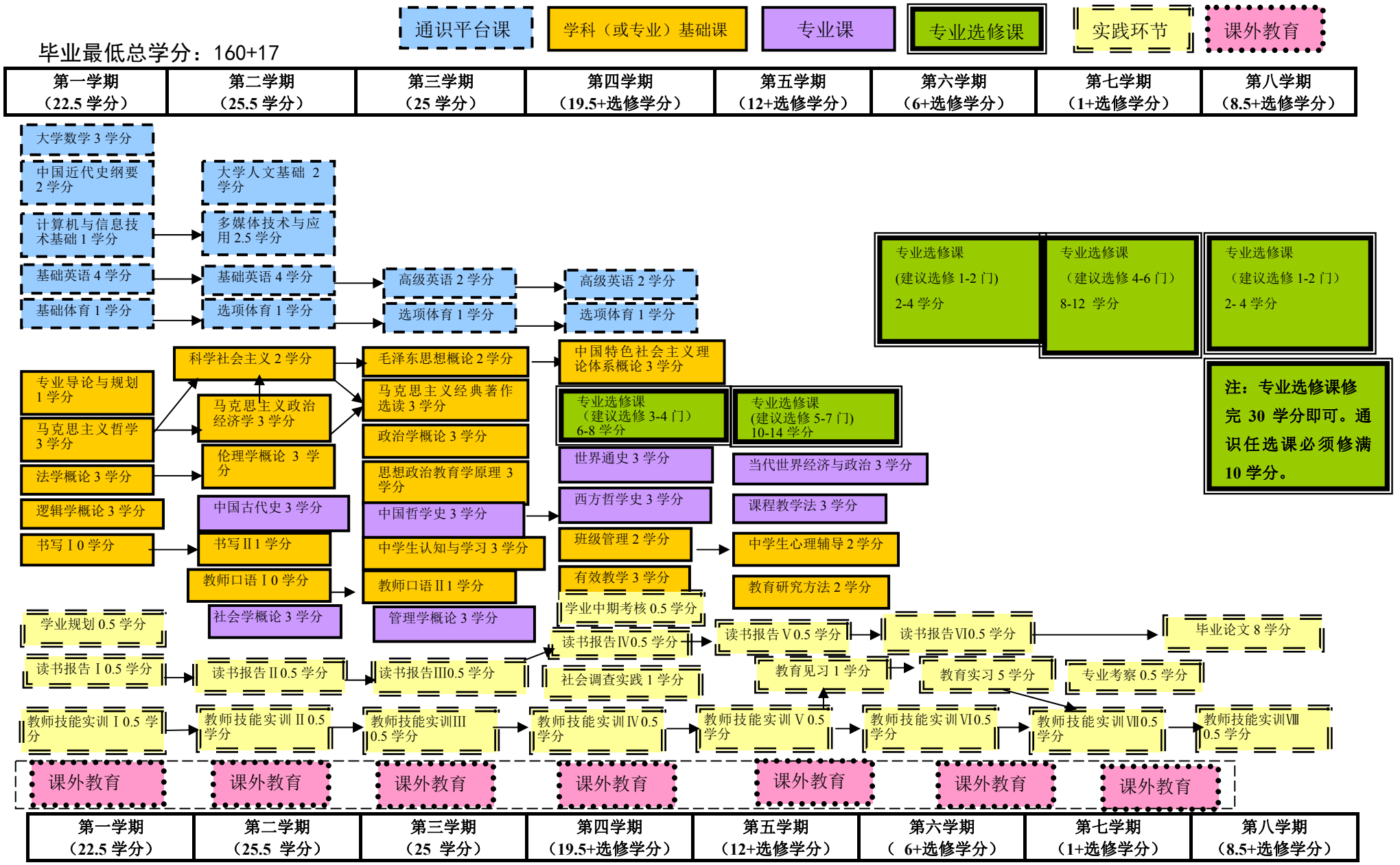
课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			15123023	西方政治思想史	History of Western Political Thoughts	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123024	台州民主政治专题	Taizhou's Democratic Politics	2	32	32		2	8	考查	思政
			15123025	行政学概论	Administrative Management	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123031	现代西方哲学	Modern Western Philosophy	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123032	西方马克思主义	Western Marxism	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123033	美学概论	Introduction to Esthetics	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123034	宗教文化概论	Religious Culture	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123035	天台宗佛教	Tiantai Buddhism	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123041	法理学专题	Nomology	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123042	民法学专题	Civil Law	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123043	刑法学专题	Criminal Law	2	32	32		2	6	考查	思政
			15123044	宪法与行政法学专题	Constitution and Administrative Law	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123045	经济法学专题	Economic Law	2	32	32		2	8	考查	思政
			15123051	社会调查与研究	Methods of Social Survey	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123052	社会工作概论	Social Work	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123053	社会心理学	Social Psychology	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123054	世界现代化研究	World Modernization	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123061	文化学概论	Science of Culture	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123062	西方文化史	History of Western Culture	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123063	中国文化专题	China Culture	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123064	地方文化专题	Local Culture	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123065	大众文化专题	Popular Culture	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123071	西方经济学	Western Economics	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123072	西方经济学说史	History of Western Economic Theory	2	32	32		2	8	考查	思政
			15123073	财税与金融	Fiscal and Financial	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123074	企业文化专题	Enterprise Culture	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123075	公共关系学	Public Relations	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123076	组织行为学	Organizational Behavior	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123081	人文地理学	Human Geography	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123082	中国历史地理	Historical Geography of China	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123091	中学名师讲堂	Seminar of Outstanding Teachers	2	32	32		2	6	考查	思政
			15123092	教学录像观摩	Teaching Videos	2	32	32		2	6	考查	思政

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
专业选修课小计（最低学分）					30	480	480	0	30			
专业课程小计					100	1616	1584	32	102			
集中性实践环节	必修课	15124011	学业规划	Academic Planning	0.5	1周				1	考查	思政
		15124012	学业中期考核	The Mid-term Inspection	0.5	1周				4	考查	思政
		15124021	教师技能实训Ⅰ	Training for Technical Ability Ⅰ	0.5	1周				1	考查	思政
		15124022	教师技能实训Ⅱ	Training for Technical AbilityⅡ	0.5	1周				2	考查	思政
		15124023	教师技能实训Ⅲ	Training for Technical AbilityⅢ	0.5	1周				3	考查	思政
		15124024	教师技能实训Ⅳ	Training for Technical AbilityⅣ	0.5	1周				4	考查	思政
		15124025	教师技能实训Ⅴ	Training for Technical AbilityⅤ	0.5	1周				5	考查	思政
		15124026	教师技能实训Ⅵ	Training for Technical AbilityⅥ	0.5	1周				6	考查	思政
		15124027	教师技能实训Ⅶ	Training for Technical AbilityⅦ	0.5	1周				7	考查	思政
		15124028	教师技能实训Ⅷ	Training for Technical AbilityⅧ	0.5	1周				8	考查	思政
		15124031	读书报告Ⅰ	Reading RportⅠ	0.5	1周				1	考查	思政
		15124032	读书报告Ⅱ	Reading RportgⅡ	0.5	1周				2	考查	思政
		15124033	读书报告Ⅲ	Reading RportgⅢ	0.5	1周				3	考查	思政
		15124034	读书报告Ⅳ	Reading RportgⅣ	0.5	1周				4	考查	思政
		15124035	读书报告Ⅴ	Reading RportⅤ	0.5	1周				5	考查	思政
		15124036	读书报告Ⅵ	Reading RportⅥ	0.5	1周				6	考查	思政
		15124041	社会调查实践	Social Investigation	1	2周				4	考查	思政
		15124042	教育见习	Educational Probation	1	2周				5	考查	思政
		15124043	教育实习	Graduation Practice	5	10周				6	考查	思政
		15124044	专业考察	Professional Investigation	0.5	1周				7	考查	思政
		15124051	毕业论文Ⅰ	Graduation Thesis Ⅰ	0	10周				7	考查	思政
		15124052	毕业论文Ⅱ	Graduation ThesisⅡ	8	6周				8	考查	思政
实践教学环节小计					23.5	47周						思政
		14010001	军事理论与训练	Military Training	2		（16）	（2周）		1	考查	学工
		14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
		14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
		14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工
		14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
课外教育项目	通识教育	必修	14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University Students Ⅰ	1	18	16	2	1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University Students Ⅱ	1	20	16	4	1	6	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2：

思想政治教育专业课程结构图



历史学专业人才培养方案

（2017 年 5 月）

学科门类	历史学	代码	06
专业类	历史学类	代码	0601
专业名称	历史学	代码	060101

一、培养目标

培养具有较好的人文素养，具有较高的政治素质和马克思主义理论水平，具备比较扎实的历史学基本理论知识，能适应社会主义现代化建设和教育发展需要的中学历史教师和能基本适应党政机关、企事业单位行政工作的应用型、复合型文科专业人才。

二、专业人才培养标准

本专业学生主要学习历史科学的基本理论和基础知识，受到中国历史和世界历史发展的基本史实及史学研究的基本训练，以及教育理论与实践的基础训练，具备较好的人文素养和科学素养，具有从事历史教学和教学研究的基本能力。

①知识结构要求：掌握本专业较为系统的基本知识和基础理论，了解国内外历史学研究与教学的理论前沿与发展动态，具有较强的自学能力；受到科学研究的初步训练，掌握历史学的基本研究与分析方法，具有一定的科研能力、社会调查与社会实践能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的批判性思维能力；掌握一门外语，掌握计算机基础知识和应用技能；懂得教育教学基本规律，有较强的语言和文字表达能力，具备从事新世纪基础教育教学和教育管理工作的基本能力和素质。

②能力结构要求：具有本专业以外的人文社会科学素养、自然科学素养以及文化艺术等方面的基本修养，具有良好的文化素质和审美情趣。初步具备并适应人文社科类领域业务工作的基本知识和能力，具有从事实际工作的能力和开拓创新精神。

③素质结构要求：坚持四项基本原则，热爱社会主义祖国，掌握马克思主义基本原理和毛泽东思想，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观。愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；具有健全的体魄、良好的心理

素质；热爱教育事业，敬业奉献，求实创新，为人师表。

三、知识、能力和素质实现矩阵

要求内容			配套主要课程或教育培养环节、措施
知识		通史类	中国通史、世界通史、中华人民共和国史、世界当代史等
		史学理论类	史学概论、中国历史要籍介绍与选读、中国史学史、西方史学史及要籍选读等
		历史与文化类	文化学概论、西方文化史、中国历史地理、中西方政治制度史等
能力	核心技能	教学能力	中学生认知与学习、有效教学、教师口语、书写、课程教学论、教育见习、教育实习、教师技能实训等
		研究能力	教育研究方法、社会学、社会调查与统计、读书报告、教育调研（教育见习）、专业考察报告、社会实践报告、毕业论文等
		管理能力	班级管理工作、中学生心理辅导、班主任工作见习与实习等
	其它能力	组织和社会交往能力	社会实践、社团活动、文体活动、社会工作等
		生涯规划和自我发展能力	大学生职业发展和就业指导、专业导论与规划、学业规划、学业中期检查
		写作、外语、计算机等实用技能	基础英语、高级英语、专业英语、计算机与技术、多媒体技术与应用、大学基础数学等
素质		体能与国防素质	基础体育、选项体育、军事理论与训练、体质健康测试等
		心理与情商素质	大学生心理健康教育等
		文化与审美素质	通识任选课（经济管理类 4 学分，自然科学与工程技术类 4 学分，体艺类 2 学分）

四、主干学科

中国史、世界史

五、专业核心课程

中国通史Ⅰ、中国通史Ⅱ、中国通史Ⅲ、世界通史Ⅰ、世界通史Ⅱ、世界通史Ⅲ等。

六、学制、学位及学分要求

①基本学制4年，弹性学习年限为3～6年。

②授予历史学学士学位。

③毕业最低学分：177学分(其中17学分为课外学分)；毕业最低（课内）总学时：

2096学时；毕业最低集中性实践环节学分：23.5学分；毕业最低课内选修学分49.5学分(其中含通识动态模块9.5学分)。（见附表）

课程结构比例及学时学分分配

课程类别		课程性质	学　时		学　分	
			时（周）数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
课内教学	通识固定模块	必修	368	16.1%	23	14.4%
	通识动态模块	必修	112	4.9%	6.5	4.1%
	学科（或专业）基础课	必修	624	27.3%	39	24.4%
	专业或专业方向课	必修	352	15.4%	22	13.8%
	专业选修课	选修	480	21.0%	30	18.8%
	通识任选课	选修	不低于 160	7.0%	10	6.3%
	小计		2096	91.6%	130.5	81.5%
实践环节	集中性实践教学环节	必修	47 周	\	23.5	14.7%
	独立设置的实验教学	必修	192	8.4%	6	3.8%
	分散性课内实践、实验教学（不重复计入总学时学分）	必修	32	1.4%	1	0.6%
	小计		\	\	30.5	19.1%
总　　计			最低毕业总学时：2288			
			最低毕业总学分： 160+17 学分课外教育项目			

注：根据学校规定的计算方法，选修学分=9.5（通识平台课程动态模块）+10（通识任选课）+30（专业选修课）=49.5。选修学分占总学分的比例为30.94%（49.5／160）。

七、有关说明

1、学校建议文科类专业修读通识任选课，分人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类4学分，要求学生经济管理类选4学分，自然科学与工程技术类选4学分，体艺类选2学分。

2、集中性实践环节中，第一至第八学期每个学期停课1周进行教师技能实训，第五学期停课2周进行专业见习，第六学期停课10周进行专业实习，第七学期停课1周进行专业考察。其余实践教学环节不专门安排停课时间，采取课余时间和寒暑假相结合的方式进行。

八、课程设置及教学进程计划表（见附件1）

九、课程结构图（见附件2）

校稿人： 倪 侃　　**审定人：** 林 伟

(学院盖章)

附件1:

课程设置及教学进程计划表

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
通识平台课	固定模块	必修课	15010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	64	64		4	3	考查	思政
			15010002	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	3	48	48		3	1	考查	思政
			15010003	思想道德修养与法律基础	Moral, Ethics and Fundamentals ＆ Law	3	48	48		3	2	考查	思政
			03010001	基础英语Ⅰ	Basic English Ⅰ	4	64	64		4	1	考查	外语
			03010002	基础英语Ⅱ	Basic English Ⅱ	4	64	64		4	2	考查	外语
			04010005	计算机与信息技术	Computer and Information Technology	1	32		32	2	1	考查	数信
			04010007	大学数学基础	the Basics ofUniversity Mathematics	3	48	48		3	1	考查	数信
			01010001	大学生人文基础	the Humanistic Basics of College Students	2	32	32		2	2	考查	人文
			07010001	基础体育	Basic Physical Education	1	32		32	2	1	考查	体育
	通识必修课小计					25	432	368	64	27			
	动态模块	必修课	03010003	高级英语Ⅰ	Advanced EnglishⅠ	2	32	24	8	2	3	考查	外语
			03010008	专业英语Ⅰ	Academic EnglishⅠ	2	32	24	8	2	4	考查	外语
			04010006	多媒体技术与应用	Multimedia Technology and Application	2.5	48	32	16	3	2	考查	数信
			07010002	选项体育Ⅰ	Optional Physical Education Ⅰ	1	32		32	2	2	考查	体育
			07010003	选项体育Ⅱ	Optional Physical Education Ⅱ	1	32		32	2	3	考查	体育
			07010004	选项体育Ⅲ	Optional Physical Education Ⅲ	1	32		32	2	4	考查	体育
	通识限选课小计					9.5	208	80	128	13			
通识任选课		选修课		全校开设人文社科、经济管理、自然科学与工程技术、体艺四大类		10					注：经济管理类选4学分，自然科学与工程技术类选4学分，体艺类选2学分		
通识课程小计						44.5	640	576	224				
	专业基础课	必修课	15121001	专业导论与规划	Introduction to the Major	1	16	16		2	1	考查	思政
			15122102	中国通史Ⅰ	China HistoryⅠ	5	80	80		5	1	考试	思政
			15122103	中国通史Ⅱ	China HistoryⅡ	4	64	64		4	2	考试	思政
			15122104	中国通史Ⅲ	China HistoryⅢ	4	64	64		4	3	考试	思政
			15122105	世界通史Ⅰ	World HistoryⅠ	4	64	64		4	1	考试	思政
			15122106	世界通史Ⅱ	World HistoryⅡ	4	64	64		4	2	考试	思政
			15122107	世界通史Ⅲ	World HistoryⅢ	4	64	64		4	3	考试	思政

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
专业课程			08020001	中学生认知与学习	Middle-School-Student Cognition & Learning	3	48	48		3	3	考试	教师教育学院
			08020002	有效教学	Effective Teaching	3	48	48		3	4		
			08020003	班级管理	Class Management	2	32	32		2	4		
			08020004	中学生心理辅导	Psychological Counseling for Middle School Students	2	32	32		2	5	考查	
			08020005	教育研究方法	Educational Reasearch Methods	2	32	32		2	5		
			08020006	教师口语Ⅰ	Teachers' Oral CourseⅠ	0	(16)	(16)		(1)	2		
			08020007	教师口语Ⅱ	Teachers' Oral CourseⅡ	1	16	16		1	3		
			08020008	书写Ⅰ	CalligraphyⅠ	0	16		16	1	1		
			08020009	书写Ⅱ	CalligraphyⅡ	1	16		16	1	2		
	专业基础课小计					40	656	624	32	42			
	专业一般或方向课	必修课	15122108	史学概论	Introduction to Historiography	4	64	64		4	1	考试	思政
			15122109	中国历史要籍介绍及选读	China Important Historical Books and Reading	4	64	64		4	1	考试	思政
			15122110	中国史学史	China Historiography	2	32	32		2	3	考试	思政
			15122111	西方史学史及要籍选读	History of Western Historiography &Selected Readings	2	32	32		2	4	考试	思政
			15122112	中华人民共和国史	History of the People's Republic of China	3	48	48		3	4	考试	思政
			15122113	世界当代史	Contemporary World History	4	64	64		4	4	考试	思政
			15122114	历史教学法	Teaching Method of History	3	48	48		3	5	考试	思政
	专业一般课或方向课小计					22	352	352	0	22			
	专业选修课		15123061	文化学概论	Science of Culture	2	32	32		2	4	考查	思政
			15123062	西方文化史	History of Western Culture	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123063	中国文化专题	China Culture	2	32	32		2	8	考查	思政
			15123064	地方文化专题	Local Culture	2	32	32		2	7	考查	思政
			15122201	中国哲学史	History of Chinese Philosophy	2	32	32		2	4	考查	思政
			15122202	西方哲学史	History of Western Philosophy	2	32	32		2	5	考查	思政
			15122203	当代世界政治经济	Contemporary World Economics & Politics	2	32	32		2	7	考查	思政
			15123023	西方政治思想史	History of Western Political Thoughts	2	32	32		2	5	考查	思政
			15123025	行政学概论	Administrative Management	2	32	32		2	4	考查	思政

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
		15123072	西方经济学说史	History of Western Economic Theory	2	24	24		2	8	考查	思政
		15123033	美学概论	Introduction to Esthetics	2	32	32		2	4	考查	思政
		15123035	天台宗佛教	Tiantai Buddhism	2	32	32		2	7	考查	思政
		15123054	世界现代化研究	World Modernization	2	32	32		2	7	考查	思政
		15123053	社会心理学	Social Psychology	2	32	32		2	5	考查	思政
		15123051	社会调查与研究	Methods of Social Survey	2	32	32		2	5	考查	思政
		15122204	社会学	Sociology	2	32	32		2	4	考查	思政
		15123075	公共关系学	Public Relations	2	32	32		2	8	考查	思政
		15123021	中国政治制度史	Political System History of China	2	32	32		2	5	考查	思政
		15123022	西方政治制度史	History of Western Political System	2	32	32		2	8	考查	思政
		15123081	人文地理学	Human Geography	2	32	32		2	4	考查	思政
		15123082	中国历史地理	Historical Geography of China	2	32	32		2	5	考查	思政
		15122205	中国社会生活史	Chinese Social Life History	2	32	32		2	4	考查	思政
		15122206	中国历史文献学	Chinese Historical Philology	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122207	中国现当代史专题	Special China Contemporary History	2	32	32		2	7	考查	思政
		15122208	元史	History of Yuan Dynasty	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122209	中国经济史	Chinese Economic History	2	32	32		2	5	考查	思政
		15122210	世界经济史	World Economic History	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122211	文物基础	Knowledge of Cultural Relics	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122212	世界文化遗产	World Cultural Heritage	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122213	训诂学	Critical Interpretation of Ancient Texts	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122214	版本目录学	Bibliography	2	32	32		2	7	考查	思政
		15122215	世界宗教史	History of World Religions	2	32	32		2	7	考查	思政
		15122216	日本史	Japanese History	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122217	浙江史	History of Zhejiang Province	2	32	32		2	7	考查	思政
		15122218	台州历史人物	Historical Figures of Taizhou	2	32	32		2	5	考查	思政
		15122219	江南城市问题研究	Research on Cities of Regions South of the Yangtze River	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122220	当代史学争鸣	Contemporary Historical Debate	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122221	历史人物评说	Evaluation of Historical Figures	2	32	32		2	6	考查	思政

课程类别	课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
							理论	实践				
		15123091	中学名师讲堂	Seminar of Outstanding Teachers	2	32	32		2	6	考查	思政
		15123092	教学录像观摩	Teaching Videos	2	32	32		2	6	考查	思政
		15122222	现代历史教育理论	Modern History Education Theory	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122223	课程与教材研究	Curriculum and Teaching Materials Research	2	32	32		2	4	考查	思政
		15122224	中学历史说课训练	Lesson Presentation in History Teaching	2	32	32		2	7	考查	思政
		15122225	历史论文写作	History Essay Writing	2	32	32		2	8	考查	思政
		15122226	历史教学策略与艺术	History Teaching Strategy and Art	2	32	32		2	8	考查	思政
	专业选修课小计（最低学分）				30	480	480	0	12			
专业课程小计					92	1488	1456	32	76			
集中性实践环节	必修课	15121001	学业规划	Academic Planning	0.5	1周				1	考查	思政
		15124012	学业中期考核	the Mid-term Inspection	0.5	1周				4	考查	思政
		15124021	教师技能实训Ⅰ	Training for Technical Ability Ⅰ	0.5	1周				1	考查	思政
		15124022	教师技能实训Ⅱ	Training for Technical AbilityⅡ	0.5	1周				2	考查	思政
		15124023	教师技能实训Ⅲ	Training for Technical AbilityⅢ	0.5	1周				3	考查	思政
		15124024	教师技能实训Ⅳ	Training for Technical AbilityⅣ	0.5	1周				4	考查	思政
		15124025	教师技能实训Ⅴ	Training for Technical AbilityⅤ	0.5	1周				5	考查	思政
		15124026	教师技能实训Ⅵ	Training for Technical AbilityⅥ	0.5	1周				6	考查	思政
		15124027	教师技能实训Ⅶ	Training for Technical AbilityⅦ	0.5	1周				7	考查	思政
		15124028	教师技能实训Ⅷ	Training for Technical AbilityⅧ	0.5	1周				8	考查	思政
		15124031	读书报告Ⅰ	Reading RportⅠ	0.5	1周				1	考查	思政
		15124032	读书报告Ⅱ	Reading RportgⅡ	0.5	1周				2	考查	思政
		15124033	读书报告Ⅲ	Reading RportgⅢ	0.5	1周				3	考查	思政
		15124034	读书报告Ⅳ	Reading RportgⅣ	0.5	1周				4	考查	思政
		15124035	读书报告Ⅴ	Reading RportⅤ	0.5	1周				5	考查	思政
		15124036	读书报告Ⅵ	Reading RportⅥ	0.5	1周				6	考查	思政
		15124041	社会调查实践	Social Investigation	1	2周				4	考查	思政
		15124042	教育见习	Educational Probation	1	2周				5	考查	思政
		15124043	教育实习	Graduation Practice	5	10周				6	考查	思政
		15124044	专业考察	Professional Investigation	0.5	1周				7	考查	思政
		15124051	毕业论文Ⅰ	Graduation ThesisⅠ	0	10周				7	考查	思政

课程类别		课程性质	课程代码	课程中文名称	课程英文名称	总学分	总学时	学时分配		周学时	开课学期	考核方式	授课单位
								理论	实践				
			15124052	毕业论文Ⅱ	Graduation ThesisⅡ	8	6周				8	考查	思政
实践教学环节小计						23.5	47周						
课外教育项目	通识教育	必修	14010001	军事理论与训练	Military Training	2	（1周）				1	考查	学工
			14010002	形势与政策	Situation and Policies	2	（136）	（136）		（1）	1	考查	宣传
			14010015	形势与政策	Situation and Policies	0	0	0		0	2-8	考查	宣传
			14010003	大学生心理健康教育Ⅰ	College Mental Health EducationⅠ	1	16	16		1	1	考查	学工
			14010004	大学生心理健康教育Ⅱ	College Mental Health EducationⅡ	1	16	16		1	2	考查	学工
			14010005	大学生职业发展和就业指导Ⅰ	Employability and Career Development for University StudentsⅠ	1	18			1	2	考查	招生
			14010006	大学生职业发展和就业指导Ⅱ	Employability and Career Development for University StudentsⅡ	1	20			1	5	考查	招生
			14010007	信息获取技术	Information Retrieval Technology	1	32		16+(16)	1	5	考查	图书
			14010008	体质健康测试Ⅰ	Physical Fitness TestⅠ	0.5	（1周）				1	考查	体育
			14010012	体质健康测试Ⅱ	Physical Fitness TestⅡ	0.5	（1周）				3	考查	体育
			14010013	体质健康测试Ⅲ	Physical Fitness TestⅢ	0.5	（1周）				5	考查	体育
			14010014	体质健康测试Ⅳ	Physical Fitness TestⅣ	0.5	（1周）				7	考查	体育
			14010009	社会实践（含思政实践）	Social Practice	0	（2周）				2；4	考查	团委
			14010016	社会实践（含思政实践）	Social Practice	2	（1周）				6	考查	团委
	创新能力	选修	14010010	学生科研、学科竞赛、专业考证、开放实验等	Innovation Ability	2					1-8	考查	教务
	素质拓展	选修	14010011	社团活动、文体活动、社会工作、讲座等	Quality Expansion	2					1-8	考查	团委
课外教育项目小计						17							
毕业最低总学分						177							

附件 2：

历史学专业课程结构图

