

# 前 言

2010 年,我国开启了全面落实“国家教育中长期改革与发展规划纲要”的新时期,坚持以人为本、贯彻落实科学发展观,实施科教兴国和人才强国战略。党中央制定了到 2020 年,我国将跻身于创新型国家行列的战略目标。建设创新型国家,迫切需要培养大批拔尖创新人才,这对高等学校教育教学改革提出了新的更高的要求。我校作为以创建世界知名高水平大学为目标的研究型大学,要自觉地承担起培养拔尖创新人才的重任,培养各层次、各领域的拔尖创新人才。

培养方案是学校实现人才培养目标的总体计划和各专业教学的实施方案,是学校教学理念、人才培养模式和对學生知识结构及能力培养要求的具体体现,也是学校教学管理,学生选课的主要依据,更是学校对教育教学质量进行监控和评价的基础性文件。本次培养方案修订是在《西安交通大学本科培养计划(2005 年)》的基础上,遵循学校办学总体思路和本科人才培养的总体目标:“按高标准培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的,在德、智、体、美全面发展的,具有基础厚、口径宽、能力强、综合型、素质高特点,富有社会责任感,具备创新意识和创新能力,具有国际视野和竞争力,能在各行各业起骨干领导作用的高级专门人才”。经过学校和各基层学术组织自上而下、自下而上的反复研讨和多轮答辩,完成了西安交通大学 2010 年新版本科培养方案。

本次培养方案的修订工作是在 6 项基本要求的指导下开展的,并在 4 个方面进行了重大改革,较好地体现了研究型大学本科生培养的特征。

## 一、2010 年版培养方案的基本要求

### 1. 基于通识教育基础上的宽口径专业教育

坚持“按大类招生、按学科培养、按需求分流”的指导思想,促进科学教育、工程教育与人文教育相结合,理论教学与实践教学相结合,专业教育与素质教育相结合。开设通识教育核心课程;加强数学、物理基础和专业基础;建立与经济社会发展相适应的专业课程;把学生的学习能力、实践能力、创新能力和适应社会能力等综合能力的培养内容与途径纳入培养计划,达到知识、能力与素质协调发展的目的。

### 2. 培养过程充分体现研究型大学的特征

教学与科研相结合是研究型大学本科教学的基本特征，将科学研究资源引入人才培养的全过程，使科研提升教学、教学支撑科研，体现教学与科研相结合、学科建设与本科教学相结合、课内与课外相结合。着力培养学生的自主学习能力、实践能力、创新精神和适应社会能力。

### 3. 因材施教，为学生自主发展创造条件和空间

采取优化课程体系、压缩计划学时、增加选修课比例、提供灵活的选课制度等措施，因材施教，分层次教学，为给优秀学生提供在更大空间内选择学习内容和建构自身知识结构的条件与机会，促进学生全面而具有个性的发展，彰显学生个性、激发学生的创造性。

### 4. 改革教学组织方式

从以传授知识为主转向以传授知识、培养能力与提高素质协调发展，并将能力培养内容与途径纳入教学计划，根据理、工、医、经、管、文、哲、法等不同学科门类人才培养的特点，实施教学分类指导和要求，形成多样化的培养模式和质量评价体系，培养各类优秀人才。

### 5. 强化实践教学

加强专业实践教育，增强学生工程意识。工科专业要将 CDOIO 理念（**Conceive, Design, Organize, Implement, Operate**）贯穿到培养过程及课程内容中；加大与企业的合作范围，鼓励创造和动手实践，营造职场环境。人文社科、经济管理、法学和哲学类专业则要积极安排学生开展社会调查，参加社会实践活动，增强对社会的了解，提高学生分析问题和解决问题的能力。弘扬交大“重实践”的特色。

### 6. 加强人才培养的国际交流与合作

各专业要积极创造条件开设全英文授课的课程或双语课程，促进国内外学生的双向交流与合作，学分互认，大幅度提高人才培养的国际化程度。

## 二、主要教学改革内容

本次培养方案在以下 4 个方面作出了重大教学改革：

### 1. 设置通识类核心课程

首次开设通识类核心课程，其目的是让每一位学生不仅受到特定领域的专精学术训练，而且还受到广博知识的通识教育。核心课程分为五个主题，分别是：自然科学与技术、世界文明、社会与艺术、生命与环境、文化遗产。每位学生要求选修基础通

识类核心课程 6 学分，基础通识类选修课程 6 学分，基础通识类课程合计 12 学分。

## 2. 开展课程分层次教学

高等数学根据学科类型的差异分为理工、医学、经济、文科等几个类型，其次又在不同类型中根据难易程度进行分层次，如理工类又分为三个层次，学时分别为 236、220、180，对应学分为 14、13、11。各专业提出最低要求，学生可以选择高学分课程。此外还对线性代数与空间解析几何、数学建模等课程提出了分层次的教学要求。

大学英语实施分层次教学，注重英语应用能力的培养。总学分由原来 14 学分降至 10 学分，其中，综合英语 6 学分，拓展技能 4 学分。新生入校参加英语摸底考试，根据成绩分为 A、B、C 三个层次。A 级的综合英语将以英语三级作为起点，B、C 级逐步降低起点。拓展技能设置了包括英语技能、外国文化在内的 10 余门课程，学生可以根据自己的兴趣和水平选修课程。在计划学时外，开放网络学习平台，加强学生课外学习和训练，提高学生英语应用能力。

## 3. 开设“项目设计”课程

为了加强工科学生动手实践能力和工程意识，全校工科专业开设“项目设计”课程。营造职场环境，让学生亲身参与完成“产品”从构思—设计—组织—制作—运行的全过程。学生以团队为工作组，协同完成项目设计、制作全过程，在完成项目的同时，培养学生的领导和组织能力、沟通与协作能力等。

## 4. 增加企业实践经历

为了让大学生在本科期间能较多地接触企业，丰富企业实习经历，并由此了解企业（创业、建业、守业；劳动、尊重、价值等），培养健全的人格和社会责任感，为今后专业学习、就业、创业奠定基础。各工科专业在已有专业实习（原称生产实习）的基础上，增加二年级暑期专业实习，3~4 周，方式不限，多元化评价考核。

本次本科培养方案的修订工作历时一年，各学院为此开展了企业调查、深入研讨、精心设计、细致编写，倾注了全校广大教师、实验技术人员、教学管理人员的大量心血和辛苦，该方案是集体智慧的结晶。我们相信《西安交通大学本科培养计划（2010 年）》的实施必将使西安交通大学的本科教育教学水平和质量得到进一步的提高。

教 务 处

2010 年 12 月



## 目 录

### 机械工程学院

机械工程及自动化 .....	1
测控技术与仪器（机） .....	9
工业设计 .....	16
车辆工程 .....	24

### 材料科学与工程学院

材料科学与工程 .....	32
---------------	----

### 能源动力工程学院

能源动力系统及其自动化 .....	40
核工程与核技术 .....	48
过程装备与控制工程 .....	55
化学工程与工艺 .....	62
环境工程 .....	69

### 电气工程学院

电气工程与自动化 .....	76
测控技术与仪器（电） .....	85

### 电子与信息工程学院

计算机科学与技术 .....	92
微电子学 .....	99
自动化 .....	107
信息工程 .....	116
电子科学与技术 .....	124

### 人居环境与建筑工程学院

建筑学 .....	132
土木工程 .....	140
建筑环境与设备工程 .....	152
地球环境科学 .....	160

### 管理学院

会计学专业（ACCA&CPA 专门化培养方案） .....	167
管理类 2+4+X .....	175

### 理学院

数学与应用数学 .....	207
信息与计算科学 .....	214
应用化学 .....	221
光信息科学与技术 .....	228
应用物理 .....	235
材料物理 .....	242

### 外语学院

英语 .....	249
----------	-----

日语·····	263
法语·····	271
<b>人文社会科学学院</b>	
汉语言文学·····	279
汉语言文学（特）·····	286
艺术设计·····	293
艺术设计（书法）·····	312
社会学·····	319
哲学·····	326
<b>法学院</b>	
法学·····	333
<b>生命科学与技术学院</b>	
生物工程·····	341
生物医学工程·····	348
<b>公共政策与管理学院</b>	
行政管理·····	355
劳动与社会保障·····	363
<b>经济与金融学院</b>	
经济类·····	371
<b>医学院</b>	
临床医学（五年制）·····	408
临床医学（七年制）·····	415
口腔医学（五年制）·····	424
口腔医学（七年制）·····	431
预防医学（七年制）·····	438
法医学·····	445
护理学·····	452
药学·····	459
制药工程·····	466
<b>软件学院</b>	
软件工程·····	473
<b>航天航空学院</b>	
飞行器设计与工程·····	481
工程力学·····	490
工程结构分析·····	498
<b>金禾中心</b>	
金禾中心经济学（数量经济与金融）·····	506

## 机械工程及自动化

### 一、培养目标

本专业培养学生使用数字化技术进行产品设计开发能力和使用自动化技术运作制造系统的能力，强化学生的人文素质、领导能力和创新能力，增强学生的国际视野和求知精神。培养学生具有宽厚的基础理论和坚实的机械设计、制造及自动化的专门知识，能在机械工程及自动化领域从事工程设计、机械制造、技术开发、科学研究、生产组织和管理等方面工作的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：机械工程

相关学科：仪器科学与技术，动力工程及工程热物理，力学，材料科学与技术，电气工程，控制科学与工程，管理科学与工程。

### 三、专业主干课程

基础知识类：理论力学，材料力学，流体力学基础，热工基础，工程材料基础，工程经济学，工程职业概论。

基本技能类：工程制图与设计软件应用，计算机程序设计，微型计算机原理与接口技术，电工电子技术，电工电子技术实验。

专业知识类：机械设计基础，机械精度设计，测试技术，装备与制造技术基础，机械控制工程理论基础，材料成形技术基础，数控技术，先进制造技术，企业管理与生产管理。

### 四、主要实践环节

校内工程实践：测控实习，金工实习，现代加工。

校外工程实践：在本学科建立的实习基地开展生产实践工作，实习基地有奇瑞汽车股份有限公司、中国一拖集团有限公司、西安航空发动机集团有限公司、小巨人机床有限公司等。要求在生产线上培养发现问题和解决问题的能力。

工程实习：一、二年级暑期到企业进行社会实践；方式：学生自己联系企业，锻炼学生的自我开拓能力和交流沟通能力，感受社会和认识企业。开学后提交实习报告并进行答辩考核。

综合性实践：以 CDOIO 方式设定两类综合实验。

必修类：课程设计 0：机械创新设计，全体学生必修。

选修类：课程设计 1：CAD/CAE/CAM/NC，课程设计 2：产品设计与开发，课程设计 3：制造工艺规划与 FMS，课程设计 4：设备控制与故障诊断，课程设计 5：机电系统运行与监控，课程设计 6：模具设计与制造工艺。学生选修一门。

毕业设计：第七学期主要任务是调研和资料收集，开展基础实验，第八学期主要任务是开展设计与研究工作，撰写毕业论文。

军事训练：学校统一安排。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试（CET-4），通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

选修课在通识类课程、主干课程和集中实践课程中均有设置。

(1) 通识类核心课程中,“音乐鉴赏”与“视觉与艺术”二选一(2 学分),“健康与疾病”与“心理学基础”二选一(2 学分),“中国传统文化概论”与“中外文学名著选读”二选一(2 学分)。共计 6 学分。

(2) 专业课分两大部分选修课程。分别按照学科方向和应用方向设置专业课程。

一是根据学科方向分为设计类课程(专业课 I)、制造类课程(专业课 II)、机电类课程(专业课 III)和模具类课程(专业课 IV),每类课程有 5 门课,各 10 个学分,学生选其中一类课程学习。

二是根据行业分设 7 门课程(专业课 V),课程内容可以根据学生就业(进入社会工作)或科研方向(继续攻读硕士学位)设置。每门课程 2 个学分,学生可根据自己需要选修 1 门课程,选修专业课 V 包括:机床设计与制造,汽车设计与制造,航空航天器技术概论,微电子装备设计与制造,能源与动力装备设计与制造,化工装备设计与制造,电气装备设计与制造课程邀请相关产业的专业人士授课,并到相关企业参观。

(3) 学科课程

根据机械工程学学科的需要,对于相关的课程选定如下。

高等数学 II,线性代数与空间解析几何 II,大学物理 II,大学物理实验 A,大学化学 II

### 2、集中实践的说明与要求

集中实践包括三部分,校内工程实践,校外工程实践,CDOIO 课程设计,毕业设计。

(1) 校内工程实践:实践地点在工程坊,包括测控实习、金工实习、现代加工实习。

(2) 校外工程实践:专业实习,要求在校外企业实习,学生定岗在生产线上实习三周,参与设计和生产过程。

(3) CDOIO 课程设计:每个学生参加 2 个课程设计,其中“课程设计 0:机械创新设计”是必修,要求本学科教师每人指导 3—4 名学生,设计一个新产品,校内开展设计创新比赛。另外 1 个课程设计在以下课题中选修。

课程设计 1: CAD/CAE/CAM/NC

课程设计 2: 产品设计与开发

课程设计 3: 制造工艺规划与 FMS

课程设计 4: 设备控制与故障诊断

课程设计 5: 机电系统运行与监控

课程设计 6: 模具设计与制造工艺。

(4) 毕业设计:毕业设计为一年。第 7 学期开始选题,在学习课程的同时重点查阅资料、确定研究内容,开展基础设计或实验;第 8 学期,开展设计或实验,撰写论文,论文答辩。

### 3、双语课程选课要求

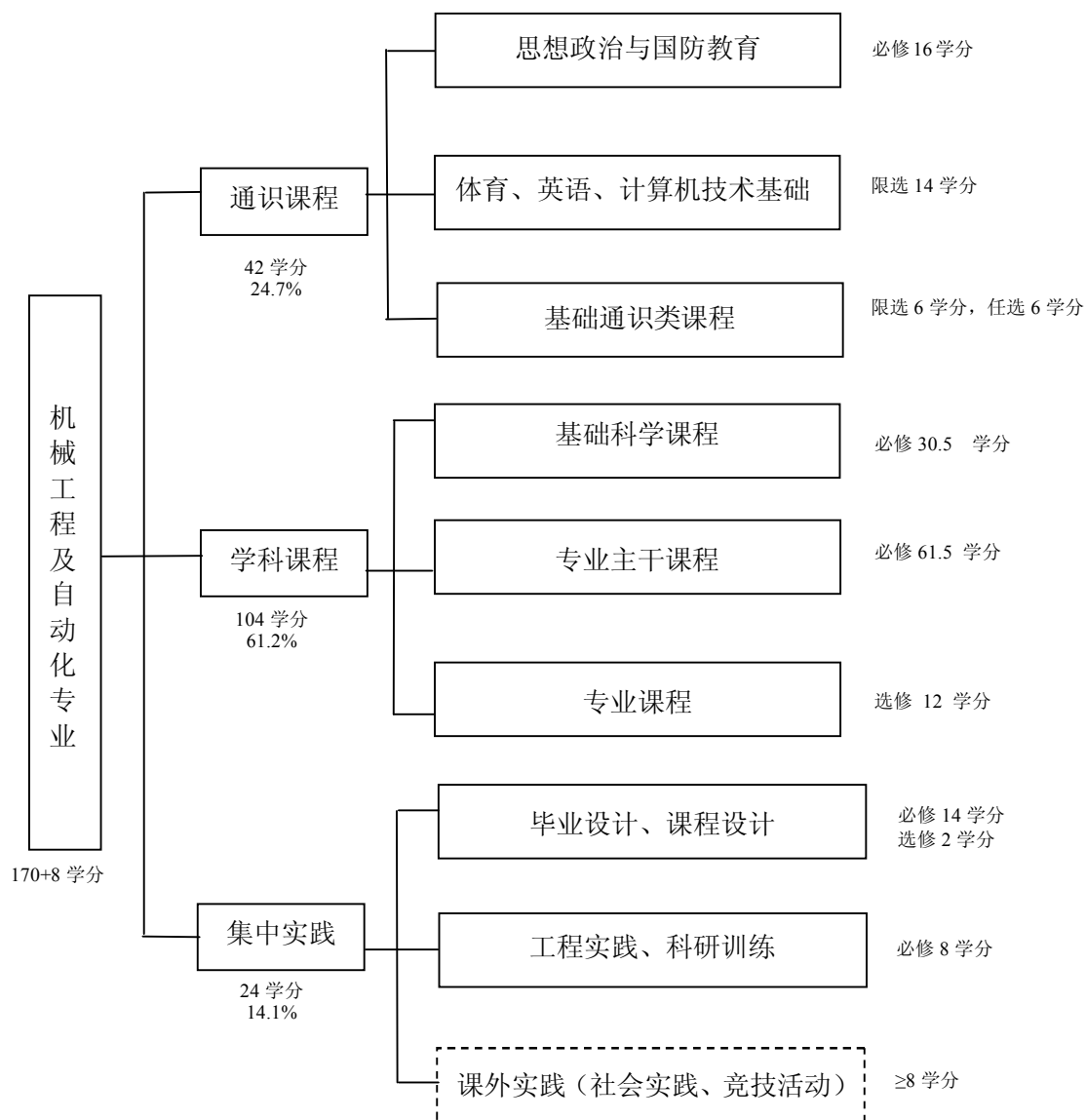
要求至少选 1 门双语课程。

### 4、课外 8 学分要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。



## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
	COMP1023		大学计算机基础	2	48	24	0	24	0	0	必修 4 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015		综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院	
	ENGL1017			大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL1018			大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL2013		拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3	外语学院	
	ENGL0003			大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0004			英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2010			高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0005			大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2012			欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2014			西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2015			英美文化	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2004			新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL0012			商务英语	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 32 学分，选修 10 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1033		高等数学 II	11	180	172	8	0	0	0	必修 30.5 学分	1,2	理学院		
	MATH1038		线性代数与空间解析几何 II	3.5	58	54	4	0	0	0		1	理学院		
	MATH2156		概率论与数理统计	3	50	46	4	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1022		大学物理 II	8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019		大学物理实验 A	2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109		大学化学 II	3	52	44	8	0	0	0		3	理学院		
基础科学课程				小计 30.5 学分											
专业主干课程	MACH1410		工程制图与设计软件应用	4	78	50	6	22	0	42	必修 61.5 学分	2,3	机械学院		
	COMP1001		计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		3	计教中心		
	MECH2001		理论力学	3.5	64	56	8	0	8	0		3	航天学院		
	MECH2002		材料力学	3.5	64	56	8	0	0	0		4	航天学院		
	MECH3325		流体力学基础	2	32	30	2	0	0	0		4	能动学院		
	ENPO2106		热工基础	2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院		
	MATL2037		工程材料基础	2.5	48	44	4	0	0	0		4	材料学院		
	ELEC2010		电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院		
	ELEC2003		电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3	56	40	16	0	0	0		5	计教中心
	ECND3501	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MACH2408	机械设计基础	4	72	56	16	0	0	0		5	机械学院
	MACH3432	机械设计基础课程设计	1	32	0	32	0	0	0		6	机械学院
	MACH2409	机械精度设计	3	56	40	16	0	4	0		5	机械学院
	MACH3433	测试技术	3	56	40	16	0	0	0		5	机械学院
	MACH3434	装备与制造技术基础	3	56	40	16	0	0	0		6	机械学院
	MACH3435	机械控制工程理论基础	3	56	40	16	0	20	0		5	机械学院
	MATL3023	材料成形技术基础	3	48	48	0	0	16	0		5	机械学院
	MACH3436	数控技术	3	56	40	12	4	6	0		6	机械学院
	MACH3439	先进制造技术	2	32	32	0	0	0	0		7	机械学院
	MACH3437	现代设计理论及方法	2	48	16	0	32	24	0		7	机械学院
	MACH3438	企业与生产运作管理	2	48	16	32	0	0	0		7	机械学院
专业主干课程小计			必修 61.5 学分									
专业课程 I 设计类	MACH3458	摩擦学	2	36	28	8	0	0	0	选修专业课程 I 必修 10 学分	6	机械学院
	MACH3440	有限元分析及工程应用	2	48	16	0	32	0	0		6	机械学院
	MACH3441	机械动力学	2	32	32	0	0	2	0		6	机械学院
	MACH3442	面向制造与装配的设计	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
	MACH3443	机电液传动与控制	2	48	16	32	0	12	0		6	机械学院
专业课程 II 制造类	MACH3444	机械系统故障诊断	2	48	16	32	0	8	0	选修专业课程 II 必修 10 学分	6	机械学院
	MACH3445	机械自动化器件及其应用	2	48	16	32	0	8	0		6	机械学院
	MACH3446	精密加工技术	2	40	24	16	0	0	0		6	机械学院
	MACH3447	特种加工技术	2	40	24	16	0	0	0		6	机械学院
	MACH3448	制造执行系统技术	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
专业课程 III 机电类	MACH3449	流体传动与伺服控制	2	48	16	32	0	32	0	选修专业课程 III 必修 10 学分	6	机械学院
	MACH3450	机电一体化系统设计	2	48	16	32	0	14	0		6	机械学院
	MACH3451	工业机器人概述	2	48	16	32	0	16	0		6	机械学院
	MACH3452	建模仿真与相似原理	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
	MACH3453	机械电子工程基础	2	48	16	32	0	20	0		6	机械学院
专业课程 IV 模具类	MACH3454	金属成形工艺及模具	2	48	16	32	0	0	0	选修专业课程 IV 必修 10 学分	6	机械学院
	MACH3455	塑料成型工艺与模具设计	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
	MACH3447	特种加工技术	2	40	24	16	0	0	0		6	机械学院
	MACH3456	模具 CAD/CAE/CAM	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
	MACH3457	材料成形设备及其自动化	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
专业课程 V	MACH4260	机床设计与制造	2	48	16	32	0	16	0	根据就业与科研背景 选修 2 学分	8	机械学院
	MACH4261	汽车设计与制造	2	48	16	32	0	0	0		8	机械学院
	MACH4262	航空航天器技术概论	2	40	24	16	0	0	0		8	机械/航天
	MACH4263	微电子装备设计与制造	2	48	16	32	0	0	0		8	机械/电信
	MACH4264	能源与动力装备设计与制造	2	34	30	4	0	0	0		8	机械/能动
	MACH4265	化工装备设计与制造	2	34	30	4	0	0	0		8	机械/能动
	MACH4266	电气装备设计与制造	2	36	28	8	0	0	0		8	机械/电气
专业课程小计			必修 10 学分，选修 2 学分，共计 12 学分。其中专业课程 I、II、III、IV 选一类；专业课 V 选一门，专业课 V 可以根据学生就业需求专业调整									

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
集中实践	PRAC2003	工程实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	4	企业
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MACH2404	现代加工	1	0	0	0	0	0	0		7	工程坊
	CODE3020	机械创新设计	2	32	32	0	0	94	0		6	机械学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	机械学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	机械学院
	CODE4026	CAD/CAE/CAM/NC	2	56	8	48	0	0	0	选修 2 学分	7	机械学院
	CODE4027	产品设计与开发	2	32	32	0	0	94	0		7	机械学院
	CODE4028	制造工艺规划与 FMS	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院
	CODE4029	设备控制与故障诊断	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院
	CODE4031	典型机电系统的运行监控	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院
	CODE4030	模具设计与制造工艺	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院
集中实践小计			必修 22 学分，选修 2 学分，共计 24 学分									
总计			必修 124 学分，选修 12 学分，集中实践 24 学分，共计 170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MILH1003	国防教育	2	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学 II	5.5	MATH1033	高等数学 II	5.5
MATH1038	线性代数与空间解析几何 II	3.5	PHYS1022	大学物理 II	4
MACH1406	工程职业概论	1	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1409	制造与社会发展	2	MACH1410	工程制图与设计软件应用	2.5
COMP1023	大学计算机基础	2	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语 (II)	3	ENGL1015	大学英语 (II)	3
ENGL1017	大学英语 (III)		ENGL1017	大学英语 (III)	
ENGL1018	大学英语 (IV)		ENGL1018	大学英语 (IV)	
PHED1003	体育	0.5	MPRA2002	金工实习	2
合 计	必修 22.5 学分		合 计	必修 22.5 学分	
* 本学期在“视觉与艺术”和“音乐鉴赏”中选修 1 门, 2 学分。			* 本学期总学分 22.5 学分。		
* 形势与政策第 1-7 学期开出, 1 学分。					
* 本学期总学分 24.5 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1022	大学物理 II	4	ELEC2010	电工电子技术	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
MECH2001	理论力学	3.5	MECH3325	流体力学基础	2
MACH1410	工程制图与设计软件应用	1.5	MCRA2001	测控实习	1
COMP1001	计算机程序设计	3	MECH2002	材料力学	3.5
CHEM1109	大学化学	3	PHED1003	体育	0.5
ELEC2010	电工电子技术	3	MATH2156	概率论与数理统计	3
ELEC2003	电工电子技术实验	0.5	MATL2037	工程材料基础	2.5
PHED1003	体育	0.5	EPRA2003	工程实习	1
合 计	必修 23 学分		合 计	必修 20 学分	
* 本学期在英语拓展类课程中选修 2 学分。			* 本学期在英语拓展类课程中选修 2 学分。		
* 本学期总学分 25 学分。			* 本学期总学分控制在 22 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH3431	科技写作	1	MACH3434	装备与制造技术基础	3
MACH3433	测试技术	3	MACH3432	机械设计基础课程设计	1
ENPO2106	热工基础	2	CODE3020	机械创新设计	2
MACH3435	机械控制理论基础	3	SOCL0004	工业社会学	2
MACH2409	机械精度设计	3	PRAC3010	专业实习	3
MACH2408	机械设计基础	4	MACH3436	数控技术	3
MATL3023	材料成形技术基础	3			
COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3			
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 14 学分	
* 本学期总学分控制在 22 学分。			* 本学期选修专业课程 10 学分。 * 本学期总学分控制在 24 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH3439	先进制造技术	2	BSIS4015	毕业设计	12
ECND3501	工程经济学	2			
MACH3438	企业与生产运作管理	2			
MACH2404	现代加工	1			
MACH3437	现代设计理论及方法	2			
合 计	必修 9 学分			必修 12 学分	
* 本学期在“健康与疾病”和“心理学基础”中选修 2 学分。 * 本学期在“中国传统文化概论”和“中外文学名著选读”中选修 2 学分。 * 本学期课程设计选修 2 学分。 * 本学期总学分 15 学分。			* 本学期在专业课程 V 中选修 2 学分。 * 本学期总学分 14 学分。 * 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中基础通识类选修课限选 6 学分，任选 6 学分；基础科学课程必修 30.5 学分；专业主干课必修 61.5 学分；专业课必修 12 学分；集中实践环节必修不少于 22 学分，选修不少于 2 学分。		

## 测控技术与仪器（机）

### 一、培养目标

本专业培养在仪器科学与技术领域掌握扎实的基础理论和系统的专业知识、较强的自主创新能力的、富有社会责任感、具有国际视野、领导能力和创新精神，实践能力和竞争力强的高级专门人才。以满足该领域科学研究、工程应用、技术开发及组织管理等方面的人才需求。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：仪器科学与技术

相关学科：机械工程、光学工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、电子科学与技术

### 三、专业主干课程

电路、模拟及数字电子技术、机械学基础、工程力学、工程光学 A、工程光学 B、计算机软件基础、自动控制理论、传感器原理与技术、光电检测技术、信号与系统、测控电路、测试技术等

### 四、主要实践环节

课程设计、毕业设计或毕业论文、专业实习、金工实习、电工实习、测控实习、军事训练和工程教育改革项目设计等。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得学位证和毕业证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

（1）基础通识类核心课程和任选课程 12 学分，其中，通识类核心课程限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分；

（2）思想政治与国防教育必修 16 学分；

（3）英语、体育、计算机技术基础必修 14 学分；

（4）基础科学课程必修 32.5 学分，选修 2 学分；

（5）专业主干课程必修 58.5 学分；

（6）专业课程选修 8 学分；

（7）集中实践 27 学分。

### 2、基础通识类核心课程选课要求

基础通识类核心限选课程必须在“文化遗产”“社会与艺术”“生命与环境”三类课程中各选 2 学分，共计 6 学分；任选 6 学分，共计 12 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

（1）基本工程实践：主要内容为金工实习、电工实习。学生通过在工程坊的工程训练，获得机械与电子方面的感性认识以及实际操作技能，由工程坊负责考核学生。电工实习和金工实习安排在一、二年级。

（2）专业实习：时间共 8 周，安排在第三学年暑假。学生通过专业实习了解与专业相关的生产实际情况，实习方式采取以集中实习为主，分散实习为辅的方法。实习结束后要求学生提交实习报告，按照学院规定考核。

（3）课程设计：结合有关课程进行，主要包括查阅资料、文献综述、科技论文写作等技能的基本训练。要求学生运用所学理论知识进行设计与实践。

（4）毕业设计：从第八学期进入毕业设计工作，在指导教师的指导下，确定任务书、工作计划等，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 4、双语课程选课要求

要求至少选 1 门双语课程。

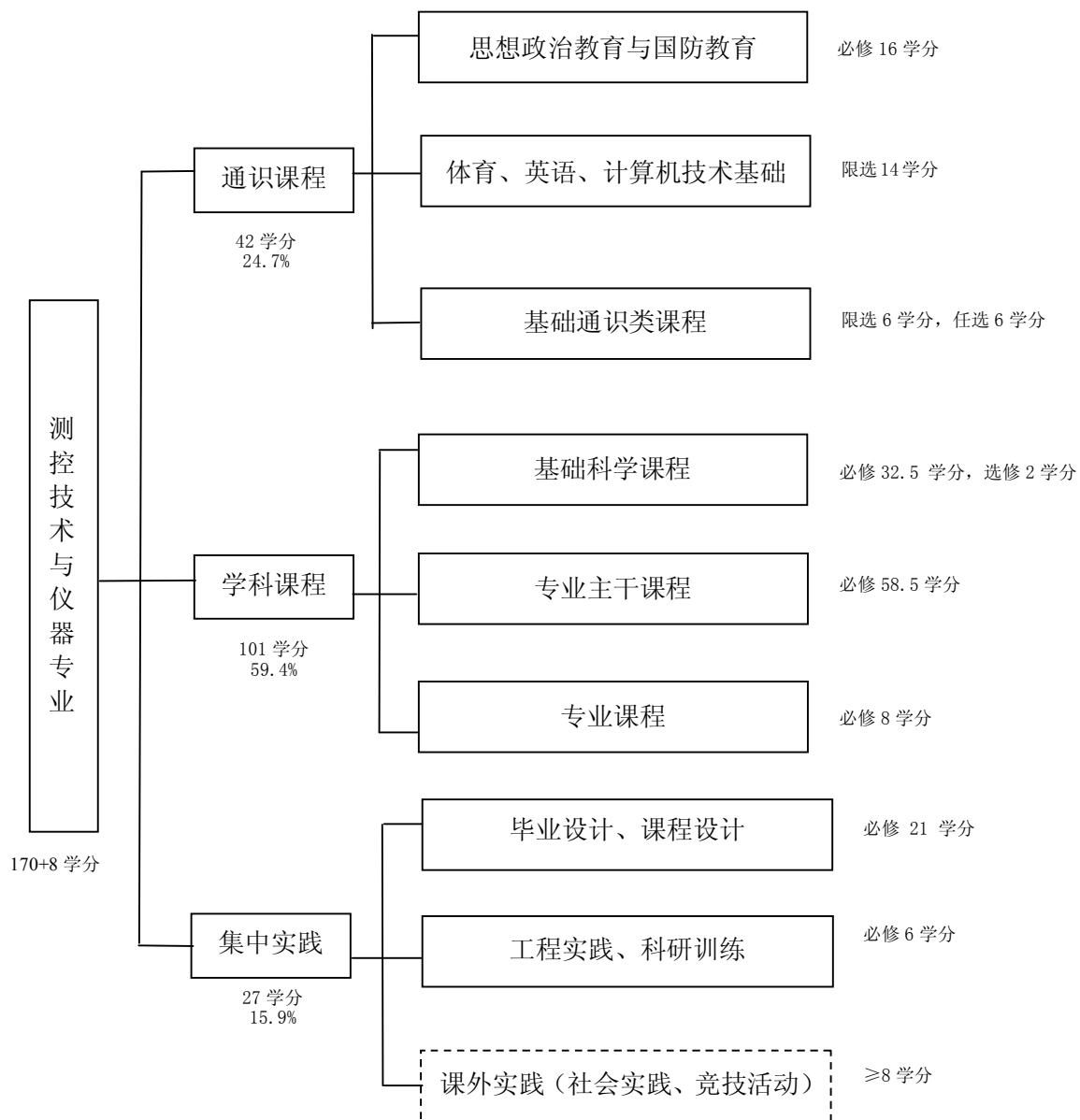
### 5、课外 8 学分

在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动，活动主题自拟，方式可以是独立进行，也可以组成小组进行。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告，由学院（或系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。



## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0	必修 4 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类核心课限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	0	24	0	0	必修 32.5 学分	1,2	理学院		
	MATH1038	线性代数与空间解析几何 II		3.5	54	50	0	4	0	0		1	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	64	0	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		3	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0	选修 2 学分	4	理学院		
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0		4	生命学院		
	EVNG2002	环境工程概论		2	32	32	0	0	0	0		4	能动学院		
基础科学课程小计				必修 32.5 学分，选修 2 学分以上，共计 34.5 学分											
专业主干课程	EELC3170	自动控制理论		3.5	60	52	8	0	0	0	必修 58.5 学分	5	电气学院		
	EELC2008	电子技术实验		1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院		
	EELC2012	模拟电子技术		3.5	60	60	0	0	0	0		5	电气学院		
	EELC2024	数字电子技术		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	INFT2023	信号与系统		4	68	60	8	0	0	0		4	电气学院		
	ELEC2007	电路		4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		

机械工程学院 测控技术与仪器（机）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	INSM2001	工程光学 A	2	34	30	4	0	0	0		4	机械学院
	INSM3410	工程光学 B	3	52	44	8	0	0	0		4	机械学院
	INSM3411	数字图像处理	1.5	24	24	0	0	0	0		6	机械学院
	MECH1202	工程力学	3	48	48	0	0	0	0		3	航天学院
	INSM3412	几何量公差与检测	3	52	44	8	0	0	0		5	机械学院
	INSM3413	精密机械学基础	3.5	56	56	0	0	64	0		5	机械学院
	INSM1103	工程制图	2	32	30	0	2	2	6		1	机械学院
	COMP3451	微型计算机原理与接口技术	3	58	48	10	0	0	0		5	计教中心
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	EELC4102	传感网络技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电气学院
	INSM3414	信号处理	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
	INSM3415	传感器原理与技术	3	48	48	0	0	0	0		5	机械学院
	INSM4413	测试技术（PBL）	2	40	24	16	0	0	0		7	机械学院
	INSM4202	光电检测技术	3	48	48	0	0	0	0		6	机械学院
	INSM3417	智能仪器与虚拟仪器设计	3	48	44	8	0	0	0		6	机械学院
专业主干课程小计			必修 58.5 学分									
专业课程	INSM4414	设备监测与诊断技术及应用	2	36	28	8	0	0	0	必修 8 学分	7	机械学院
	INSM4415	机床精密测量与动态测试	2	36	28	8	0	0	0		7	机械学院
	INSM2002	MEMS 技术及应用	2	36	28	8	0	0	0		6	机械学院
	INSM4416	光电器件及应用	2	40	24	16	0	0	0		7	机械学院
专业课程小计			必修 8 学分									
集中实践	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 27 学分	1	工程坊
	MACH2404	现代加工	1	0	0	0	0	0	0		6	工程坊
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	机械学院
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		6	工程坊
	INSM4417	监测诊断技术专题实验	1	28	4	24	0	0	0		7	机械学院
	INSM4418	仪器技术专题实验	4	112	16	96	0	0	0		7	机械学院
	CODE3019	课程设计：光电技术课程设计	1	28	4	24	0	0	0		6	机械学院
	CODE3021	精密机械学基础课程设计	1	32	0	32	0	0	0		5	机械学院
	BSIS4016	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	机械学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 27 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
MILI1003	国防教育	2	PHED1003	体育	0.5
MATH1032	高等数学 I	6.5	MATH1032	高等数学 I	6.5
MATH1038	线性代数与空间解析几何 II	3.5	PHYS1022	大学物理 II	4
MPRA2002	金工实习	2	PHYS1019	大学物理实验 A	1
COMP1023	大学计算机基础	2	COMP1003	计算机程序设计	2
INDE1103	工程制图	2			
合 计	必修 24.5 学分		合 计	必修 21 学分	
*形势与政策 1 学分，在 1-7 学期开出。 *本学期完成 24.5~25.5 学分。			* 在基础通识类核心课中选修 2 学分。 * 本学期完成 23 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理 II	4	EELC2008	电子技术实验	0.75
PHYS1019	大学物理实验 A	1	EELC2024	数字电子技术	3.5
EPRA2001	电工实习	1	INFT2023	信号与系统	4
MECH1202	工程力学	3	MCRA2001	测控实习	1
ELEC2007	电路	4.5	MATH2156	概率论与数理统计	3
CHEM1109	大学化学 II	3	INSM2001	工程光学 A	2.0
			INSM3410	工程光学 B	3.0
合 计	必修 20.0 学分		合 计	必修 20.75 学分	
* 在基础通识类核心课中选修 2 学分。 * 在英语拓展提高类中选修 2 学分 * 本学期完成 24.0 学分。			* 在基础通识类核心课中选修 2 学分。 * 在基础科学课程选修课程中选修 2 学分以上。 * 在英语拓展提高类中选修 2 学分。 * 本学期完成学分为 26.75 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EELC2012	模拟电子技术	3.5	INSM3417	智能仪器与虚拟仪器设计	3
EELC2008	电子技术实验	0.75	INSM3414	信号处理	2
INSM3413	精密机械学基础	3.5	INSM3411	数字图像处理	1.5
COMP3451	微型计算机原理与接口技术	3	MACH2404	现代加工	1
EELC3170	自动控制理论	3.5	INSM4202	光电检测技术	3
INSM3415	传感器原理与技术	3	CODE3019	光电技术课程设计	1
INSM3412	几何量公差与检测	3	INSM2002	MEMS 技术及应用	2
CODE3021	精密机械学基础课程设计	1	EELC4102	传感网络技术	2
INSM4415	机床精密测量与动态测试	2	PRAC3010	专业实习	3
合 计	必修 23.25 学分		合 计	必修 18.5 学分	
* 在基础通识类任选课中选修 2 学分 * 本学期必须完成 25.25 学分			* 在基础通识类任选课中选修 2 学分 * 本学期必须完成 20.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INSM4413	测试技术（PBL）	2	BSIS4015	毕业设计	12
INSM4416	光电器件及应用	2			
INSM4414	设备监测与诊断技术及应用	2			
INSM4417	监测诊断技术专题实验	1			
INSM4418	仪器技术专题实验	4			
合 计	必修 11 学分		合 计	必修 12 学分	
* 在基础通识类任选课中选修 2 学分 * 本学期必须完成 13 学分			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分（其中集中实践必须修满 27 学分）		

## 工业设计

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的工业设计学科基础理论，掌握工业设计的程序和方法，具备工业设计心理学、设计调查、可持续设计、材料与工艺技术等专业基础知识与技能，具备产品设计、人机界面设计、图文设计、结构设计、模具设计等多种能力，能够从事科学研究、产品规划、概念设计、以及技术管理等方面工作的，具有国际视野和社会责任感，善良、有爱心、有长远眼光、有创新精神和实践能力的高级工程技术人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：工业设计

相关学科：计算机科学与技术、设计艺术学、机械工程、环境工程、哲学、心理学

### 三、专业主干课程

工程制图、计算机辅助工业设计、工业社会学、工业设计思想基础、符号学基础、人机学、工业设计心理学基础。

### 四、主要实践环节

社会实践、企业实习、设计实践、设计调查、工程训练、工程实习、电工电子课程设计、专业实习、毕业设计、军事训练。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。其中必修 120 学分，选修 16 学分，集中实践 34 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

- (1) 基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分；
- (2) 思想政治教育、国防教育必修 16 学分；
- (3) 体育、英语、计算机技术基础类限选 15 学分；
- (4) 基础科学类必选 28.5 学分；
- (5) 专业主干课必选 38 学分；
- (6) 专业课程最低必选 26.5 学分，其余为任选课程。

### 2、基础通识类核心课程选课要求

建议选择：健康与疾病、中国哲学经典著作导读、中西文化比较、信息技术与社会进步、欧洲文明的现代历程、生命的起源与生物进化、社会学概论。

### 3、集中实践的说明与要求

本专业要求学生每学年的寒暑假合起来在企业实习 8 周以上。这样 4 年中，学生将有 9 个月以上的实习时间。

#### (1) 工业设计实践

工业设计实践 10 个学分，分 7 个学期完成（1、2、6、7 学期各完成 1 学分，3、4、5 学期各完成 2 学分）。

每次寒假实习设为工业设计实践 1 学分，由系按实习要求进行考核，合格者可获得学分。一年级实习的主要目的是详细了解企业现状和产品生产工艺，要求当生产工人；二年级、三年级实习的主要目的是掌握外观设计、结构设计和模具设计，要求从事一定技术工作。实习期间要求学生做企业调查、行业调查、社会调查。

寒假实习要求：①学生自己联系实习单位；②每年寒假实习时间不少于 3 周；③主动参与各种技术工作和设计工作；④写实习日记：记录每天实习内容、学习收获和所发现的问题；⑤实习结束后，必须由该实习单位出具书面实习鉴定，由鉴定人签名并加盖公章；⑥开学后答辩。

每学期学生除完成规定课程，以及课程内设计项目外，必须在课外时间参与实际设计项目。完成 1 项真实设计项目设为设计实践 1 学分，参加设计比赛获奖设为设计实践 1 学分。由系根据设计项目难易程度以及完成设计的完整性进行考核，合格者可获得学分。

#### (2) 专业实习

专业实习要求设计企业产品，安排在第 6 学期暑假进行。最基本的实习目的是动手学习各种加工工艺，能够按照车间技术员（或工艺员）的工作要求绘制零件图和装配图、安排车间工艺、检验产品质量、仔细了解塑料件模具或钣金件模具设计制造过程。对企业管理和行业状况进行社会学调查。实习结束后，学生提交实习日记、实习报告、企业实习鉴定，由系负责组织考核。

#### (3) 工程训练

工程训练主要是指工程坊开设的金工实习、电工实习和测控实习，是全校学生必须经过的实践环节。其目的是为了培养学生的工程意识，锻炼学生动手能力，掌握基本实践技能。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。金工实习和电工实习安排在一年级，测控实习安排在二年级。

#### (4) 毕业设计

毕业设计中包含 3 个月的毕业实习。毕业实习不是简单的重复性劳动，而是大学里的一次综合性学习，主要目的是学会独立承担一个产品完整的设计与制造过程。毕业实习要求学生在第 7 学期

期中寻找实习单位以及实习任务，并选择指导教师。第 8 学期第一周必须到达实习单位上班，实习时间至少 3 个月。实习期间，每周向指导教师汇报一次。学生于第 8 学期 5 月底或 6 月初返校。

毕业设计是一次全局性训练。毕业设计基本要求是独立承担并完成一个项目的设计制造过程，本专业毕业设计项目主要包括：产品外观及结构设计、用户界面设计、可用性测试。由学生自己在企业实习中寻找毕业设计题目，由指导教师审批，通过毕业实习完成毕业设计项目。学生于 6 月初返校后开始写论文，参加院、系组织的毕业设计答辩。

(5) 其他课程依据开课单位以及学校统一要求。

#### 4、必要的先修课条件

各门课程的先修课要求见下表：

课程名称	先修课程
美学与设计	造型 I、造型 II；
计算机辅助工业设计	大学计算机基础、工程制图；
工程材料及制造工艺	造型 I、造型 II、工程制图；
机械设计基础	工程制图、工程力学；
模具设计基础	工程制图、计算机辅助工业设计、机械设计基础；
产品设计 I	造型 I、造型 II；
产品设计 II	造型 I、造型 II；
工业设计心理学基础	程序设计类课程、产品设计类课程、图文设计类课程；
设计调查	工业设计心理学基础；
单片机原理与应用	产品设计 I、工业设计心理学基础；
三维实体数字化建模	大学计算机基础；
环境保护概论	大学化学，大学物理；
Java 程序设计	大学计算机基础、操作系统、数据结构、面向对象程序设计；
基于 Web 的程序设计	大学计算机基础、面向对象程序设计、计算机网络；
产品设计 III	产品设计 I，工业设计心理学基础；

#### 5、双语课程选课说明与要求

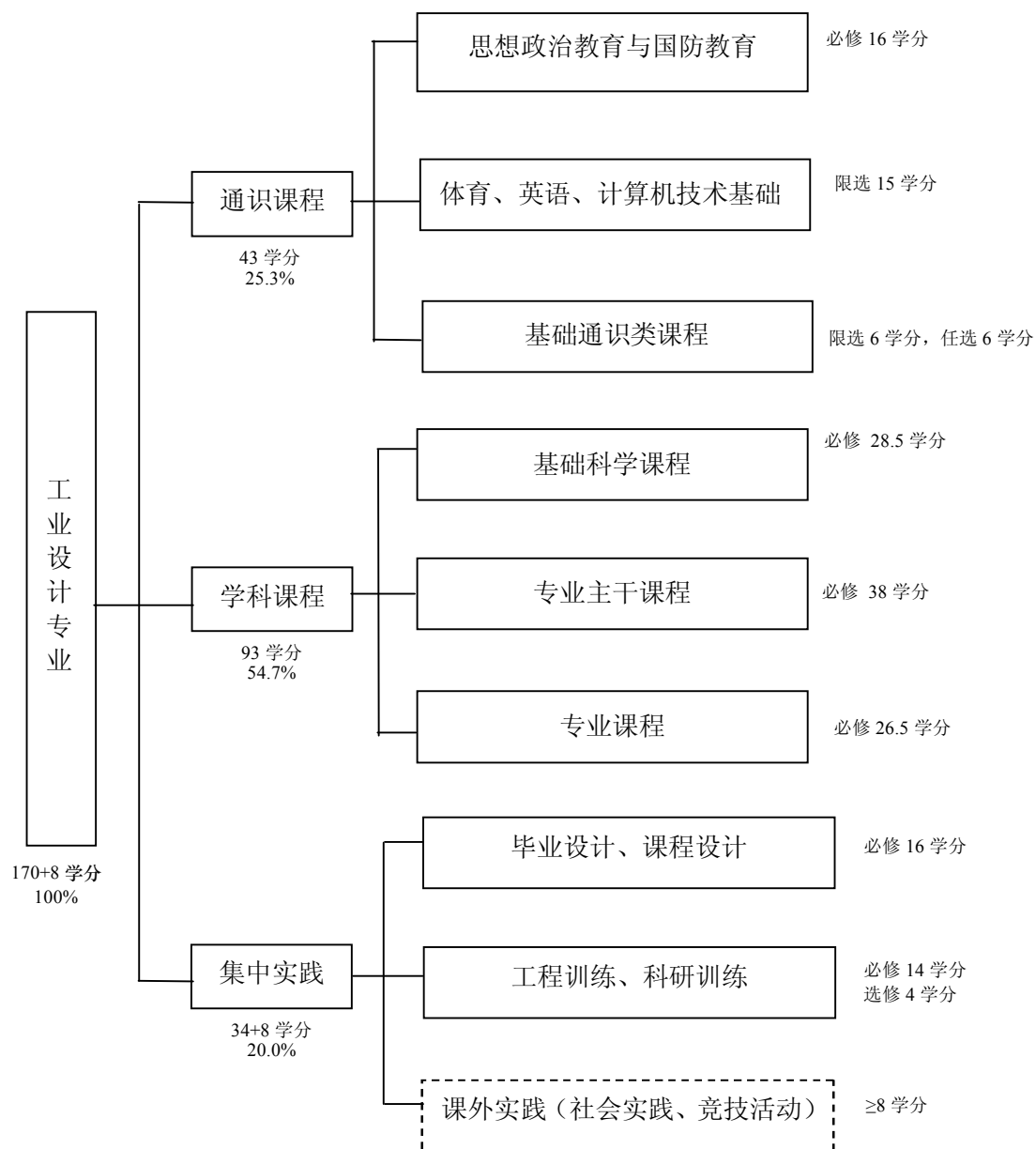
要求至少选修 2 门双语课程。

#### 6、课外 8 学分

课外实践学分按学生处的安排意见执行。



## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治 教育 国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILI11003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室	
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心	
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	综合 英语 类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）		6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	拓展 提高 类	ENGL2013		高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者， 必修高级 英语）	3,4	外语学院
		ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分										
通识类小计					必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分										
基础 科学 课程	MATH1033		高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 28.5 学分	1,2	理学院	
	MATH1039		线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院	
	PHYS1022		大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院	
	PHYS1019		大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院	
	COMP1001		计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心	
	COMP1004		可视化程序设计		1.5	32	16	0	16	0	0		4	计教中心	
基础科学课程小计					必修 28.5 学分										
专业 主干 课程	MACH1407		工程制图		2	32	32	0	0	0	10	必修 38 学分	1	机械学院	
	INDE1110		计算机辅助工业设计		2	32	32	0	0	0	8		2	机械学院	
	INDE2203		工业设计思想基础		2	32	32	0	0	16	0		4	机械学院	
	INDE2207		人机学		2	32	32	0	0	16	0		4	机械学院	
	INDE2209		符号学基础		2	32	32	0	0	0	16		4	机械学院	
	INDE3404		工业设计心理学基础		3	48	48	0	0	16	0		5	机械学院	
专业	SOCL2108		工业社会学		2	32	32	0	0	16	0		3	机械学院	

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
主干课程	MACH2201	机械设计基础（非机类）	3	64	32	32	0	0	0		4	机械学院	
	MACH2411	模具设计基础	2	32	32	0	0	0	8		4	机械学院	
	ELEC3052	电工电子技术（II）	4	80	50	30	0	0	0		5	电气学院	
	EELC3098	电工电子技术课程设计（II）	2	32	32	0	0	0	0		6	电气学院	
	MATL2008	工程材料及制造工艺	3	56	40	16	0	0	0		3	机械学院	
	EVNG3013	环境保护概论	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院	
	COMP2407	Java 语言程序设计	4	80	48	16	16	0	0		5	机械学院	
	COMP4352	基于 WEB 的程序设计	3	56	40	0	16	0	16		7	机械学院	
		自选其他跨专业选修课											
专业主干课程小计			必修 38 学分										
专业课	INDE1108	造型 I	3	64	32	16	16	0	16	必修 26.5 学分	1	机械学院	
	INDE1109	造型 II	3	64	32	16	16	0	16		2	机械学院	
	INDE2208	美学与设计	2	32	32	0	0	16	0		3	机械学院	
	INDE3405	三维实体数字化建模	2	32	32	0	0	0	16		5	机械学院	
	INDE3406	产品设计 I	3	64	32	16	16	16	16		5	机械学院	
	INDE3407	设计调查	3	64	32	16	16	16	0		6	机械学院	
	INDE3408	产品设计 II	4	80	48	16	16	8	16		6	机械学院	
	COMP3478	单片机原理与应用	3	56	40	16	0	16	0		6	机械学院	
	COMP4107	产品设计 III	3.5	80	32	16	32	8	16		7	机械学院	
专业课小计			必修 26.5 学分										
集中实践	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0	必修 30 学分	8	机械学院	
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	机械学院	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		1	工程坊	
	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		2	工程坊	
	INDE0002	工业设计实践	10	0	0	0	0	0	0		1-7	机械学院	
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊	
	MACH2404	现代加工	1	0	0	0	0	0	0		7	工程坊	
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1		
	CODE4027	产品设计与开发	2	32	32	0	0	94	0	选修 4 学分	7	机械学院	
	CODE4026	CAD/CAE/CAM/NC	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院	
	CODE4030	模具设计与制造工艺	2	56	8	48	0	0	0		7	机械学院	
	集中实践小计			必修 30 学分，选修 4 学分，共计 34 学分									
	总 计			170 学分（必修 120 学分，选修至少 16 学分，集中实践 34 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1407	工程制图	2	COMP1001	计算机程序设计	2
INDE1108	造型Ⅰ	3	INDE1110	计算机辅助工业设计	2
INDE0002	工业设计实践 1	1	INDE1109	造型Ⅱ	3
EPRA2001	电工实习	1	INDE0002	工业设计实践 2	1
			MPRA2002	金工实习	2
合 计	必修 27 学分		合 计	必修 28 学分	
<div>* 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计或参加设计比赛。</div> <div>* 参加寒假社会实践。</div> <div>* 必修“安全教育”。</div> <div>* 本学期总学分不少于 27 学分。</div>			<div>* 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计或参加设计比赛。</div> <div>* 参加暑期社会实践。</div> <div>* 本学期总学分不少于 28 学分。</div>		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	COMP1004	可视化程序设计	1.5
PHYS1019	大学物理实验 A	1	INDE2203	工业设计思想基础	2
SOCL2108	工业社会学	2	INDE2207	人机学	2
MATL2008	工程材料及制造工艺	3	INDE2209	符号学基础	2
INDE2208	美学与设计	3	MACH2201	机械设计基础（非机类）	3
INDE0002	工业设计实践 3	2	MACH2411	模具设计基础	2
MCRA2001	测控实习	1	INDE0002	工业设计实践 4	2
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 18 学分	
<div>* 选修基础通识类核心课 2 学分。</div> <div>* 选修英语 2 学分。</div> <div>* 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计或参加设计比赛。</div> <div>* 参加寒假社会实践。</div> <div>* 本学期总学分不少于 23.5 学分。</div>			<div>* 选修基础通识类核心课 2 学分。</div> <div>* 选修英语 2 学分。</div> <div>* 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计或参加设计比赛。</div> <div>* 参加暑期社会实践。</div> <div>* 本学期总学分不少于 22 学分。</div>		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INDE3404	工业设计心理学基础	3	GNED0004	形势与政策	1
ELEC3052	电工电子技术（II）	4	EELC3098	电工电子技术课程设计（II）	2
COMP2407	Java 语言程序设计	4	INDE3407	设计调查	3
INDE3405	三维实体数字化建模	2	INDE3408	产品设计（II）	4
INDE3406	产品设计（I）	3	COMP3478	单片机原理与应用	3
INDE0002	工业设计实践 5	2	INDE0002	工业设计实践 6	1
			PRAC3010	专业实习	3
合 计	必修 18 学分		合 计	必修 17 学分	
* 选修基础通识类核心课 2 学分。 * 选修集中实践课 2 学分。 * 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计。 * 参加寒假社会实践。 * 本学期总学分不少于 22 学分。			* 选修基础通识类选修课 4 学分。 * 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计。 * 参加暑期社会实践。 * 本学期总学分不少于 21 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH2404	现代加工	1	BSIS4015	毕业设计	12
EVNG3013	环境保护概论	2			
COMP4352	基于 WEB 的程序设计	3			
INDE4107	产品设计（III）	3.5			
INDE0002	工业设计实践 7	1			
合 计	必修 10.5 学分			必修 12 学分	
* 选修基础通识类选修课 2 学分。 * 工业设计实践：在学期内课余时间完成真题设计。 * 选修集中实践 2 学分。 * 本学期总学分不少于 14.5 学分。			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中基础通识类核心课限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分；基础科学课程必修 28.5 学分；专业主干课必修 38 学分；专业课必修 26.5 学分；集中实践环节必修不少于 30 学分，选修不少于 4 学分。		

## 车辆工程

### 一、培养目标

本专业培养具有机械工程、车辆工程方面坚实的基础理论、系统的专门知识与应用能力，熟练掌握车辆的设计原理、设计方法、制造技术、控制技术、试验技术、性能分析等方面的理论知识和基本技能以及相关的机械、电子技术、计算机应用、管理营销等方面的基本知识，能在车辆工程领域内从事车辆的理论研究、汽车产品开发、车辆设计、车辆制造、车辆生产管理方面工作的富有创新精神、实践能力、国际视野和竞争力的高级工程技术人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：机械工程

相关学科：动力工程及工程热物理，材料科学与工程，力学，管理科学与工程

### 三、主干课程

根据车辆工程专业的四大特色：先进制造技术、汽车摩擦学、汽车人机工程和电动汽车与新能源技术，本专业本科生应掌握的知识体系包括以下五大领域：

- 机械设计制造基础
- 传动与控制
- 车辆设计与制造
- 计算机应用技术
- 热流体

主干课程如下：理论力学、材料力学、流体力学、热工基础、工程材料基础、工程制图、机械设计、机械原理、电工电子技术、车辆工程概论、汽车理论与构造、发动机原理、装备与制造技术基础、机械控制理论基础、数控技术、塑性成形技术、流体传动与控制、汽车电子与控制，汽车摩擦学、塑性成形技术，车辆成形装备、电动汽车技术。

### 四、主要实践环节

社会实践、金工实习、电工实习、专业实习、课程设计，汽车结构拆装，毕业设计，军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

总学分数 170 学分（课内），鼓励学有余力的优秀学生多选课，选高层次课程，多得学分。

学生还须完成课外实践 8 学分，并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

- (1) 通识类核心课程限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分。
- (2) 基础科学课程中任选 3.5 学分；
- (3) 专业主干课程中选 4 学分；
- (4) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 24~25 学分，不超过 28 学分。

### 2、基础通识类核心课程选课要求

基础通识类核心限选课程必须在“文化遗产”“社会与艺术”“生命与环境”三类课程中各选 2 学分，共计 6 学分；任选 6 学分，共计 12 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

#### (1) 车辆类工程训练

车辆类工程训练主要包括汽车结构拆装，汽车驾驶实习。通过训练，使学生初步了解汽车结构，培养出对汽车的兴趣。

#### (2) 课程设计

##### (a) 模具设计（1 学分）

现代汽车制造企业的四大工艺（冲压、焊装、涂装、总装）使用模具的量极大，因此本课程设计安排了模具设计的内容，加之模具所本身具备指导该设计的强大的师资力量与经验。主要包括车辆制造用冲压、塑料、锻造、压铸用模具设计。

##### (b) 车辆电控专题实验（1 学分）

现代的汽车早已成为一个机电一体化的产品，在汽车上的电子器件的数量越来越大，在汽车的各部位及各类不同汽车上的应用越来越广泛，其价值占汽车总价值的比例越来越高。新世纪的汽车在一定程度上甚至可以说是四个轮子上的计算机。电气设备包括电源、发动机启动系统以及汽车照明系统等用电设备组成。在强制点火的发动机中还 包括发动机的点火系统。汽车电子产品分为汽车电子控制装置与车载汽车电子装置，本专题实验主要针对汽车电子控制装置进行。即主要包括车身电控系统、信息系统平台，辅助驾驶（安全）系统的专题电控实验。这部分可依靠电动汽车所的师资力量。

##### (c) 车辆设计（1 学分）

一部车辆主要包括发动机、底盘、车身、电气设备四大部分。该课程设计主要针对新型整车、重点是底盘与车身关键零部件的设计进行。

#### (3) 工程训练

主要内容为金工实习与电工实习。通过在学校工程坊的实践，了解机械加工及电子的基本知识，获得机械与电子方面的基本认识。由工程坊负责考核。

#### (4) 专业实习

在三年级学习结束后，到汽车厂进行专业实习，了解与专业有关的生产实际情况。实习方式以集中实习为主，结束后提交实习报告，按专业要求进行考核。

#### (5) 毕业设计

从第 7 学期开始进入毕业设计的工作，为期一年。包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

#### **4、双语课程选课说明与要求**

要求至少选 2 门双语课程。

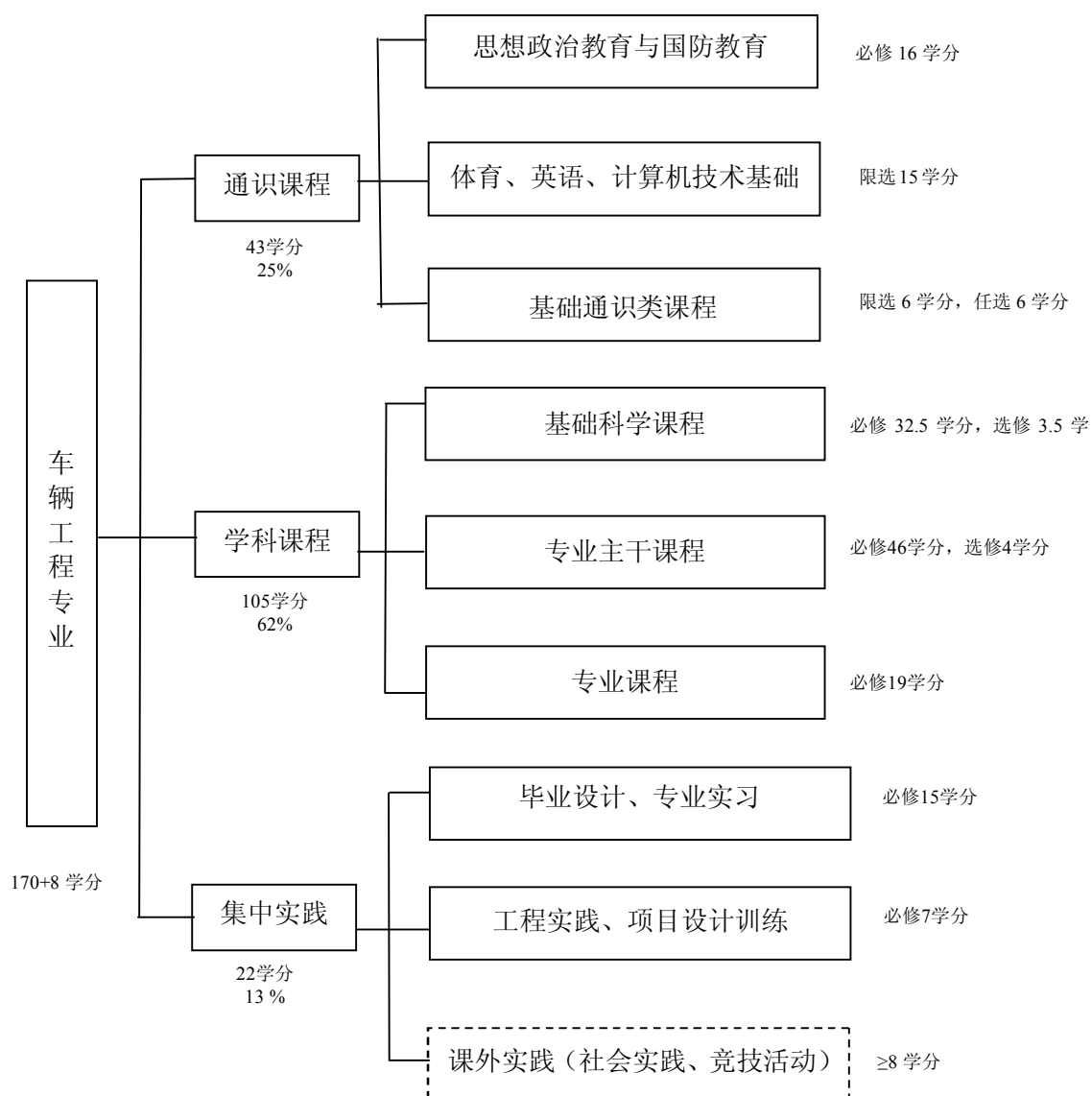
#### **5、课外 8 学分**

在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动，活动主题自拟，方式可以是独立进行，也可以组成小组进行。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告，由学院（或系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。



## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学 II		11	180	172	8	0	0	0	必修 32.5 学分	1,2	理学院		
	MATH1038	线性代数与空间解析几何 II		3.5	58	54	4	0	0	0		1	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		3	理学院		
	MECH3325	流体力学基础		2	32	30	2	0	0	0		4	理学院		
	MACH4256	机械结构与有限元分析		1.5	32	24	0	8	0	0	选修 3.5 学分	4	机械学院		
	CHEM2110	物理化学（II）		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院		
	ENPO2106	热工基础		2	32	28	4	0	0	0		4	能动学院		
COMP3001	微型计算机原理与接口技术		3	56	40	0	16	0	0	4		计教中心			
基础科学课程小计				必修 32.5 学分，选修 3.5 学分，共计 36 学分											
专业 主干 课程	MACH1101	工程制图		4	64	64	0	0	0	4	必修 46 学分	1,2	机械学院		
	COMP1001	计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心		
	MACH3459	数控技术		2	34	30	4	0	8	0		5	机械学院		
	MECH2001	理论力学		3.5	64	56	8	0	0	8		3	航天学院		

机械工程学院 车辆工程

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MATL2037	工程材料基础	2.5	52	44	8	0	0	0		5	材料学院
	MECH2002	材料力学	3.5	64	56	8	0	0	8		4	航天学院
	MACH3435	机械控制理论基础	3	56	40	16	0	20	0		5	机械学院
	MACH3468	装备与制造技术基础	2	34	30	4	0	0	3		5	机械学院
	MACH2412	机械设计	2	36	28	8	0	16	0		4	机械学院
	MACH2413	机械原理	2	36	28	8	0	32	0		4	机械学院
	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院
	ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院
	MACH3460	汽车理论与构造	2	36	28	8	0	96	0		4	机械学院
	MACH3461	汽车摩擦学 1	2	32	32	0	0	0	3		5	机械学院
	MACH3462	发动机原理	3	51	45	6	0	0	0		4	机械学院
	MACH3463	车辆测试技术	2	32	32	0	0	0	6		5	机械学院
	MACH3469	车辆流体传动与控制	2.5	44	36	8	0	0	0		6	机械学院
	MACH4267	汽车动力学与噪声控制	2	34	30	4	0	0	0	选修 4 学分	7	机械学院
	MACH4268	模具 CAD/CAM	2	40	24	0	16	0	0		7	机械学院
	MACH4269	机器人技术	2	34	30	4	0	6	0		7	机械学院
	MACH4270	机械故障诊断	2	36	28	8	0	10	0		7	机械学院
	MACH4276	汽车摩擦学 2	2	34	30	4	0	0	0		7	机械学院
	MACH4271	塑料成型工艺及模具设计	2	34	30	4	0	0	0	0	7	机械学院
专业主干课程小计			必修 46 学分，选修 4 学分，共计 50 学分									
专业课程	MACH1411	车辆工程概论	2	38	26	12	0	0	0	必修 19 学分	1	机械学院
	MACH3470	现代轨道车辆	2	34	30	4	0	0	0		6	机械学院
	MACH3464	汽车电子与控制	3	52	44	8	0	0	0		5	机械学院
	MACH3465	电动汽车技术	3	52	44	8	0	0	0		6	机械学院
	MACH3466	塑性成形技术	2	34	30	4	0	0	0		6	机械学院
	MACH3471	车辆制造系统	2	34	30	4	0	0	0		6	机械学院
	MACH3467	车辆焊接技术	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	MACH3472	汽车试验学	1	26	6	20	0	32	0		6	能动学院
	MACH3473	汽车人机学	2	48	16	32	0	0	0		6	机械学院
专业课小计			必修 19 学分									
集中实践	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	3	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MACH4273	汽车结构拆装	1	24	8	16	0	0	0		7	机械学院
	MACH4272	模具设计	1	24	8	16	0	0	0		7	机械学院
	MACH4274	汽车电控专题实验	1	24	8	16	0	0	0		7	机械学院
	MACH4275	车辆设计	1	24	8	16	0	0	0		7	机械学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	机械学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	机械学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			170 学分（必修 124.5 学分，选修 23.5 学分，集中实践 22 学分。）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想概论和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1001	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1001	体育	0.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MATH1038	线性代数空间解析几何Ⅱ	3.5	PHYS1019	大学物理实验	1
MILI0102	国防教育	2	MACH1101	工程制图	1
MACH1101	工程制图	3	COMP1001	计算机程序设计	3
MACH1411	车辆工程概论	2	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
			EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修 25.5 学分		合 计	必修 23 学分	
* 本学期总学分 25.5 学分。 * 形势与政策第 1-7 学期开出。			* 本学期可在通识类核心课程限选 2 学分。 * 本学期总学分 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1001	体育	0.5	PHED1001	体育	0.5
MECH2001	理论力学	3.5	MECH2002	材料力学	3.5
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MACH2412	机械设计	2
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	MACH2413	机械原理	2
CHEM1001	大学化学Ⅱ	3	STAT2703	概率论与数理统计	3
MPRA2002	金工实习	2	MACH3460	汽车理论与构造	2
ELEC2010	电工电子技术		MACH3462	发动机原理	3
ELEC2003	电工电子技术实验	3	ELEC2010	电工电子技术	3
		0.5	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
			MECH3325	流体力学基础	2
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 24.5 学分	
* 本学期可在通识类选修课中选修 2 学分。 * 本学期可在英语拓展提高类选修课中选修 2 学分。 * 本学期总学分 24.5 学分。			* 本学期在英语拓展提高类课中选修 2 学分。 * 本学期总学分 26.5 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH3468	装备与制造技术基础	2	MACH3470	现代轨道车辆	2
MACH3435	机械控制理论基础	3	MACH3469	车辆流体传动与控制	2.5
MACH3461	汽车摩擦学 1	2	MACH3467	车辆焊接技术	2
MACH3464	汽车电子与控制	3	PRAC3010	专业实习	3
MACH3463	车辆测试技术	2	MACH3466	塑性成形技术	2
MACH3459	数控技术	2	MACH3472	汽车试验学	1
MACH3471	车辆制造系统	2	MACH3473	汽车人机学	2
MATL2037	工程材料基础	2.5	MACH3465	电动汽车技术	3
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 17.5 学分	
* 本学期在基础科学类选修课中选修 3.5 学分。 * 本学期总学分控制在 22 学分。			* 本学期在通识类核心课程限选 4 学分。 * 本学期总学分控制在 21.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH4273	汽车结构拆装	1	BSIS4015	毕业设计	12
MACH4275	车辆设计	1			
MACH4272	模具设计	1			
MACH4274	汽车电控专题实验	1			
合 计	必修 4 学分		合 计	必修 12 学分	
* 专业主干课程中选修 4 学分。 * 可在通识类选修课中选修 4 学分。 * 本学期总学分 12 学分。			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。		

## 材料科学与工程

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具备厚实的材料科学与工程基础理论、专业知识与丰富的实践经历，能够在材料结构与性能表征、材料制备与加工、材料设计、开发、选择与应用等行业中起引领作用，富有社会责任感，具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：材料科学与工程

相关学科：机械工程，动力工程及工程热物理，冶金工程，化学工程与技术

### 三、专业主干课程

高等数学，线性代数与空间解析几何，概率论与数理统计，复变函数与积分变换，大学物理，大学化学，物理化学，有机化学

计算机程序设计，理论力学，材料力学，工程制图，机械设计基础，电工电子技术

材料科学基础，材料工程基础，材料力学性能，材料传热学，材料物理性能，工程材料与热处理，材料研究方法，高分子物理与化学

### 四、主要实践环节

金工实习，电子实习，专业实习

材料工程设计

金相制备与分析实验，材料力学性能实验，材料测试技术实验，材料凝固成形实验，材料连接技术实验

毕业设计

军事训练

### 五、学制与学位

学制 4 年，“材料科学与工程”专业工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），课外 8 学分。

军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、基础通识类课程选课要求

选修 12 学分，其中基础通识类选修课任选 6 学分，至少 2 学分为经济管理类课程，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分。

### 2、专业方向课程选课要求

学生根据个人志愿，在五个专业方向中任选一个专业方向课程组（6 学分），在专业选修课类中选 3 学分课程。

### 3、集中实践的说明与要求

（1）专业实习：4 学分，分别在第四和第六学期末暑假分两次进行，第四学期为分散实习，第六学期为集中实习。学生去与材料科学与工程专业相关的厂矿企业，按学院要求进行考核。

（2）金工实习、电工实习：3 学分，分别在第 3、4 学期学校工程坊进行，由工程坊负责考核。

（3）毕业设计：12 学分，整个第八学期做毕业设计，原则上学生在模块内选择毕业设计指导教师，若要跨模块，要经过本模块及转入模块同意方可。

（4）材料工程设计课程：2 学分，该课程以产品设计和制作为目标，开设以新材料设计、新工艺设计、新结构设计和材料性能设计为主要内容的工程实际项目课程，学生自己动手参与项目的全过程。详细课程计划另行制定。

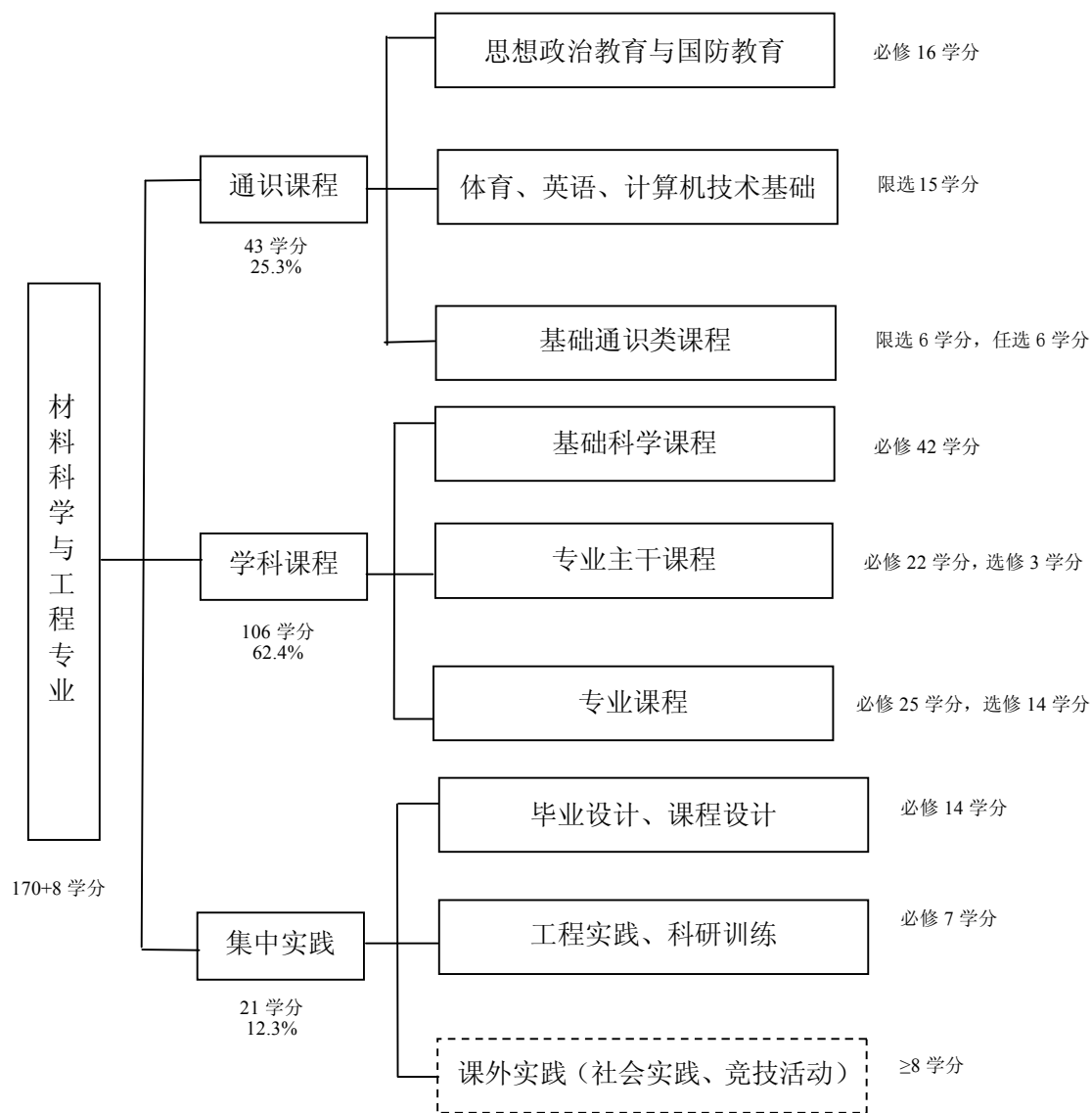
### 4、全英语与双语课程

学院组织两门全英文选修课程，拟聘请国外招聘的老师开设，该课程安排在三年级。双语教学安排，将材料科学基础分为两部分，第一部分采用双语教学。同时学院将倡导全部课程采用英文 PPT，中英文讲解的模式（全双语），该计划可望在 3 年内实现。每个学生必须至少选修一门双语（或全英语）课程。

### 5、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILI1003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室	
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心	
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部	
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（II）		6	96	96	0	0	0		0	1,2	外语学院
		ENGL1017		大学英语（III）		6	96	96	0	0	0		0	1,2	外语学院
		ENGL1018		大学英语（IV）		6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3,4	外语学院
		ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	基础通识类课程	GNED0001		中国传统文化		2	32	32	0	0	0	0	必修 6 学分	5	人文学院
MACH1409		制造与社会发展		2	32	32	0	0	0	0	3	机械学院			
BIOL1005		生命的起源与生物进化		2	32	32	0	0	0	0	6	生命学院			
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分										
通识类小计					必修 33 学分，选修 10 学分，共计 43 学分										
基础科学课程/学科基础课程	MATH1033		高等数学 II		11	180	172	8	0	0	0	必修 39 学分	1,2	理学院	
	MATH1023		线性代数与空间解析几何 II		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院	
	MATH2030		复变函数		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院	
	MATH2029		数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院	
	PHYS1022		大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院	
	PHYS1019		大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院	
	CHEM1109		大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院	
	CHEM2003		物理化学		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院	
	CHEM2111		有机化学		4	80	48	32	0	0	0		2	理学院	
	MATH2156		概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0	选修 3 学分	4	理学院	
	MATH2025		概率论		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院	
	MATH2157		数理统计		2	34	30	4	0	0	0		3	理学院	
基础科学课程小计					必修 39 学分，选修 3 学分，共计 42 学分										

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
专业主干课程	MECH2001	理论力学	3.5	64	60	4	0	0	0	必修 22 学分	3	航空学院	
	MECH2002	材料力学	3.5	64	56	8	0	0	0		4	航空学院	
	MACH1101	工程制图	4	64	56	8	0	0	0		1,2	机械学院	
	MACH2101	机械设计基础（ I ）	4	64	56	8	0	0	0		5	机械学院	
	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		4,5	电气学院	
	ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		4,5	电气学院	
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	64	0	0	0	0	选修 3 学分	5	计教中心	
	COMP2025	软件开发技术基础	2.5	48	40	0	0	0	0		5	计教中心	
	COMP2003	计算机网络技术与应用	2.5	48	40	0	0	0	0		5	计教中心	
专业主干课程小计			必修 22 学分，选修 3 学分，共计 25 学分										
专业课程	MATL2038	材料科学基础（I）（双语）	4	64	64	0	0	0	0	必修 25 学分	4	材料学院	
	MATL2039	材料科学基础（II）	4	64	64	0	0	0	0		5	材料学院	
	MATL2040	材料传热基础	2	32	32	0	0	0	0		5	材料学院	
	MATL2041	材料物理性能	2	32	32	0	0	0	0		6	材料学院	
	MATL3046	工程材料与热处理	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院	
	MATL3047	材料工程基础	4	64	64	0	0	0	0		6	材料学院	
	MATL3039	材料力学性能	2	32	32	0	0	0	0		6	材料学院	
	MATL3016	材料研究方法	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院	
	CHEM3215	高分子物理与化学	3	48	48	0	0	0	0		6	材料学院	
	MATL3008	金相制备与分析实验	1	32	0	32	0	0	0	选修 5 学分	5,6	材料学院	
	MATL3015	金属材料力学性能实验	1	32	0	32	0	0	0		5	材料学院	
	MATL3012	材料测试技术实验	1	32	0	32	0	0	0		7	材料学院	
	MATL3009	材料凝固成形实验	1	32	0	32	0	0	0		6	材料学院	
	MATL3010	材料连接技术实验	1	32	0	32	0	0	0		6	材料学院	
	CHEM3217	高分子化学与物理实验	1	32	0	32	0	0	0		6	材料学院	
专业课程小计			必修 25 学分，选修 5 学分，共计 30 学分										
专业方向课程	MATL4077	金属材料工程	现代表面技术	2	32	32	0	0	0	任选一个模块 6 学分	7	材料学院	
	MATL4076		材料腐蚀基础	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4003		失效分析与防止	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4078	无机非金属材料工程	无机非金属材料合成与制备	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4079		陶瓷材料学	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4017		功能陶瓷材料	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4080	材料焊接工程	焊接材料及其设计	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4081		材料焊接技术	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4082		焊接结构设计与制造	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4008	材料制备与控制	材料凝固成形方法	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4083		材料现代加工方法	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4084		铸造合金及其熔炼	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4085	高分子材料	高分子材料概论	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4070		高分子材料成型加工原理	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院
	MATL4086		聚合物复合材料	2	32	32	0	0	0		0	7	材料学院

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业选修课程	MATL4037	材料物理	2	32	32	0	0	0	0	选修 3 学分	7	材料学院
	Comp4366	微机原理与接口技术	2	32	32	0	0	0	0		7	计教中心
	MATL4071	材料微观性能（英）	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL 4072	智能材料（英）	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL 4073	材料合成与制备	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL 4074	计算材料学	2	32	32	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL4006	生物陶瓷与涂层	1.5	24	24	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL4018	无机非金属材料	1.5	24	24	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL4019	生态环境材料	1.5	24	24	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL4011	新能源材料制备加工技术	1.5	24	12	12	0	0	0		7	材料学院
	MATL4013	先进抗磨材料	1.5	24	24	0	0	0	0		7	材料学院
	MATL4029	聚合物研究方法	1.5	24	24	0	0	0	0		7	材料学院
MATL4034	材料无损检测技术	1.5	24	20	4	0	0	0	7	材料学院		
专业方向课程小计			必修 6 学分，选修 3 学分，共计 9 学分									
集中实践	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 21 学分	3	工程坊
	EPRA2001	电子实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		4,6	材料学院
	MATL4075	材料工程设计	2	32	0	0	0	0	0		7	材料学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	材料学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	材料学院
集中实践小计			必修 21 学分									
总计			必修 125 学，选修 24 学分，集中实践 21 学分，共计 170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
PHED1003	体育	0.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MATH1023	线性代数与空间解析几何Ⅱ	3	PHYS1019	大学物理实验A	1
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3	MACH1101	工程制图	1
MACH1101	工程制图	3	CHEM2001	有机化学	4
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
合 计	必修26学分		合 计	必修23学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2029	数学物理方程	2	MECH2002	材料力学	3.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	ELEC2010	电工电子技术	3
PHYS1019	大学物理实验A	1	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
MATH2030	复变函数	2	MATL2038	材料科学基础（Ⅰ）（双语）	4
MPRA2002	金工实习	2	EPRA2001	电子实习	1
MECH2001	理论力学	3.5	PRAC3011	专业实习	2
CHEM2003	物理化学	4	MATH2156	概率论与数理统计	3
MACH1409	制造与社会发展	2			
合 计	必修21学分		合 计	必修20.5学分	
* 拓展提高类英语选修课2学分。			* 拓展提高类英语选修课2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED0001	中国传统文化	2	BIOL1005	生命的起源与生物进化	2
ELEC2010	电工电子技术	3	MATL3047	材料工程基础	4
MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）	4	MATL3039	材料力学性能	2
MATL2039	材料科学基础（Ⅱ）	4	MATL2041	材料物理性能	2
ELEC2003	电工电子技术实验	0.5	CHEM3215	高分子物理与化学	3
MATL2040	材料传热基础	2	PRAC3011	专业实习	2
COMP1001	计算机程序设计	3			
合 计	必修18.5学分		合 计	必修15学分	
*第5,6,7学期选修专业课程5学分			*第6,7学期选修基础通识类课程6学分		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATL4075	材料工程设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
MATL3016	材料研究方法	2			
MATL3046	工程材料与热处理	2			
	专业方向必修课程	6			
合 计	必修12学分		合 计	必修12学分	
*第7学期选修专业方向选修课程6学分					

## 能源动力系统及自动化

### 一、培养目标

本专业培养具备动力工程及工程热物理学学科宽厚基础理论，系统掌握能源高效转换与洁净利用、动力系统及其自动化控制与运行方面的专业知识，能从事能源与动力工程领域相关的工程设计、运行管理、技术开发、科学研究及教学等工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：动力工程及工程热物理

相关学科：机械工程、材料科学与工程、核科学与技术、环境科学与工程、化学工程与技术、航空宇航科学与技术

### 三、专业主干课程

理论力学、材料力学、工程热力学、流体力学、传热学、工程材料基础、工程制图、机械设计基础、电工电子技术、自动控制原理、工程分析程序设计、热能与动力测试技术及专业方向课组。

### 四、主要实践环节

测控实习、金工实习、专业实习、课程设计、项目设计、毕业设计、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程选修

(1) 英语：新生入学时参加学校组织的英语水平考试，根据考试成绩，第一学年综合英语进行分层次教学，获得 6 学分；第二学年学生在拓展提高类课程中选修 4 学分，其中未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。共计 10 学分。

(2) 大学计算机基础：新生入学时参加学校组织的计算机摸底考试，根据考试成绩，可免修或参加该课程学习，获得 2 学分。

(3) 基础通识类课程：选修 12 学分，其中必须包括基础通识类核心课程至少 6 学分（限定在自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、世界文明四类课程中选修）、经济管理类课程至少 2 学分，在第 1 至第 7 学期完成。

(4) 专业必修课：学生根据个人意愿，在 A、B、C、D、E 五个模块中，选学一个模块的 4 门课程共 12 个学分，在第 5、第 6 学期完成。

(5) 专业选修课：学生在所选学模块对应的选修课组 Ai、Bi、Ci、Di、Ei 中任选一组 6 学分，同时在 G1 选修课组中任选修 2 门课程 4 学分，或在 G2 选修课组中任选修 2 门课程 4~6 学分，总计选修 10~12 学分，在第 7 学期完成。

### 2、集中实践环节

(1) 测控实习：时间 1 周，在第 3 学期进行。了解基本测控技术及方法，培养学生的实践动手能力。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(2) 金工实习：时间 2 周，在第 4 学期进行。了解机械加工的基本知识，培养学生的工程意识。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(3) 课程设计：时间 4 周，在第 6 学期末进行。结合专业模块课程学习，完成相关系统或设备方案设计，培养学生运用所学知识解决工程实际问题的能力。学生在选学的模块内选择设计内容。由指导教师负责考核。

(4) 专业实习：时间 6-8 周，在第 4、6 学期结束后分两次进行。学生去相关的工矿企业、科研院所了解产品研发、设计、制造及生产管理过程，获得对工业生产过程的感性认识和实际体验。学生原则上在选学的模块内选择实习内容。实习结束后，由系、所组织考核。

(5) 毕业设计：时间 16 周，在第 8 学期进行。通过这一综合性实践教学环节，使学生在科学研究、工程设计方面得到初步训练。学生原则上在选学的模块内选择毕业设计内容。毕业设计完成后，参加院、系组织的论文答辩。

(6) 项目设计：在第 6-7 学期完成。学生以小组为单位，在教师指导下参加和完成自选或教师指定的工程设计、科学研究、科技竞赛等项目，培养学生的独立思考、团队协作、实际动手等能力。项目完成后，由指导教师组织考核。

### 3、双语课程

每个学生必须至少选修 1 门双语课程。

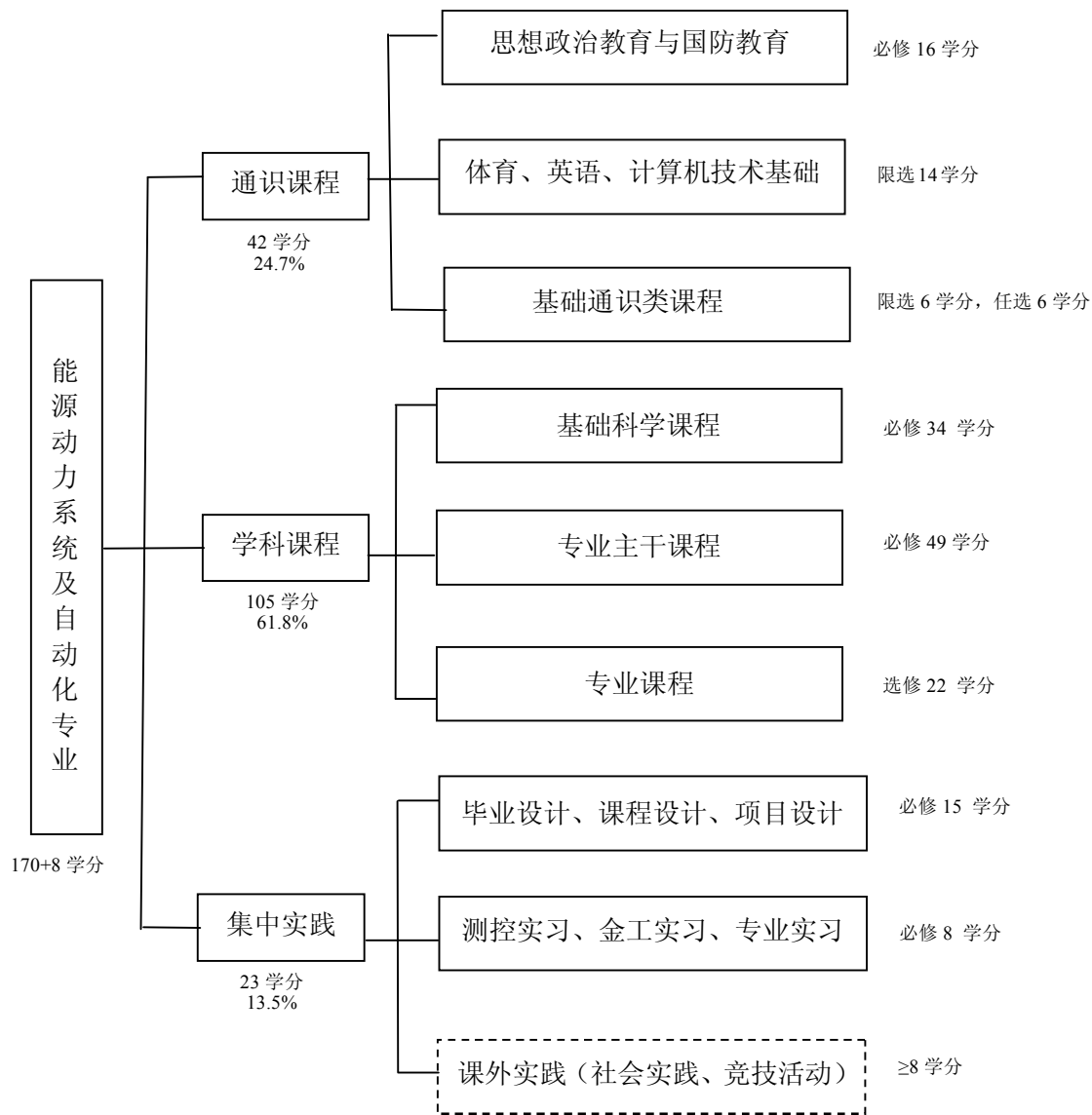
### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

### 5、其它

听取学院安排的“能源科学技术前沿讲座”。

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0	必修 4 学分	1-4	体育部		
	COMP1023		大学计算机基础	2	48	24	0	24	0	0		1	计教中心		
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院	
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分(未通过 CET-4 者必修高级英语)	3,4	外语学院	
		ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课任选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 34 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	STAT2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH2030	复变函数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
基础科学课程小计				必修 34 学分											
专业主干课程	MECH2001	理论力学		3.5	64	56	8	0	0	0	必修 49 学分	3	航空航天学院		
	MECH2002	材料力学		3.5	64	56	8	0	0	0		4	航空航天学院		
	MATL2037	工程材料基础		3	52	44	8	0	0	0		5	材料学院		
	MACH1101	工程制图		4	64	56	0	8	24	0		1,2	机械学院		
	MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）		4	64	56	8	0	0	0		4	机械学院		
	ELEC2010	电工电子技术		6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院		
	ELEC2003	电工电子技术实验		1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院		
	ENPO3416	自动控制原理		3	56	48	8	0	0	0		5	能动学院		
	ENPO1404	工程分析程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	能动学院		

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ENPO2405	工程热力学		3.5	66	56	0	10	0	0		4	能动学院
	ENPO3417	传热学		3.5	66	56	0	10	0	0		5	能动学院
	ENPO2406	流体力学（双语）		3.5	66	56	0	10	0	0		4	能动学院
	ENPO3405	热流体课程实验		1	0	32	0	0	0	0		4,5	能动学院
	ENPO3418	热能与动力测试技术		2.5	50	40	10	0	0	0		5	能动学院
	ENPO1405	能源科学与技术导论		2	32	32	0	0	0	0		1	能动学院
	ENPO1406	能源环境化学		2	32	32	0	0	0	0		2	能动学院
专业主干课程小计				必修 49 学分									
专业必修课程	ENPO3419	A	燃烧学	2	36	32	4	0	0	0	学生在模块课程 A、B、C、D、E 中任选 1 组，必修 12 学分	5	能动学院
	ENPO0008		锅炉原理（双语）	3.5	70	56	14	0	0	0		6	能动学院
	ENPO0009		汽轮机原理	3.5	64	56	8	0	0	0		6	能动学院
	ENPO0010		热力发电厂	3	54	48	6	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3420	B	内燃机原理（双语）	4	72	56	16	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3421		内燃机现代设计	4	74	64	0	10	0	0		6	能动学院
	ENPO3422		内燃机构造	2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院
	ENPO3423		汽车构造	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3424	C	生物质能转化原理与技术	3	52	48	4	0	0	0		5	能动学院
	ENPO3425		风能转化原理与技术（双语）	3	56	48	8	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3426		太阳能利用原理与技术	3.5	64	56	8	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3427		氢能与新型能源动力系统	2.5	44	40	4	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3412	D	制冷与低温技术原理（双语）	3	54	48	6	0	0	0		5	能动学院
	ENPO3413		制冷与低温装置	3	54	48	6	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3428		往复压缩机原理及结构（双语）	3.5	62	56	6	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3429		回转压缩机原理及结构	2.5	44	40	4	0	0	0		6	能动学院
	ENPO0016	E	流体机械原理	3.5	64	56	8	0	0	0		5	能动学院
	ENPO3430		流体机械强度与振动（双语）	3.0	56	48	4	4	0	0		6	能动学院
	ENPO3431		流体机械内流理论与计算（双语）	3.0	56	48	0	8	0	0		6	能动学院
	ENPO3432		风力机与风工程	2.5	48	40	8	0	0	0		6	能动学院
专业选修课程	ENPO0024	A1	洁净煤技术	2	32	32	0	0	0	0	学生在所选学模块对应的选修课程组 Ai、Bi、Ci、Di、Ei 中任选一组 6 学分，同时在 G1 组选修课程组中任选修 2 门课程 4 学分，或在 G2 组选修课程组中任选修 2 门课程 4~6 学分，总计选修 10~12 学分	7	能动学院
	ENPO4384		锅炉制造工艺学	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0025		锅炉安全与优化运行	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0026	A2	热力系统经济性诊断理论及应用	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0027		电厂热工控制系统及自动化	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0028		发电厂辅助设备及电气系统	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0030	A3	燃气轮机装置	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4385		动力机械零件结构与强度计算	2	36	32	4	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4386		动力机械自动调节	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4387	B1	汽车及发动机电子控制技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4388		汽车理论	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4389		大气污染及汽车排放控制	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0046	C1	新能源材料	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4390		新能源发电与控制	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0044		储能原理与技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4391	D1	制冷装置自动化	2	36	32	4	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4392		制冷压缩机	2	34	32	2	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0042		制冷空调应用新技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业选修课程	ENPO0041	D2	现代低温技术进展	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4393		低温制冷机	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4394		低温换热器	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4391	D3	制冷装置自动化	2	36	32	4	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0040		压缩机系统与装置	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4395		压缩机技术新进展（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4396	E1	流体机械装置运行与控制	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0030		燃气轮机装置	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4397		制冷原理及装置	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0023	G1	材料环境行为与服役性能	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4398		实验方法与数据处理	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	ENPO4399		热电联产技术及应用	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0037		通风机与泵	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4401		有限元法及其工程应用	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	ENPO4400		现代汽车技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4402		热流问题数值计算	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	ENPO4403		强化传热技术及应用（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4404		实验热力学基础	2	40	24	16	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4405		流体的热物理性质	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4406		可再生能源转化与利用	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4407		新型热力循环	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	031001	G2	高等流体力学	3	60	60	0	0	0	0		8	能动学院
	031002		数值传热学	3	60	60	0	0	0	0		8	能动学院
	091001		计算方法（A）	3	60	60	0	0	0	0		8	理学院
	041001		非电量电测技术	3	60	60	0	0	0	0		7	电气学院
	ENPO7001		空气动力学及气动弹性基础	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	ENPO7002		微纳米尺度流动与传热学基础	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO7003		张量分析及其工程应用	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
专业课程小计				必修 12 学分，选修 10 学分，总计 22 学分									
集中实践	CODE4025	课程设计		1	0	0	0	0	0	0	必修 23 学分	6	能动学院
	CODE3009	机械设计基础课程设计		1	32	0	4	0	0	0		5	机械学院
	MCRA2001	测控实习		1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3017	专业实习		4	0	0	0	0	0	0		4,6	能动学院
	MPRA2002	金工实习		2	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	BSIS4015	毕业设计		12	0	0	0	0	0	0		8	能动学院
	ITDE3001	项目设计		2	0	0	0	0	0	0		6,7	能动学院
		安全教育		0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计				必修 23 学分									
总计				170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	MACH1101	工程制图	1
MACH1101	工程制图	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
ENP01405	能源科学与技术导论	2	PHYS1019	大学物理实验A	1
COMP1023	大学计算机基础	2	ENP01404	工程分析程序设计	3
MILI1003	国防教育	2	MATH2030	复变函数	2
			ENP01406	能源环境化学	2
合 计	必修27学分		合 计	必修26学分	
* “形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过27学分。			* 第2至第7学期选修基础通识类选修课6学分， 限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	MACH2101	机械设计基础Ⅰ	4
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	PHED1003	体育	0.5
PHYS1019	大学物理实验A	1	ELEC2010	电工电子技术	3
MECH2001	理论力学	3.5	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
ELEC2010	电工电子技术	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ELEC2003	电工电子技术实验	0.5	MECH2002	材料力学	3.5
MATH2029	数学物理方程	2	ENPO2406	流体力学（双语）	3.5
STAT2156	概率论与数理统计	3	MPRA2002	金工实习	2
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	ENPO3405	热流体课程实验Ⅰ	0.5
MCRA2001	测控实习	1	ENPO2405	工程热力学	3.5
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修21.5学分		合 计	必修26学分	
* 拓展提高类英语选修课2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 拓展提高类英语选修课2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATL2037	工程材料基础	3	ENPO0008	锅炉原理（A组,双语）	3.5
ENPO3417	传热学	3.5	ENPO0009	汽轮机原理（A组）	3.5
ENPO3416	自动控制原理	3	ENPO0010	热力发电厂（A组）	3.0
ENPO3419	燃烧学（A组）	2	ENPO3421	内燃机现代设计（B组）	4.0
ENPO3422	内燃机构造（B组）	2	ENPO3420	内燃机原理（B组， 双语）	4.0
ENPO3424	生物质能转化原理与技术（C组）	3	ENPO3423	汽车构造（B组）	2.0
ENPO3412	制冷与低温技术原理（D组， 双语）	3	ENPO3425	风能转化原理与技术（C组,双语）	3
ENPO0016	流体机械原理（E组）	3.5	ENPO3426	太阳能利用原理与技术（C组）	3.5
CODE3009	机械设计基础课程设计	1	ENPO3427	氢能与新型能源动力系统（C组）	2.5
ENPO3405	热流体课程实验 2	0.5	ENPO3413	制冷与低温装置（D组）	3
ENPO3418	热能与动力测试技术	2.5	ENPO3428	往复压缩机原理及结构（D组,双语）	3.5
			ENPO3429	回转压缩机原理及结构（D组）	2.5
			ENPO3430	流体机械强度与振动（E组,双语）	3.0
			ENPO3431	流体机械内流理论与计算（E组,双语）	3.0
			ENPO3432	风力机与风工程（E组）	2.5
			CODE4025	课程设计	1
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修15.5～17学分		合 计	必修11.5～13学分	
			* 课程设计、专业实习在所选学的模块内可选择不同内容。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ITDE3001	项目设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
合 计			合 计	必修12学分	
* 学生在所选学模块对应的选修课组Ai、Bi、Ci、Di、Ei中任选一组6学分，同时在G1组选修课组中任选修2门课程4学分，或在G2组选修课组中任选修2门课程4~6学分，总计选修至少10学分。			* 听取学院安排的“能源科学技术前沿讲座”。		
* 至本学期完成基础通识类课程12学分。					

## 核工程与核技术

### 一、培养目标

本专业培养具备核工程与核技术专业宽厚理论基础，系统掌握核反应堆工程、核技术的专业知识，能从事核能工程与核技术相关领域的工程设计、教学、管理、技术开发、及科学研究等工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：核科学与技术

相关学科：动力工程及工程热物理、环境工程、电气工程、机械工程

### 三、专业主干课程

本专业分为“核反应堆工程”和“核技术”2个模块。

专业主干课程为原子核物理、核辐射防护、材料力学、理论力学、传热学、工程热力学、流体力学、工程制图、工程材料基础、电工电子技术、自动控制原理、工程分析程序设计、核反应堆物理分析、核反应堆热工分析、核反应堆控制、核反应堆安全分析、核电子学、电离辐射剂量学、核信息获取与处理、原子核物理实验方法、加速器原理。

### 四、主要实践环节

金工实习、课程设计、项目设计、专业实习、毕业设计、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程选修

(1) 英语：新生入学时参加学校组织的英语水平考试，根据考试成绩，第一学年综合英语进行分层次教学，获得 6 学分；第二学年学生在拓展提高类课程中选修 4 学分，其中未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。共计 10 学分。

(2) 大学计算机基础：新生入学时参加学校组织的计算机摸底考试，根据考试成绩，可免修或参加该课程学习，获得 2 学分。

(3) 基础通识类课程：选修 12 学分，其中必须包括基础通识类核心课程至少 6 学分（限定在自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、世界文明四类课程中选修）、经济管理类课程至少 2 学分，在第 1 至第 7 学期完成。

(4) 专业必修课：学生根据个人意愿，在 A、B 二个模块中，选学一个模块的 5 门课程共 16 个学分，在第 6、第 7 学期完成。

(5) 专业选修课：学生在所选学模块对应的选修课组中任选一组 8 学分，在第 7 学期完成。

### 2、集中实践环节

(1) 金工实习：时间 2 周，在第 4 学期进行。了解机械加工的基本知识，培养学生的工程意识。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(2) 课程设计：时间 4 周，在第 6 学期末进行。结合专业模块课程学习，完成相关系统或设备方案设计，培养学生运用所学知识解决工程实际问题的能力。学生在选学的模块内选择设计内容。由指导教师负责考核。

(3) 专业实习：时间 6-8 周，在第 4、6 学期结束后进行。学生去相关的工矿企业、科研院所了解产品研发、设计、制造及生产管理过程，获得对工业生产过程的感性认识和实际体验。学生原则上在选学的模块内选择实习内容。实习结束后，由系组织考核。

(4) 毕业设计：时间 16 周，在第 8 学期进行。通过这一综合性实践教学环节，使学生在科学研究、工程设计方面得到初步训练。学生原则上在选学的模块内选择毕业设计内容。毕业设计完成后，参加院、系组织的论文答辩。

(5) 项目设计：在第 6-7 学期进行。学生以小组为单位，在教师指导下利用课余时间全程参加和完成自选或教师指定的工程设计、科学研究、科技竞赛等项目，培养学生的独立思考、团队协作、实际动手等能力。项目完成后，由指导教师组织考核。

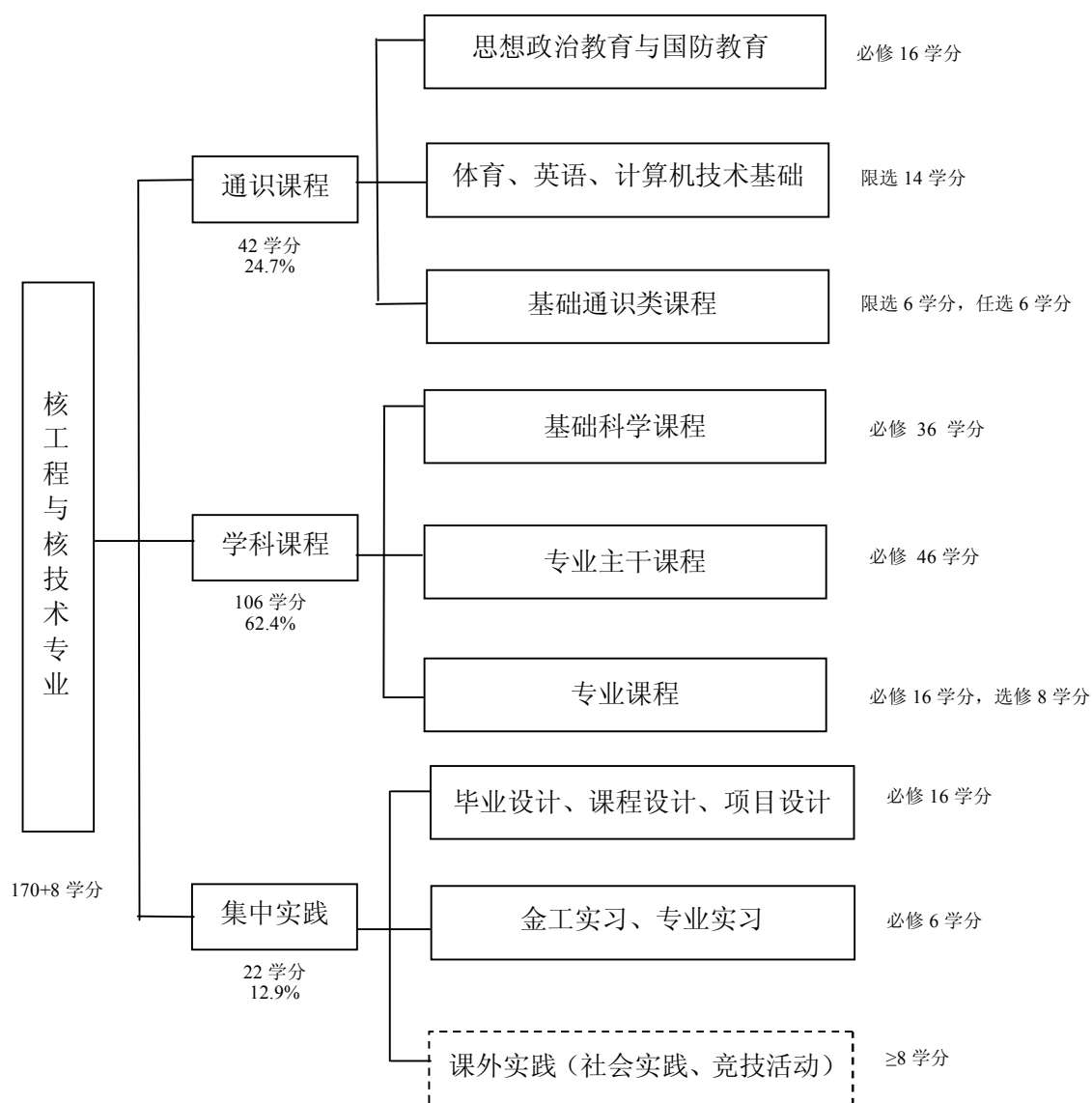
### 3、双语课程

每个学生必须至少选修 1 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0	必修 4 学分	1-4	体育部		
	COMP1023	大学计算机基础		2	40	24	0	16	0	0		1	计教中心		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 36 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	STAT2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	STAT2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2030	复变函数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	NUCL2104	原子物理		2	32	32	0	0	0	0		3	能动学院		
基础科学课程小计				必修 36 学分											
专业主干课程	MATL2037	工程材料基础		3	52	44	8	0	0	0	必修 36 学分	5	材料学院		
	MECH2001	理论力学		3.5	64	56	8	0	0	0		3	航空航天学院		
	MECH2002	材料力学		3.5	64	56	8	0	0	0		4	航空航天学院		
	MACH1101	工程制图		4	64	56	0	8	24	0		1,2	机械学院		
	MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）		4	64	56	8	0	0	4		5	机械学院		
	ELEC2010	电工电子技术		6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院		
	ELEC2003	电工电子技术实验		1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院		
	NUCL3308	自动控制原理		2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院		
	NUCL1002	核科学与技术概论		1	20	20	0	0	0	0		2	能动学院		
	NUCL2105	原子核物理		2.5	48	40	8	0	0	0		4	能动学院		
	NUCL0002	核辐射防护		2	36	32	4	0	0	0		5	能动学院		
	ENPO2406	流体力学（双语）		3.5	64	56	0	10	0	0		4	能动学院		

能源动力与工程学院 核工程与核技术

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ENPO2405	A模块	工程热力学	3.5	66	56	0	10	0	0	选学其中1个模块，必修10学分	4	能动学院
	ENPO3417		传热量学	3.5	66	56	0	10	0	0		5	能动学院
	ENPO3405		热流体课程实验	1	32	0	32	0	0	0		4,5	能动学院
	NUCL3309		核反应堆仪表	2	36	32	4	0	0	0		5	能动学院
	NUCL2106	B模块	量子力学	3.5	64	54	0	10	0	0		4	能动学院
	NUCL3310		电动力学（I）	3.5	64	54	0	10	0	0		5	能动学院
	ENPO3418		热能与动力测试技术	2.5	50	40	10	0	0	0		5	能动学院
	NUCL3317		核技术应用课程实验	0.5	16	0	16	0	0	0		6	能动学院
专业主干课程小计				必修46学分									
专业必修课程	NUCL0004	A模块	核电厂系统与动力设备	4	64	64	0	0	0	0	选学其中1个模块，必修16学分	6	能动学院
	NUCL0006		核反应堆物理分析	4	64	64	0	0	0	0		6	能动学院
	NUCL3311		核反应堆控制	2	40	36	4	0	0	0		6	能动学院
	NUCL3312		核反应堆热工分析	4	64	60	4	0	0	0		6	能动学院
	NUCL0009		核反应堆安全分析	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	NUCL3313	B模块	核电子学	4	64	64	0	0	0	0		6	能动学院
	NUCL3314		电离辐射剂量学	3	48	48	0	0	0	0		6	能动学院
	NUCL3315		核信息获取与处理	3	48	48	0	0	0	0		6	能动学院
	NUCL3316		原子核物理实验方法	3	56	48	8	0	0	0		6	能动学院
	NUCL0012		加速器原理	3	48	48	0	0	0	0		7	能动学院
专业选修课程	NUCL4211	A模块	压水堆核电厂运行	2	32	32	0	0	0	0	选学其中1个模块，选修8学分	7	能动学院
	NUCL1003		工程分析程序设计	2	40	24	0	16	0	0		2	能动学院
	NUCL4212		先进核电技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL4213		核反应堆动力学	2	40	32	0	8	0	0		7	能动学院
	NUCL4216		核工程概论（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	091001		计算方法	3	60	60	0	0	0	0		7	理学院
	NUCL0015		核反应堆燃料管理与优化	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL4206		核反应堆热工安全分析计算	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL0016		核动力厂模型化与仿真	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL0018		核动力汽轮机	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL0019	泵、阀门与风机	2	32	32	0	0	0	0	7		能动学院	
	091001	计算方法	3	60	60	0	0	0	0	7		理学院	
	NUCL1003	B模块	工程分析程序设计	2	40	24	0	16	0	0		2	能动学院
	NUCL4214		核辐射成像技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL4215		核分析技术	3	48	48	0	0	0	0		7	能动学院
	NUCL4216		核工程概论（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
专业课程小计				必修16学分，选修8学分,共计24学分									
集中实践小计	CODE4025	课程设计		1	0	0	0	0	0	0	必修22学分	6	能动学院
	CODE3009	机械设计基础课程设计		1	32	0	4	0	0	0		5	机械学院
	PRAC3017	专业实习		4	0	0	0	0	0	0		4,6	能动学院
	MPRA2002	金工实习		2	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	ENPO4015	毕业设计		12	0	0	0	0	0	0		8	能动学院
	ITDE3001	项目设计		2	0	0	0	0	0	0		6,7	能动学院
		安全教育		0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计				必修22学分									
总计				170学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	MACH1101	工程制图	1
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MACH1101	工程制图	3	PHED1003	体育	0.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
COMP1023	大学计算机基础	2	PHYS1019	大学物理实验A	1
MILI0101	国防教育	2	MATH2030	复变函数	2
			NUCL1002	核科学与技术概论	1
合 计	必修25学分		合 计	必修22学分	
* “形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 第2至第7学期选修基础通识类选修课6学分， 限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 在所选学模块对应的选修课组Ai、Bi中选修 0-2学分。 * 听取系安排的“核科学技术概论讲座”。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	ELEC2010	电工电子技术	3
PHYS1019	大学物理实验A	1	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
MECH2001	理论力学	3.5	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ELEC2010	电工电子技术1	3	MECH2002	材料力学	3.5
ELEC2003	电工电子技术实验1	0.5	ENPO2406	流体力学（双语）	3.5
STAT2029	数学物理方程	2	MPRA2002	金工实习	2
STAT2156	概率论与数理统计	3	NUCL2105	原子核物理	2.5
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	ENPO2405	工程热力学（A组）	3.5
NUCL2104	原子物理	2	NUCL2106	量子力学（B组）	3.5
MCRA2001	测控实习	1	ENPO3405	热流体课程实验（A组）	0.5
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修22.5学分		合 计	必修24-24.5学分	
* 拓展提高类英语选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 拓展提高类英语选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MACH2101	机械设计基础（ I ）	4	NUCL0004	核电厂系统与动力设备（A组）	4
MATL2037	工程材料基础	3	NUCL0006	核反应堆物理分析（A组）	4
NUCL3308	自动控制原理	2	NUCL3311	核反应堆控制（A组）	2
NUCL0002	核辐射防护	2	NUCL3312	核反应堆热工分析（A组）	4
ENPO3417	传热学（A组）	3.5	NUCL3313	核电子学（B组）	4
NUCL3309	核反应堆仪表（A 组）	2	NUCL3314	电离辐射剂量学（B组）	3
NUCL3310	电动力学（ I ）（B 组）	3.5	NUCL3315	核信息获取与处理（B组）	3
ENPO3418	热能与动力测试技术（B 组）	2.5	NUCL3316	原子核物理实验方法（B组）	3
ENPO3405	热流体课程实验（A组）	0.5	NUCL3317	核技术应用课程实验（B组）	0.5
			CODE4025	课程设计	1
			PRAC3017	专业实习	2
			CODE3009	机械设计基础课程设计	1
合 计	必修17学分		合 计	必修17.5-18学分	
			* 课程设计、专业实习在所选学的模块内可选择不同内容。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
NUCL0009	核反应堆安全分析（A 组）	2	BSIS4015	毕业设计	12
NUCL0012	加速器原理（B 组）	3			
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	必修4-5学分		合 计	必修12学分	
* 在所选学模块对应的选修课组Ai、Bi中任选修6-8学分。 * 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分。					

## 过程装备与控制工程

### 一、培养目标

本专业以化工过程科学为特色，培养具备化学工程、机械工程、控制工程和工程热物理等领域宽厚的基础理论，系统掌握化工过程装备、机械基础、系统控制工程的专业知识，能够从事化工、石油、能源、机械、轻工、环保、医药、食品等相关领域的工程设计、技术开发、科学研究及管理工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：化学工程、控制科学与工程

相关学科：环境工程、机械工程、动力工程及工程热物理

### 三、专业主干课程

工程热力学、传热学、流体力学、自动控制原理、化工工艺学、单元操作、过程流程机械、过程设备设计、过程装备控制系统设计，机械设计基础

### 四、主要实践环节

测控实习、金工实习、专业实习、课程设计、项目设计、毕业设计、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程选修

(1) 英语：新生入学时参加学校组织的英语水平考试，根据考试成绩，第一学年综合英语进行分层次教学，获得 6 学分；第二学年学生在拓展提高类课程中选修 4 学分，其中未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。共计 10 学分。

(2) 大学计算机基础：新生入学时参加学校组织的计算机摸底考试，根据考试成绩，可免修或参加该课程学习，获得 2 学分。

(3) 基础通识类课程：选修 12 学分，其中必须包括基础通识类核心课程至少 6 学分（限定在自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、世界文明四类课程中选修）、经济管理类课程至少 2 学分，在第 1 至第 7 学期完成。

(4) 专业选修课：学生在专业选修课中任选三门课不少于 6 学分，在第 7 学期完成。

### 2、集中实践环节

(1) 测控实习：时间 1 周，在第 3 学期进行。了解基本测控技术及方法，培养学生的实践动手能力。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(2) 金工实习：时间 2 周，在第 4 学期进行。了解机械加工的基本知识，培养学生的工程意识。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(3) 课程设计：在第 7 学期进行。结合专业课程学习，完成相关系统或设备方案设计，培养学生运用所学知识解决工程实际问题的能力。由指导教师负责考核。

(4) 专业实习：时间 6-8 周，在第 4、6 学期结束后进行。学生去相关的工矿企业、科研院所了解产品研发、设计、制造及生产管理过程，获得对工业生产过程的感性认识和实际体验。实习结束后，由系、所组织考核。

(5) 毕业设计：时间 16 周，在第 8 学期进行。通过这一综合性实践教学环节，使学生在科学研究、工程设计方面得到初步训练。毕业设计完成后，参加院、系组织的论文答辩。

(6) 项目设计：在第 6-7 学期完成。学生以小组为单位，在教师指导下参加和完成自选或教师指定的工程设计、科学研究等项目，培养学生的独立思考、团队协作、实际动手等能力。项目完成后，由指导教师组织考核。

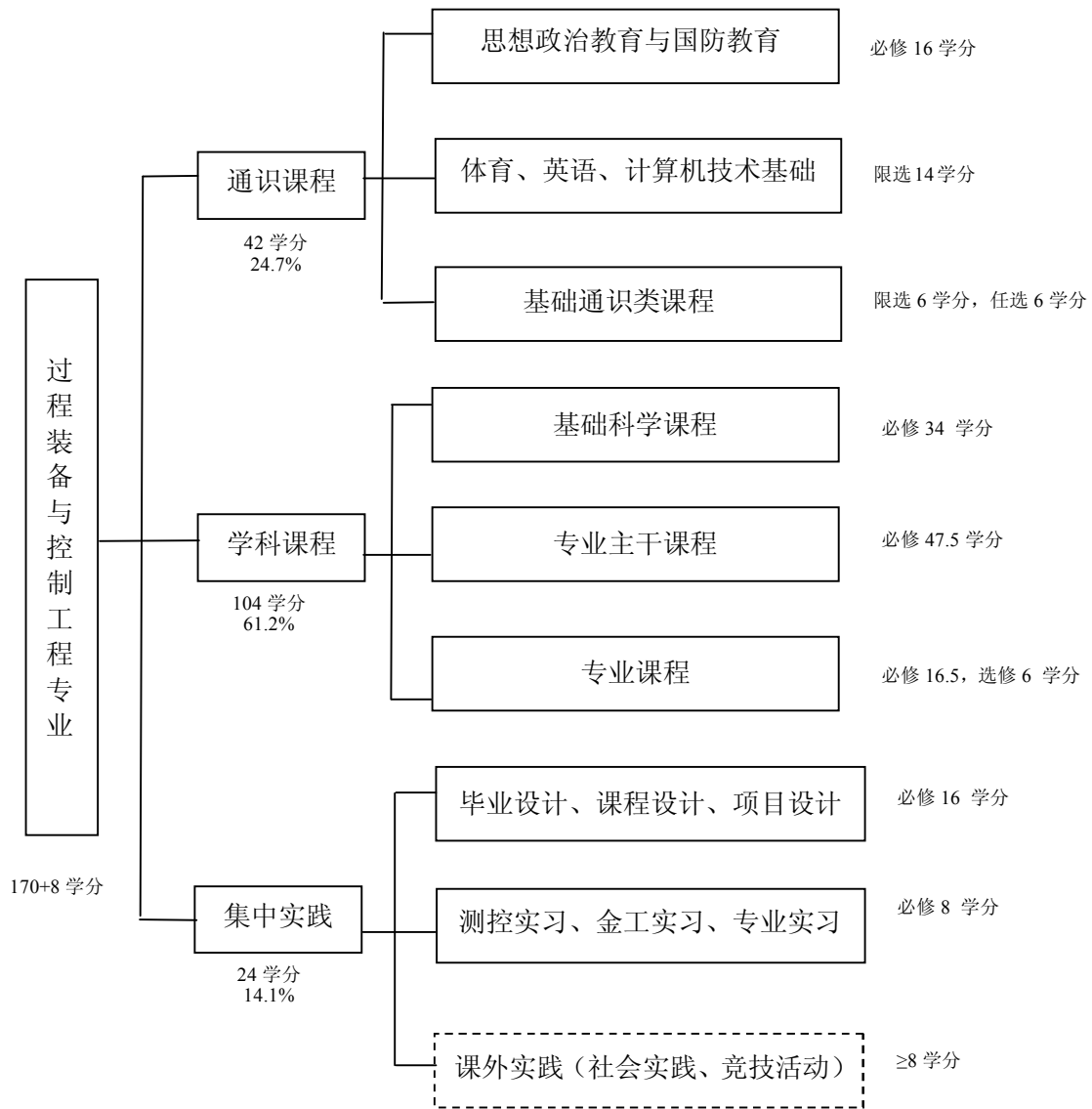
### 3、双语课程

每个学生必须至少选修 1 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 4 学分	1-4	体育部		
	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0		1	计教中心		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修 高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 34 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH2030	复变函数		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	MATH2034	积分变换		2	32	24	0	8	0	0		3	理学院		
基础科学课程小计				必修 34 学分											



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MECH2001	理论力学	3.5	64	56	8	0	0	0	必修 47.5 学分	3	航空航天学院
	MECH2002	材料力学	3.5	64	56	8	0	0	0		4	航空航天学院
	MATL2037	工程材料基础	3	52	44	8	0	0	0		5	材料学院
	MACH1101	工程制图	4	64	56	0	8	24	0		1,2	机械学院
	MACH2101	机械设计基础（I）	4	64	56	8	0	0	0		4	机械学院
	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院
	ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院
	ENPO3416	自动控制原理	3	56	48	8	0	0	0		5	能动学院
	ENPO1404	工程程序设计	3	64	32	0	32	0	0		2	能动学院
	ENPO2405	工程热力学	3.5	66	56	0	10	0	0		4	能动学院
	ENPO3417	传热学	3.5	66	56	0	10	0	0		5	能动学院
	ENPO2406	流体力学（双语）	3.5	66	56	0	10	0	0		4	能动学院
	ENPO3405	热流体课程实验	1	0	32	0	0	0	0		4	能动学院
	ENPO1403	过程装备与控制工程导论	1	16	16	0	0	0	0		1	能动学院
	ENPO3438	化工工艺学	2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院
ENPO0052	单元操作	2	44	32	8	4	0	0	5	能动学院		
专业主干课程小计			必修 48.5 学分									
专业课程	ENPO3433	过程流体机械	3.5	66	56	10	0	0	0	必修 16.5 学分	6	能动学院
	ENPO3434	过程设备设计	3.5	64	56	8	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3435	过程控制系统设计	3.5	64	56	8	4	0	0		6	能动学院
	ENPO3436	过程装备现代制造工艺学	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	ENPO3437	过程装备安全可靠性（双语）	2	40	32	8	0	0	0		6	能动学院
	ENPO4409	反应器设计	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	ENPO4410	化工机械强度与振动	2	40	32	0	8	0	0	选修 6 学分	7	能动学院
	ENPO4411	过程设备腐蚀与防护	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4412	过程系统综合与集成	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4413	过程装备状态监测与故障诊断	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4379	制冷与热泵技术（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4401	有限元法及其工程应用	2	36	32	0	4	0	0		7	能动学院
	091001	计算方法	3	60	60	0	0	0	0		保研学 生选修	7
072025	最优化方法及应用	2	40	40	0	0	0	0	7	能动学院		
专业课程小计			必修 16.5 学分，选修 6 学分，共计 22.5 学分									
集中实践	CODE4003	课程设计	2	0	0	0	0	0	0	必修 24 学分	7	能动学院
	CODE3009	机械设计基础课程设计	1	32	0	4	0	0	0		5	机械学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6,7	能动学院
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3017	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		4,6	能动学院
	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	能动学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 24 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅱ	3	MACH1101	工程制图	1
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	ENPO1404	工程设计程序设计	3
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
PHED1003	体育	0.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MILI1003	国防教育	2	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1101	工程制图	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENPO1403	过程装备与控制工程导论	1	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1023	大学计算机基础	2	PHED1003	体育	0.5
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3			
合 计	必修26学分		合 计	必修22学分	
* “形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过27学分。			* 第2至第7学期选修基础通识类选修课6学分。 限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
STAT2156	概率论与数理统计	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MECH2001	理论力学	3.5	MECH2002	材料力学	3.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	MACH2101	机械设计基础Ⅰ	4
PHYS1019	大学物理实验 A	1	ELEC2010	电子电工技术	3
ELEC2010	电子电工技术	3	ELEC2003	电子电工技术实验	0.5
ELEC2003	电子电工技术实验	0.5	PHED1003	体育	0.5
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	ENPO2405	工程热力学	3.5
PHED1003	体育	0.5	ENPO2406	流体力学（双语）	3.5
MATH2034	积分变换	2	ENPO3405	热流体课程实验 1	0.5
MCRA2001	测控实习	1	MPRA2002	金工实习	2
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修21.5学分		合 计	必修26分	
* 拓展提高类英语选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 拓展提高类英语选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATL3037	工程材料基础	3	ENPO3433	过程流体机械	3.5
ENPO3416	自动控制原理	3	ENPO3434	过程设备设计	3.5
ENPO3417	传热学	3.5	ENPO3436	过程装备现代制造工艺学	2
ENPO3405	热流体课程实验 2	0.5	ENPO3437	过程装备安全可靠性(双语)	2
ENPO3438	化工工艺学	2	PRAC3017	专业实习	2
ENPO0052	单元操作	2	ENPO3435	过程控制系统设计	3.5
MATH2030	复变函数	2	ENPO4409	反应器设计	2
CODE3009	机械设计基础课程设计	1			
合 计	必修17学分		合 计	必修18.5学分	
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENPO4003	课程设计	2	BSIS4012	毕业设计	12
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	必修4学分		合 计	必修12学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分。 * 在专业选修课程中选修6学分。 本学期至少完成11学分。			听取系安排的“过程装备与控制工程前沿技术讲座”。		

## 化学工程与工艺

### 一、培养目标

本专业培养具备化学工程与技术学科宽厚基础理论，系统掌握化学工程与化学工艺方面的专业知识，能在化学工程、化学工艺、能源动力、环境工程、材料工程、制药工程和生物工程等相关学科部门从事工程设计、系统分析、过程集成、生产技术管理和科学研究等方面工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：化学工程与技术。

相关学科：过程装备与控制工程、环境工程、应用化学、制药工程、材料科学与工程、动力工程及工程热物理、生物工程。

### 三、专业主干课程

无机与分析化学、物理化学、有机化学、化工热力学、化工原理、化工传递过程、化学反应工程、化工分离工程、化工系统工程、化工工艺学和化工过程设计等。

### 四、主要实践环节

金工实习、测控实习、课程设计、项目设计、专业实习、毕业设计、军事训练。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程选修

(1) 英语：新生入学时参加学校组织的英语水平考试，根据考试成绩，第一学年综合英语进行分层次教学，获得 6 学分；第二学年学生在拓展提高类课程中选修 4 学分，其中未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。共计 10 学分。

(2) 大学计算机基础：新生入学时参加学校组织的计算机摸底考试，根据考试成绩，可免修或参加该课程学习，获得 2 学分。

(3) 基础通识类课程：选修 12 学分，其中必须包括基础通识类核心课程至少 6 学分（限定在自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、世界文明四类课程中选修）、经济管理类课程至少 2 学分，在第 1 至第 7 学期完成。

(4) 专业选修课：学生在所开课程中任选不少于 6 学分，在第 7 学期完成。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 测控实习：时间 1 周，在第 3 学期进行。了解基本测控技术及方法，培养学生的实践动手能力。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(2) 金工实习：时间 2 周，在第 4 学期进行。了解机械加工的基本知识，培养学生的工程意识。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(3) 课程设计：时间 2 周，在第 6 学期进行。结合“化工原理”课程学习，完成相关系统或设备方案设计，培养学生运用所学知识解决工程实际问题的能力。由指导教师负责考核。

(4) 专业实习：时间 6-8 周，在第 4、6 学期结束后分两次进行。学生去相关的企业、科研院所了解生产工艺过程、产品设计、研发及生产管理过程，获得对工业生产过程的感性认识和实际体验。实习结束后，由系组织考核。

(5) 毕业设计：时间 16 周，在第 8 学期进行。通过这一综合性实践教学环节，使学生在科学研究、工程设计方面得到初步训练。毕业设计完成后，参加院、系组织的论文答辩。

(6) 项目设计：在第 6-7 学期进行。学生以小组为单位，在教师指导下利用课余时间全程参加和完成自选或教师指定的工程设计、科学研究、科技竞赛等项目，培养学生的独立思考、团队协作、实际动手等能力。项目完成后，由指导教师组织考核。

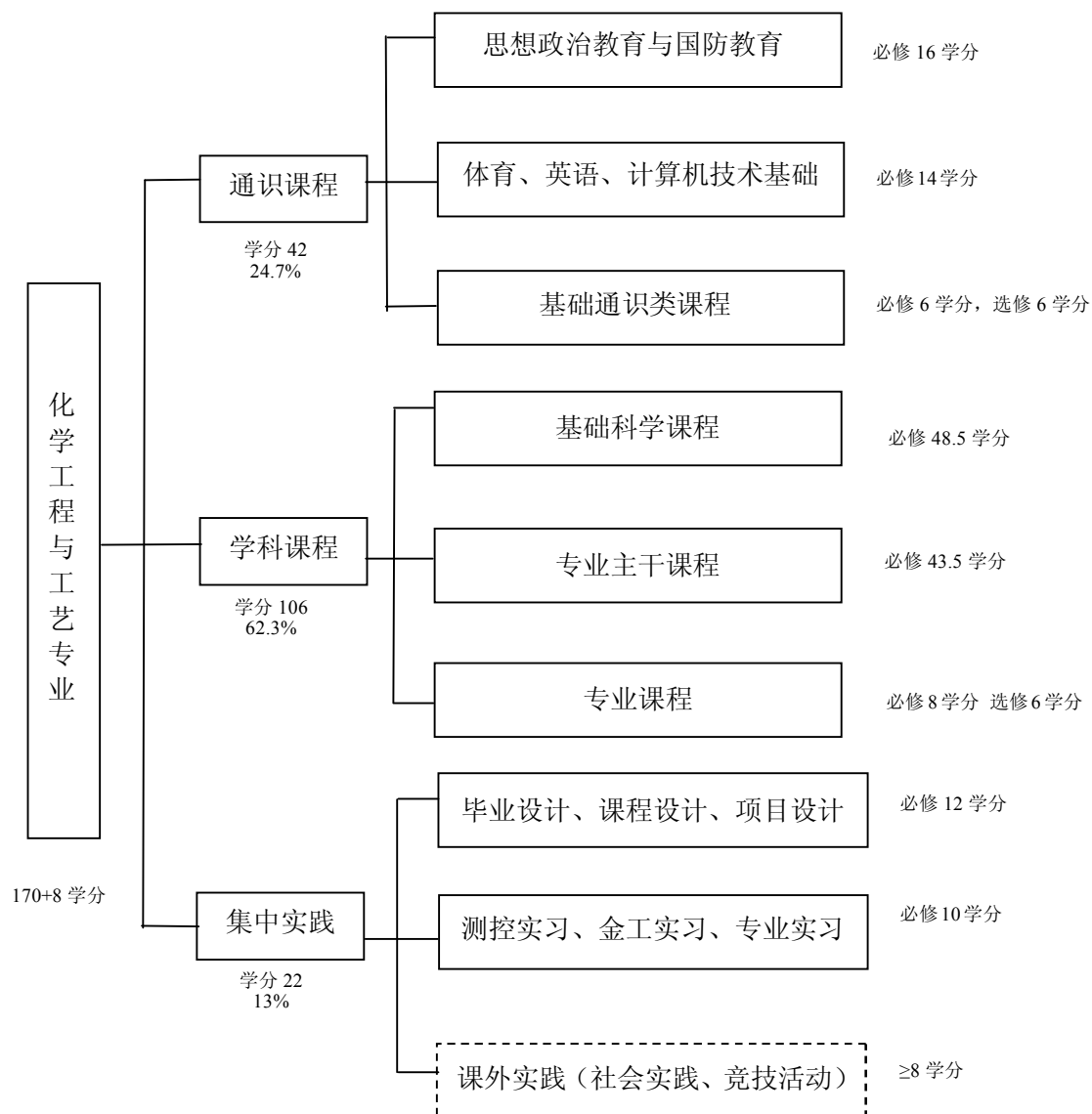
### 3、双语课程

每个学生必须至少选修 1 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位			
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院			
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院			
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室			
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院			
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院			
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		0	1-7	人文学院		
体育英语	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 4 学分	1-4	体育部			
	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0		1	计教中心			
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院			
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院			
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3,4	外语学院			
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院			
	基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
	通识类课程小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 48.5 学分	1,2	理学院			
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院			
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院			
	MATH2036	数学建模Ⅱ		2	40	24	16	0	0	0		4	理学院			
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院			
	MATH2034	计算方法		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院			
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院			
	PHYS11019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院			
	CHEM1006	无机与分析化学		3.5	68	44	24	0	0	0		1	理学院			
	CHEM2001	有机化学		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院			
	CHEM2002	有机化学实验Ⅰ		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院			
	CHEM3107	物理化学Ⅰ		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院			
	CHEM0002	物理化学实验Ⅰ		1	32	0	32	0	0	0		3	理学院			
CHEM2110	物理化学Ⅱ		2	32	32	0	0	0	0	4	理学院					
基础科学课程小计				必修 48.5 学分												

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MACH1408	工程制图	3	52	44	0	8	0	8	必修 43.5 学分	1	机械学院
	CHEM3115	现代仪器分析	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	ELEC2010	电子电工技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院
	ELEC2003	电子电工技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院
	MECH1202	工程力学	3	48	48	0	0	0	0		4	航空航天学院
	COMP1003	计算机程序设计（C 语言）	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	CENG3009	化工原理	7	112	112	0	0	0	0		4,5	能动学院
	CENG2004	化工原理实验	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	能动学院
	CENG0003	化工热力学	3	56	48	0	8	0	0		5	能动学院
	CENG3001	化工传递过程	3	56	48	0	8	0	0		6	能动学院
	CENG3012	化学反应工程	3	56	48	0	8	0	0		6	能动学院
	CENG3024	化工分离过程	3	56	48	0	8	0	0		6	能动学院
	CENG0004	化工系统工程	3	56	48	0	8	0	0		6	能动学院
	CENG4004	化工工艺学	2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院
CENG3025	化学工程与工艺实验	1	32	0	32	0	0	0	6	能动学院		
专业主干课程小计			其中必修 43.5 学分									
专业课程	CENG3021	催化剂工程	2	32	32	0	0	0	0	必修 8 学分	5	能动学院
	CENG3020	化工计算	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	CENG4005	化工反应器设计	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	CENG4006	化工过程设计（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	CENG4021	绿色产品工程（双语）	2	32	32	0	0	0	0	选修 6 学分	7	能动学院
	CENG4019	化工过程与设备	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	CENG4022	高分子科学	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	CENG4023	生物化工基础	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	CENG4024	功能材料	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
专业课程小计			必修 8 学分，选修 6 学分，共计 14 学分									
集中实践	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	4	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	CODE4025	课程设计	1	0	0	0	0	0	0		6	能动学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6,7	能动学院
	PRAC3017	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		4,6	能动学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	能动学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			必修 148 学分，选修 22 学分，共计 170 学分									



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
CHEM1006	无机与分析化学	3.5	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1408	工程制图	3	CHEM2001	有机化学	4
COMP1023	大学计算机基础	2	CHEM2002	有机化学实验Ⅰ	1
			COMP1003	计算机程序设计（C语言）	2
合 计	必修25.5学分			必修25学分	
* “形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 第2至第7学期选修基础通识类选修课6学分。 限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
STAT2703	概率论与数理统计	3	MATH2036	数学建模Ⅱ	2
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	CHEM2110	物理化学Ⅱ	2
PHYS1019	大学物理实验 A	1	ELEC2010	电子电工技术	3
CHEM3107	物理化学Ⅰ	4	ELEC2003	电子电工技术实验	0.5
CHEM0002	物理化学实验Ⅰ	1	MECH1202	工程力学	3
ELEC2010	电子电工技术	3	CENG3009	化工原理	3.5
ELEC2003	电子电工技术实验	0.5	CENG2004	化工原理实验	0.75
MCRA2001	测控实习	1	MPRA2002	金工实习	2
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修23学分		合 计	必修24.25学分	
* 拓展提高类英语选修课2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 拓展提高类英语选修课2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH2029	数学物理方程	2	CENG3001	化工传递过程	3
MATH2034	计算方法	2	CENG3012	化学反应工程	3
CHEM3115	现代仪器分析	2	CENG0004	化工系统工程	3
CENG3009	化工原理	3.5	CENG3024	化工分离过程	3
CENG2004	化工原理实验	0.75	CENG3025	化学工程与工艺实验	1
CENG0003	化工热力学	3	CENG3020	化工计算	2
CENG4004	化工工艺学	2	CODE4025	课程设计	1
CENG3021	催化剂工程	2	PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修17.25学分		合 计	必修18学分	
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CENG4005	化工反应器设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
CENG4006	化工过程设计（双语）	2			
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	必修6学分		合 计	必修12学分	
* 在专业选修课程中选修6学分。 * 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分。 * 本学期总学分不低于12学分。					

## 环境工程

### 一、培养目标

本专业培养具备可持续发展理念和环境工程学科宽厚理论基础，系统掌握资源保护和环境污染防治等环境科学与工程方面的专业知识，能在政府环保规划部门、经济管理部门、工矿企业、设计单位、科研单位、学校等领域从事规划、设计，管理、教学、技术研究开发及科学研究等方面工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、实践能力和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：环境工程

相关学科：环境科学、化学、生物学、土木工程、动力工程及工程热物理

### 三、专业主干课程

化工原理、环境监测、环境工程微生物学、环境化学、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、物理性污染控制工程、环境质量评价、环境规划与管理等。

### 四、主要实践环节

环境工程实验、课程设计、项目设计、测控实习、社会实践、专业实习、毕业设计、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 英语：新生入学时参加学校组织的英语水平考试，根据考试成绩，第一学年综合英语进行分层次教学，获得 6 学分；第二学年学生在拓展提高类课程中选修 4 学分，其中未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。共计 10 学分。

(2) 大学计算机基础：新生入学时参加学校组织的计算机摸底考试，根据考试成绩，可免修或参加该课程的学习，获得 2 学分。

(3) 基础通识类课程：选修 12 学分，其中必须包括基础通识类核心课程至少 6 学分（限定在自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、世界文明四类课程中选修）、经济管理类课程至少 2 学分，在第 1 至第 7 学期完成。

(4) 专业选修课：学生在所开专业选修课程中任选不少于 8 学分，在第 5-7 学期完成。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 测控实习：时间 1 周，在第 3 学期进行。了解基本测控技术及方法，培养学生的实践动手能力。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(2) 金工实习：时间 2 周，在第 4 学期进行。了解机械加工的基本知识，培养学生的工程意识。由工程坊负责安排具体内容并进行考核。

(3) 课程设计：时间 4 周，在第 6 学期末进行。结合专业课程学习，完成相关系统或设备方案设计，培养学生运用所学知识解决工程实际问题的能力。课程设计完成后，由指导教师组织考核。

(4) 专业实习：时间 6-8 周，在第 4、6 学期结束后进行。对学生进行环境污染控制工艺操作及运营管理的训练，使学生了解环境工程的规划、设计以及管理等基本内容，提高学生对工程的认识和设计能力。实习结束后，由系、所组织考核。

(5) 毕业设计：时间不少于 16 周，在第 8 学期进行。通过这一综合性实践教学环节，使学生在科学研究、工程设计方面得到初步训练。毕业设计完成后，参加院、系组织的论文答辩。

(6) 项目设计：在第 6-7 学期进行。学生以小组为单位，在教师指导下利用课余时间全程参加和完成自选或教师指定的工程设计、科学研究、科技竞赛等项目，培养学生的独立思考、团队协作、实际动手等能力。项目完成后，由指导教师组织考核。

(7) 专业综合实验：在第 7 学期进行。通过系统的大气、水和固体废弃物污染控制专业综合实验教学，培养学生进行实验设计、监控和数据统计分析的实验研究技能。由指导教师组织考核。

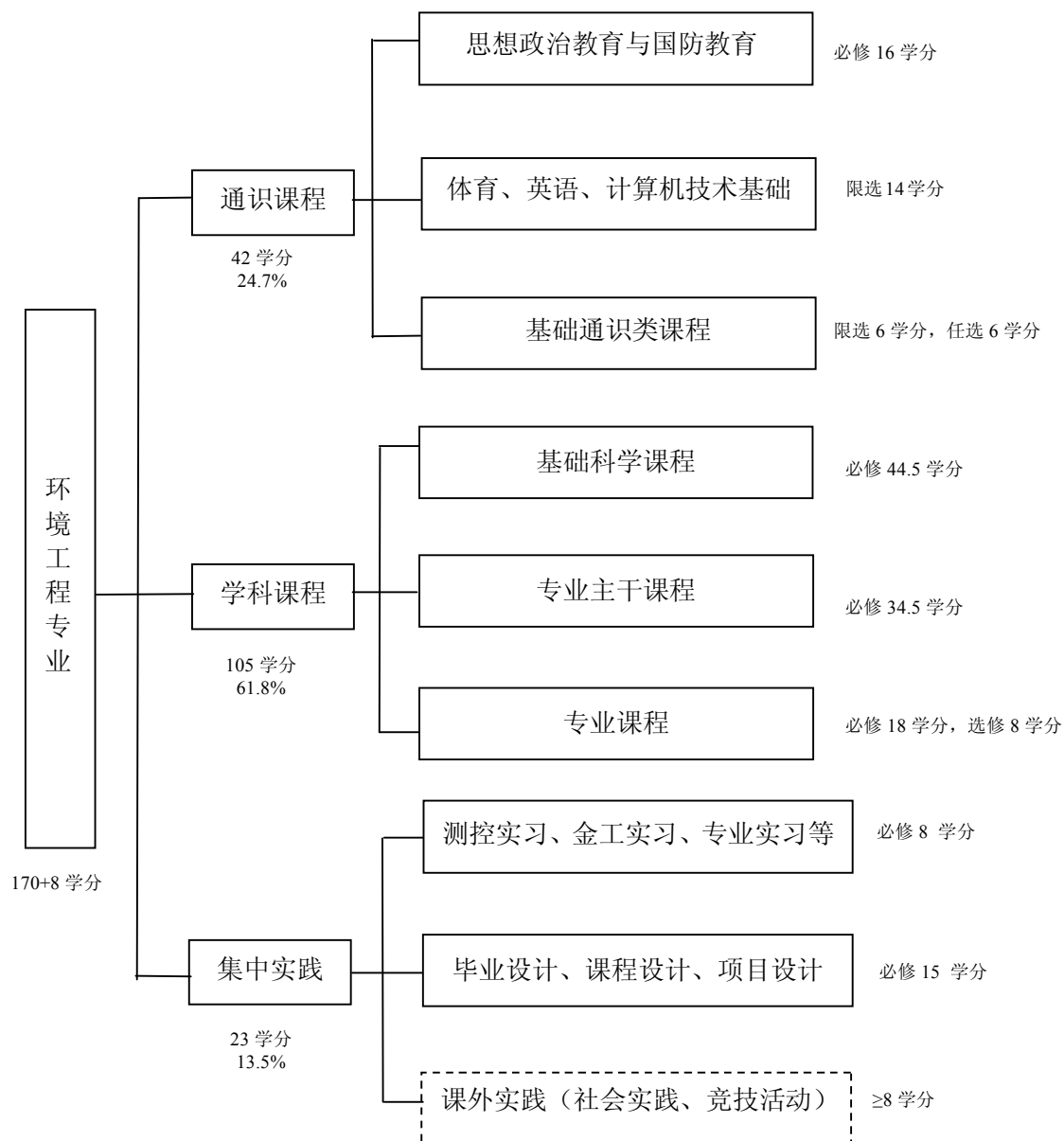
### 3、双语课程

每个学生必须至少选修 1 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 4 学分	1-4	体育部		
	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0		1	计教中心		
	ENGL1015	综合 英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修 高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分， 共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 42.5 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	STAT2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1059	无机与分析化学		3.5	68	44	24	0	0	0		1	理学院		
	CHEM2001	有机化学		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	CHEM2002	有机化学实验（Ⅰ）		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM3107	物理化学（Ⅰ）		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM2110	物理化学（Ⅱ）		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院		
	CHEM2004	物理化学实验（Ⅰ）		1	32	0	32	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	4	理学院		
	MATH2036	数学建模Ⅱ		2	40	24	16	0	0	0		4	理学院		
基础科学类小计				必修 42.5 学分，选修 2 学分，总计 44.5 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0	必修 34.5 学分	3,4	电气学院
	ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院
	MACH1103	工程制图（含 CAD 应用基础）	3	52	44	0	8	0	8		1	机械学院
	COMP1003	计算机程序设计（C 语言）	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	MECH1202	工程力学	3	48	48	0	0	0	0		4	航天学院
	CENG3009	化工原理	7	112	112	0	0	0	0		4,5	能动学院
	CENG2004	化工原理实验	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	能动学院
	EVNG2005	环境科学与工程导论（双语）	2	32	32	0	0	0	0		4	能动学院
	EVNG3027	环境微生物学	4	72	56	16	0	0	0		5	能动学院
	EVNG3001	环境化学	2	32	32	0	0	0	0		5	能动学院
	EVNG3028	环境监测	3	56	40	16	0	0	0		5	能动学院
专业主干课程小计			必修 34.5 学分									
专业课程	EVNG3029	大气污染控制工程	4	72	56	16	0	0	0	必修 18 学分	5	能动学院
	EVNG3030	水污染控制工程	5	88	72	16	0	0	0		6	能动学院
	EVNG3031	固体废物处理与处置	3	56	40	16	0	0	0		6	能动学院
	EVNG3002	环境质量评价	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	EVNG0009	环境规划与管理	2	32	32	0	0	0	0		6	能动学院
	EVNG0006	物理性污染控制工程	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	EVNG3032	近代仪器分析（双语）	2	32	32	0	0	0	0	选修 8 学分	5	能动学院
	EVNG0012	环境修复原理与技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	EVNG4019	环境生态学与全球气候变化	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	EVNG3007	环境工程设计	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO0024	洁净煤技术	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	ENPO4406	可再生能源转换与利用	2	32	32	0	0	0	0		7	能动学院
	072024	环境生物化学	2	40	40	0	0	0	0		7	能动学院
	072010	废水的厌氧生物处理	2	40	40	0	0	0	0		7	能动学院
专业课程小计			必修 18 学分，选修 8 学分，共计 26 学分									
集中实践	CODE4025	课程设计	1	0	0	0	0	0	0	必修 23 学分	7	能动学院
	EVNG0014	专业综合实验	2	0	0	0	0	0	0		7	能动学院
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3017	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		4,6	能动学院
	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	能动学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6,7	能动学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 23 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）				
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）				
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MACH1103	工程制图（含CAD应用基础）	3	PHYS1019	大学物理实验A	1
COMP1023	大学计算机基础	2	CHEM2001	有机化学	4
CHEM1059	无机与分析化学	3.5	CHEM2002	有机化学实验（Ⅰ）	1
			COMP1003	计算机程序设计（C语言）	2
合 计	必修25.5学分			必修25学分	
* “形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过27学分。			* 第2至第7学期选修基础通识类课程6学分，选修通识教育核心课程6学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	ELEC2010	电工电子技术2	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	ELEC2003	电工电子技术实验2	0.5
ELEC2010	电子电工技术 1	3	CHEM2110	物理化学（Ⅱ）	2
ELEC2003	电子电工技术实验 1	0.5	MECH1202	工程力学	3
STAT2156	概率论与数理统计	3	CENG3009	化工原理	3.5
CHEM3107	物理化学（Ⅰ）	4	CENG2004	化工原理实验	0.75
CHEM2004	物理化学实验（Ⅰ）	1	MPRA2001	金工实习	1
MCRA2001	测控实习	1	EVNG2005	环境科学与工程导论（双语）	2
			PRAC3017	专业实习	2
合 计	必修21 学分		合 计	必修21.25学分	
* 拓展提高类英语选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。			* 拓展提高类英语选修2学分。 * 基础科学课程选修2学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CENG3009	化工原理	3.5	EVNG3030	水污染控制工程	5
CENG2004	化工原理实验	0.75	EVNG3031	固体废物处理与处置	3
EVNG3027	环境微生物学	4	EVNG3002	环境质量评价	2
EVNG3001	环境化学	2	EVNG0009	环境规划与管理	2
EVNG3028	环境监测	3	PRAC3017	专业实习	2
EVNG3029	大气污染控制工程	4			
合 计	必修17.25 学分		合 计	必修14学分	
* 在专业选修课程中选修0-2学分。			* 第6至第7学期完成项目设计。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EVNG0006	物理性污染控制工程	2	BSIS4015	毕业设计	12
EVNG0014	专业综合实验	2			
CODE4025	课程设计	1			
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	必修7学分		合 计	必修12 学分	
* 至本学期完成基础通识类课程6学分，通识教育核心课程6学分。					
* 在专业选修课程中选修6-8学。					

## 电气工程与自动化

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，扎实地掌握电气、自动化、电子与信息科学技术领域扎实的基础理论、专门知识及基本技能。具有在电气工程、自动化、电子与计算机技术应用等领域和行业从事科学研究、工程设计与技术开发、系统运行、经济管理等工作；富有社会责任感，具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：电气工程

相关学科：控制科学与工程、计算机科学与技术、电子科学与技术、机械工程、材料科学与工程

### 三、专业主干课程

电路、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、电磁场与波、电机学、自动控制理论、电力电子技术、微型计算机原理及接口技术、电力工程、现代测试技术、电气材料与电力设备概论、机械工程基础、工程力学、机械设计基础等

### 四、主要实践环节

金工实习、电工实习、专业实习、项目设计、毕业设计、军事训练等

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过国家英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求说明

(1) 基础通识类课程 12 学分，其中，基础通识类核心课限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分；

(2) 思想政治与国防教育课程必修 16 学分；

(3) 英语、体育、计算机技术课程必修 15 学分；新生入校后进行计算机水平测试，低于 70 分的学生选修“大学计算机基础”，可以替代一门通识类核心课程。

(4) 基础科学课程必修 37.5 学分；其中数学与工程数学 24.5 学分，物理、化学 13 学分；

(5) 专业主干课程必修 45 学分（其中：电机学、电力电子技术、微型计算机原理与接口技术、自动控制理论课程有 2 个小班采用双语教学）；本专业设置 6 个专业方向，除规定的专业主干课外，各专业方向的其它专业主干课程如下：

电机专业方向：微机原理与接口技术、电力工程、工程力学、机械设计原理；

电器专业方向：微机原理与接口技术、电力工程、电气材料与电力设备概论、机械工程基础；

工业自动化专业方向：微机原理与接口技术、现代测试技术、电力工程、机械工程基础；

高电压技术专业方向：现代测试技术、电力工程、机械工程基础、电气材料与电力设备概论；

绝缘技术专业方向：现代测试技术、电力工程、机械工程基础、电气材料与电力设备概论；

电力系统及其自动化专业方向：现代测试技术、微机原理与接口技术、机械工程基础、电气材料与电力设备概论；

(6) 专业课程共计 20 学分。根据 6 个专业方向，设置了相应的 6 组专业方向课程模块，学生应在选定的专业方向课程模块中必修 8-11.5 学分，并在本专业的所有专业课中选修 8.5-12 学分；

(7) 要求每位学生选修两门双语课。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 金工实习和电工实习。学生通过在工程坊的实习，获得机械与电子方面的感性认识以及实际操作技能，由工程坊负责考核学生。电工实习和金工实习安排在二年级。

(2) 项目设计

在第 7 学期共安排了 7 门项目设计课程，每个专业方向选择 1-2 门项目设计课程。让学生参与项目设计的全过程，以学生自学和动手为主要学习方式，教师起组织、协调、指导作用。

(3) 专业实习：时间共 8 周，其中第二学年暑假专业实习 4 周，第三学年暑假专业实习 4 周，学生通过专业实习了解与专业相关的生产实际情况。第二学年暑假实习方式以分散实习为主，需要学生提交实习计划，实习结束后提交实习笔记、实习报告、实习单位考评意见，由相关教研室组织教师确定实习成绩。第三学年暑假实习方式采取集中实习，实习结束后要求学生提交实习笔记和实习报告，由带队教师和实习单位进行考评。

(4) 毕业设计：从第 8 学期正式开始毕业设计，在指导教师的指导下，确定毕业设计任务书等，六月下旬参加由院系组织的论文答辩。

### 3、建议选课清单

基础通识类核心课程：在社会与艺术、生命与环境、世界文明等三类基础通识类核心课各选一门。

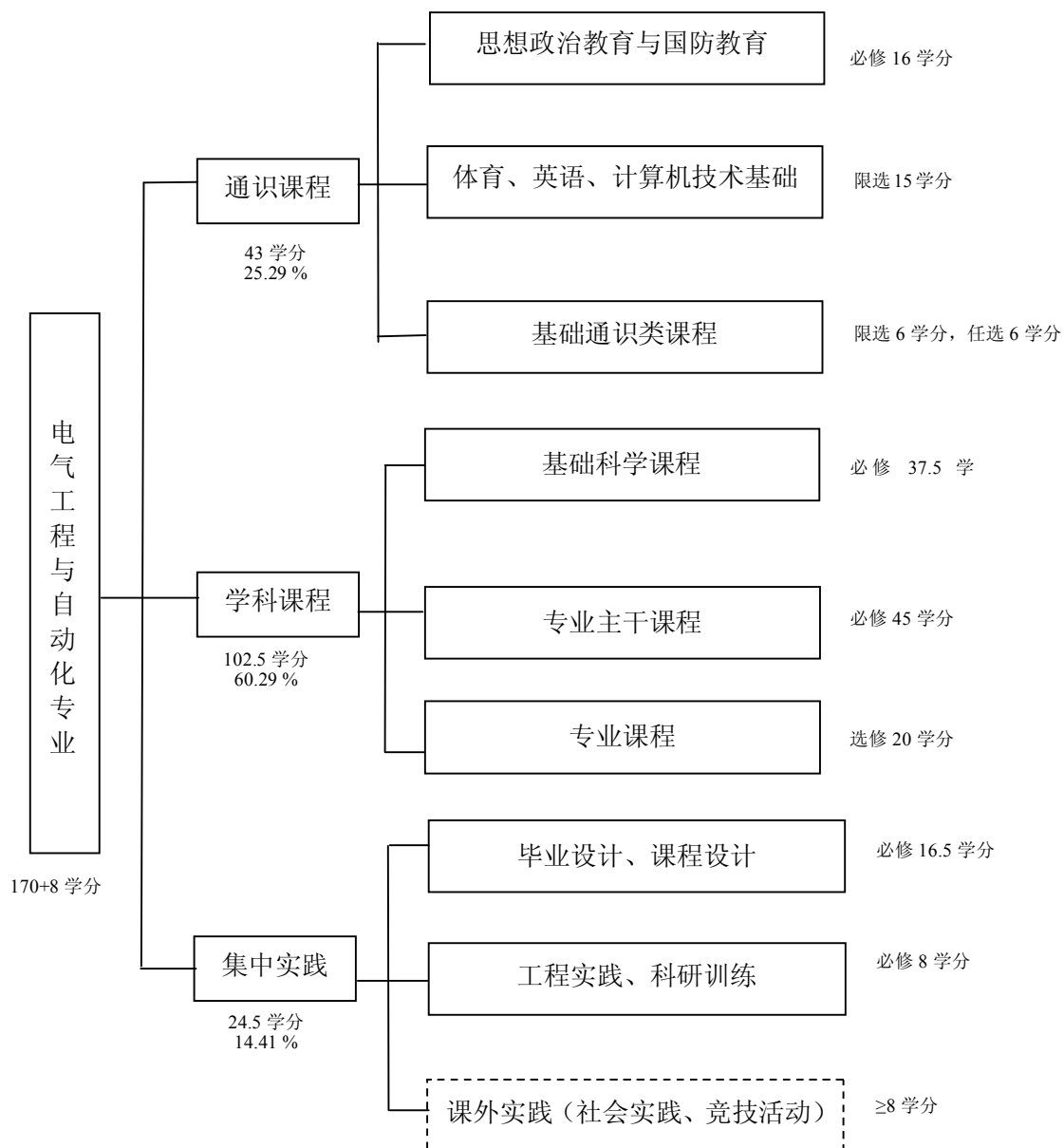
### 4、课外 8 学分要求以及实施办法

在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动，活动主题自拟，方式可以是独立进行，也可以组

成小组进行。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告。院（系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

其余课外实践学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
	COMP1003		计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0	必修 5 学分	2	计教中心		
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015		综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外国语学院		
	ENGL1017			大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外国语学院		
	ENGL1018			大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外国语学院		
	ENGL2013		拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外国语学院		
	ENGL0003			大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL0004			英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL2010			高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL0005			大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL2012			欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL2014			西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL2015			英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
	ENGL2004			新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院		
ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0	3,4		外国语学院			
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1038		线性代数与空间解析几何 II		3.5	58	54	4	0	0	0	必修 37.5 学分	1	理学院		
	MATH1032		高等数学 I		13	220	196	24	0	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1022		大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019		大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	STAT2703		概率论与数理统计		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH2031		复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029		数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1109		大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
基础科学课程小计					必修 37.5 学分											
专业主干课程	ELEC2007		电路		4.5	80	64	12	4	0	0	必修 33.5 学分	2	电气学院		
	EELC2012		模拟电子技术		3.5	60	60	0	0	0	0		3	电气学院		
	EELC2024		数字电子技术		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2008		电子技术实验		1.5	48	0	48	0	0	0		3,4	电气学院		
	ELEC2023		信号与系统		4	68	60	8	0	0	0		4	电气学院		
	MACH1103		工程制图		2	32	32	0	0	0	0		1	机械学院		
	ELEC2008		电磁场与波		3.5	64	52	8	4	0	0		4	电气学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ELEC3056	电机学	4.5	80	64	16	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3062	电机学（双语）	4.5	80	64	16	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3003	电力电子技术	3	56	48	8	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3063	电力电子技术（双语）	3	56	48	8	0	0	0		5	电气学院
	EELC3170	自动控制理论	3.5	60	52	8	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3064	自动控制理论（双语）	3.5	60	52	8	0	0	0		5	电气学院
	EELC3167	现代测试技术	2.5	48	32	16	0	0	0	选修 11.5-12 学分	6	电气学院
	COMP3451	微型计算机原理与接口技术	3	58	48	10	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3065	微型计算机原理与接口技术(双语)	3	58	48	10	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3057	电力工程	3	50	46	4	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3058	电气材料与电力设备概论	3	50	46	4	0	0	0		5	电气学院
	MACH2407	机械工程基础	3	48	48	0	0	0	0		5	航天学院
	MECH3347	工程力学	3	50	46	4	0	0	0		5	航天学院
	MACH3474	机械设计基础	3	52	44	8	0	0	0		6	机械学院
专业主干课程小计			必修 33.5 学分，选修 11.5-12 学分，共计 45-45.5 学分									
专业课程	ELEC3004	工程电介质物理学	3	48	48	0	0	0	0	绝缘方向 必修 11 学分	6	电气学院
	ELEC3005	电气绝缘测试与诊断	3	48	48	0	0	0	0		6	电气学院
	MATL3026	电气功能材料学	3	48	48	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3046	电气绝缘试验（双语）	2	48	16	32	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3010	高电压绝缘技术基础（双语）	3	56	40	16	0	0	0	高压方向 必修 11 学分	6	电气学院
	ELEC3011	电力系统过电压及其防护	3	56	40	16	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3012	高电压试验技术	3	56	40	16	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3043	高电压综合实验	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3015	电器原理基础	3	56	48	8	0	0	0	电器方向 必修 11.5 学分	6	电气学院
	ELEC3016	电力开关设备	3	56	48	8	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3017	电器 CAD 基础	2.5	48	32	0	16	0	0		7	电气学院
	ELEC3018	电器智能化原理及应用	3	60	48	12	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3020	电机的智能控制	2	38	32	6	0	0	0	电机方向 必修 8 学 分	6	电气学院
	ELEC3021	电机测试技术	2	38	32	6	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3023	电机 CAD 技术	2	40	32	0	8	0	0		6	电气学院
	ELEC3025	控制电机	2	40	32	8	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3027	电力系统分析（1）	5	84	80	0	4	0	0	电力系统 方向必修 11 学分	6	电气学院
	ELEC3028	电力系统分析（2）	2	32	32	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3053	电力系统继电保护原理	4	68	64	4	0	0	0		7	电气学院
	COMP3505	工业计算机控制技术	4	70	58	12	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3044	电力拖动自动控制系统	4	72	56	16	0	0	0	工企方向 必修 10 学分	7	电气学院
	COMP3455	单片计算机原理及应用	2	36	32	4	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3007	电力设备绝缘设计原理	3	48	48	0	0	0	0	专业方向 选修课 8.5-12 学 分	6	电气学院
	ELEC4006	通信电缆与电力电缆	3	48	48	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3009	设备测量传感与测控技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3040	电气绝缘技术训练	2	48	16	32	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3013	电力设备绝缘在线检测	3	56	40	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC0001	高压直流输电技术	3.5	64	48	16	0	0	0		7	电气学院

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业课程	ELEC3019	工厂供电	3	48	48	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3038	成套电器设备状态检测技术	2	40	24	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3039	现代电器设计方法	2	48	16	32	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3022	电机优化理论	2	42	32	0	10	0	0		7	电气学院
	EELC3037	数字控制技术（双语）	2	40	32	8	0	0	0		7	电气学院
	ELEC4005	电磁器件及系统的分析	2.5	48	32	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC4003	电力系统综合实验	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3030	发电厂电气部分	4	68	64	0	4	0	0		7	电气学院
	ELEC0002	电力系统自动化	2	32	32	0	0	0	0		8	电气学院
	ELEC4002	电力系统新技术专题（双语）	1	16	16	0	0	0	0		8	电气学院
	ELEC3059	现代控制理论基础	4	64	64	0	0	0	0		6	电气学院
	EELC3032	可编程控制器应用技术	2	40	32	8	0	0	0		6	电气学院
	INFT3171	数字信号处理（双语）	2	32	32	0	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3172	嵌入式系统设计	2.5	48	32	16	0	0	0		6,7	电气学院
	EELC3002	DSP 技术与应用	2.5	48	32	16	0	0	0		7	电气学院
	COMP3454	软件工程基础	2	42	32	0	10	0	0		7	电气学院
	ELEC3060	过程控制	2.5	44	36	8	0	0	0		7	电气学院
	EELC4103	数字控制系统应用	2	40	32	8	0	0	0		7	电气学院
	EECL3061	电磁兼容技术	2.5	48	32	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3054	新能源与分布式发电	2	36	28	8	0	0	0		6	电气学院
专业课程小计			必修 8-11.5 学分，选修 8.5-12 学分，共计 20 学分									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22.5 学分	3	工程坊
	EPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	PRAC3012	专业实习	5	0	0	0	0	0	0		4,6	电气学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电气学院
	EELC3034	电子系统设计与实践	2.5	72	8	64	0	0	0		6	电气学院
	ITDE3003	电机设计	2	64	0	64	0	0	0	选修 2 学分	7	电气学院
	ITDE3004	智能电器的设计与开发	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ITDE3002	自动化应用系统设计	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ITDE3005	发电厂变电站电气主接线设计	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ITDE3006	电网设计	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ITDE3007	智能高压设备的设计与开发	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
	ITDE3008	典型电力设备的绝缘设计	2	64	0	64	0	0	0		7	电气学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22.5 学分，选修 2 学分，共计 24.5 学分									
总计			170 学分									



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MATH1032	高等数学 I	6.5	COMP1003	计算机程序设计	3
MATH1038	线性代数与空间解析几何 II	3.5	MATH1032	高等数学 I	6.5
CHEM1109	大学化学 II	3	PHYS1022	大学物理 II	4
MACH1103	工程制图	2	PHYS1019	大学物理实验 A	1
			ELEC2007	电路	4.5
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 26.5 学分	
* 形势与政策安排在第 1~7 学期,共 1 个学分。 * 第一至第七学期选修基础通识类选修课 6 学分,选修基础通识类核心课 6 学分。 * 选修“大学计算机基础”的可替代一门通识类核心课程。 本学期总学分 23.5~25.5 学分 (选修基础通识类课程 2 学分)			本学期总学分 26.5 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体 育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理 II	4	STAT2703	概率论与数理统计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	EELC2024	数字电子技术	3.5
MATH2031	复变函数与积分变换	3	EELC2008	电子技术实验	0.75
MATH2029	数学物理方程	2	EELC2023	信号与系统	4
ELEC2012	模拟电子技术	3.5	ELEC2008	电磁场与波	3.5
ELEC2008	电子技术实验	0.75	EPRA2002	金工实习	2
EPRA2001	电工实习	1	PRAC3012	专业实习	2
合 计	必修 18.75 学分		合 计	必修 22.25 学分	
* 拓展提高类英语选修 2 学分 本学期总学分 20.75~24.75 学分 (选修基础通识类课程 4 学分)			* 拓展提高类英语选修 2 学分 本学期总学分 24.25~26.25 学分 (选修基础通识类课程 2 学分)		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ELEC3056	电机学	4.5	EELC3034	电子系统设计与实践	2.5
ELEC3003	电力电子技术	3	PRAC3012	专业实习	3
EELC3170	自动控制理论	3.5	MACH2407	机械设计基础	3
ELEC3058	电气材料与电力设备概论	3	ELEC3057	电力工程	3
MACH3474	机械工程基础	3	EELC3167	现代测试技术	2.5
COMP3451	微型计算机原理与接口技术	3			
MECH3347	工程力学	3			
合 计	必修 11 学分		合 计	必修 5.5 学分	
*“电机学”、“电力电子技术”、“自动控制理论”为所有专业方向的必修专业主干课程。其余 4 门专业主干课程由各专业方向选择,本学期总学分 19~22 学分(其中包含 2 学分基础通识类课程)			*“电子系统设计与实践”和“专业实习”为必修课,其余 3 门专业主干课程由各专业方向选择。 * 各专业方向模块的必修课程至少 5~9 学分。 * 各专业方向模块的选修课程由学生任选。 本学期总学分 15~21 学分(包含 2 学分基础通识类课程)		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
			BSIS4015	毕业设计	12
			合 计	必修 12 学分, 选修专业课 3 学分	
* 本学期各模块项目设计必修 2 学分。 * 各专业方向学生选择其余 11~15 学分的模块课程,专业方向模块课程总学分不低于 20。 * 本学期不少于 13 学分。			* 电力系统自动化专业方向选修 3 学分。 * 到本学末,总学分不得少于 170 学分。		

## 测控技术与仪器（电）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握仪器仪表、智能仪器设计、测量与控制、以及电气工程和电子与信息科学技术领域的基础理论、专门知识及基本技能，能从事仪器科学与技术、电气工程与自动化、电子与计算机技术应用等领域的设计与技术开发、系统运行、经济管理工作，能在测试计量技术行业起引领作用、具有国际视野和竞争力的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：仪器科学与技术

相关学科：光电工程、控制科学与工程、机械工程、计算机科学与技术、电子科学与技术、材料科学与工程、生命科学与工程

### 三、专业主干课程

电路、电磁场与波、模拟电子技术、数字电子技术、微型计算机及接口技术、电气测量技术、电力工程、传感器原理与 MEMS 技术、自动控制理论、光电检测技术、信号与系统、自动化仪表、测控电路、工程光学、电磁兼容技术等

### 四、主要实践环节

毕业设计、金工实习、电工实习、专业实习、项目设计、军事训练。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外），并且军事训练考核合格，通过国家英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

（1）基础通识类课程 12 学分，其中，通识类核心课程限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分；

（2）思想政治与国防教育必修 16 学分；

（3）英语、体育、计算机技术必修 15 学分；新生入校后进行计算机水平测试，低于 70 分的学生选修“大学计算机基础”，可以替代一门通识类核心课程。

（4）基础科学课程必修 37.5 学分，其中数学与工程数学 24.5 学分，物理、化学 13 学分；

（5）专业主干课程必修 42.5 学分；

（6）专业课程必修 14.5 学分，选修 8.0 学分。

（7）要求每位学生选修两门双语课。

### 2、集中实践的说明与要求

（1）金工实习和电工实习。学生通过在工程坊的实习，获得机械与电子方面的感性认识以及实际操作技能，由工程坊负责考核学生。电工实习和金工实习安排在二年级。

（2）项目设计

在第 7 学期安排了 1 门项目设计课程。让学生参与项目的全过程,以学生自学和动手为主要学习方式，教师起组织、协调、指导作用。

（3）专业实习：时间共 8 周，其中第二学年暑假专业实习 4 周，第三学年暑假专业实习 4 周。学生通过专业实习了解与专业相关的生产实际情况。第二学年暑假实习方式以分散实习为主，学生需要提交实习计划，实习结束后提交实习笔记、实习报告、实习单位考评意见，由相关教研室组织教师确定实习成绩。第三学年暑假实习方式采取集中实习，实习结束后要求学生提交实习报告，由带队教师和实习单位进行考评。

（4）毕业设计：从第 8 学期开始进入毕业设计工作，在指导教师的指导下，确定任务书等，六月下旬参加由院系组织的论文答辩。

### 3、建议选课清单

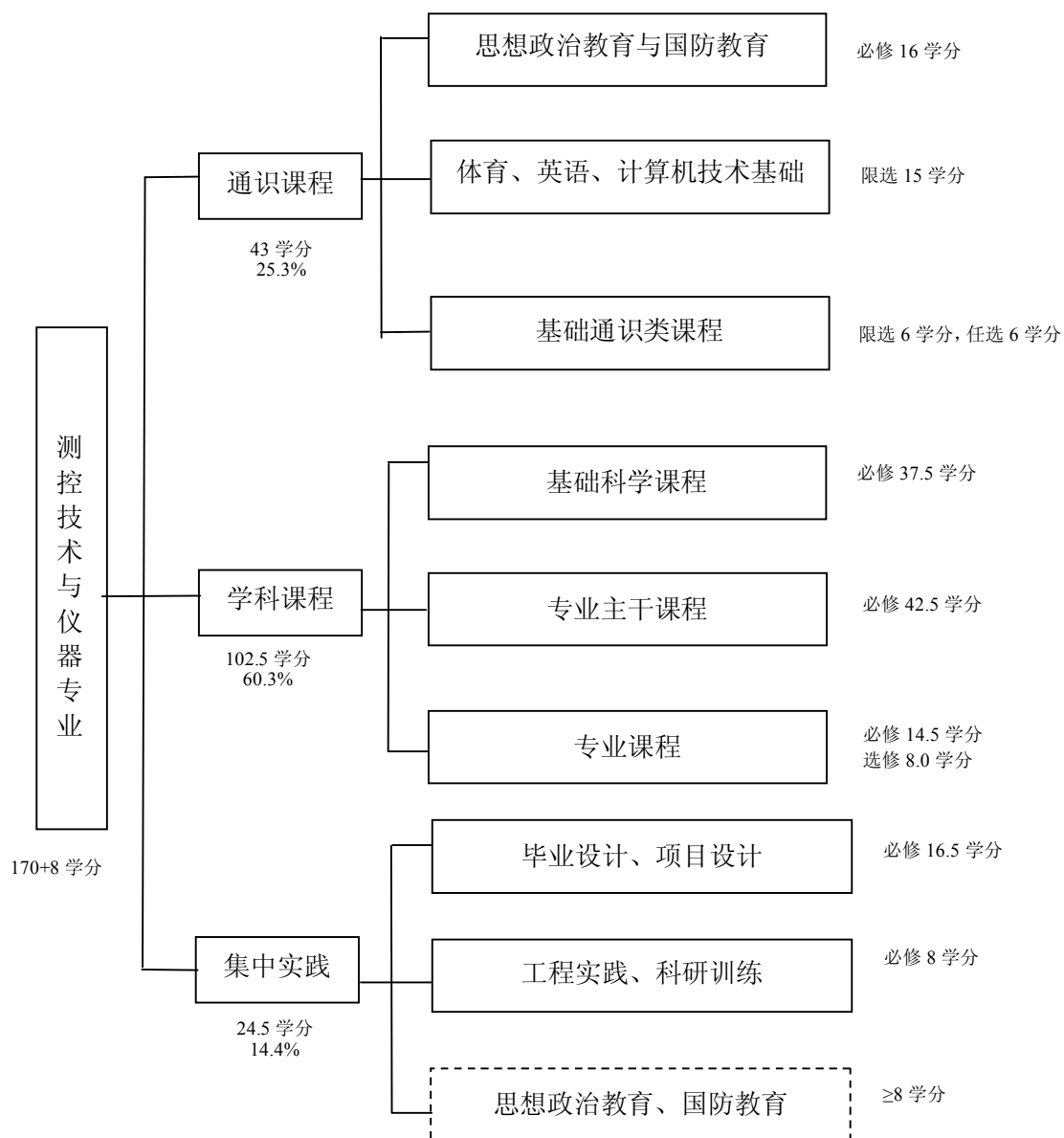
基础通识类核心课程：在社会与艺术、生命与环境、世界文明等三类基础通识类核心课各选一门。

### 4、课外 8 学分要求以及实施办法

在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动，活动主题自拟，方式可以是独立进行，也可以组成小组进行。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告。院（系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

其余课外实践学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
	COMP1003		计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0	必修5学分	2	计教中心		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015		综合英语类	大学英语 II	6	96	96	0	0	0	必修6学分	1, 2	外国语学院		
	ENGL1017			大学英语III	6	96	96	0	0	0		0	1, 2	外国语学院	
	ENGL1018			大学英语IV	6	96	96	0	0	0		0	1, 2	外国语学院	
	ENGL2013		拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 (未通过CET-4者必修高级英语)	3,4	外国语学院	
	ENGL0003			大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL0004			英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL2010			高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL0005			大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL2012			欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL2014			西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL2015			英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL2004			新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL0012			商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分											
通识类小计				必修27学分，选修16学分，共计43学分											
基础科学课程	MATH1038		线性代数与空间解析几何 II	3.5	58	54	4	0	0	0	必修37.5学分	1	理学院		
	MATH1032		高等数学 I	13	220	196	24	0	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1022		大学物理 II	8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019		大学物理实验 A	2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	STAT2703		概率论与数理统计	3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH2031		复变函数与积分变换	3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029		数学物理方程	2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1109		大学化学 II	3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
基础科学课程小计				必修37.5学分											
专业主干课程	ELEC2007		电路	4.5	80	64	16	0	0	0	必修42.5学分	2	电气学院		
	EELC2012		模拟电子技术	3.5	60	60	0	0	0	0		3	电气学院		
	EELC2024		数字电子技术	3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2008		电子技术实验	1.5	48	0	48	0	0	0		3,4	电气学院		
	ELEC2033		信号与系统	4	68	60	8	0	0	0		4	电气学院		
	MACH1103		工程制图	2	32	32	0	0	0	0		1	机械学院		
	ELEC2008		电磁场与波	3.5	64	52	8	4	0	0		4	电气学院		

电气工程学院 测控技术与仪器（电）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	EELC3170	自动控制理论	3.5	60	52	8	0	0	0		5	电气学院
	INSM3303	电气测量技术	2.5	48	32	16	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3057	电力工程	3	50	46	4	0	0	0		6	电气学院
	MACH2407	机械工程基础	3	48	48	0	0	0	0		6	航天学院
	INSM3420	传感器原理与 MEMS 技术	3	48	48	0	0	0	0		5	电气学院
	INSM2001	工程光学 A	2	34	30	4	0	0	0		5	机械学院
	INSM2401	工程光学 B	3	52	44	8	0	0	0		5	机械学院
专业主干课程小计			必修 42.5 学分									
专业课程	INSM3418	自动化仪表	2.5	48	32	16	0	0	0	必修 14.5 学分	5	电气学院
	INSM3421	测控电路	2.5	48	40	8	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3061	电磁兼容技术	2.5	48	32	16	0	0	0		6	电气学院
	INSM3419	仪器设计与智能化技术	4	80	48	32	0	0	0		6	电气学院
	INSM3416	光电检测技术	3	48	48	0	0	0	0		5	机械学院
	ELEC3056	电机学	4.5	80	64	16	0	0	0	选修 8.0 学分	5	电气学院
	ELEC3003	电力电子技术	3	56	48	8	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3058	电气材料与电力设备概论	3	50	46	4	0	0	0		5	电气学院
	ELEC3005	电气绝缘测试与诊断	3	48	48	0	0	0	0		6	电气学院
	MATL3026	电气功能材料学	3	48	48	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3012	高电压试验技术	3	56	40	16	0	0	0		6	电气学院
	ELEC3021	电机测试技术	2	38	32	6	0	0	0		7	电气学院
	EELC3002	Dsp 技术与应用	2.5	48	32	16	0	0	0		7	电气学院
	EELC3032	可编程控制器应用技术	2	40	32	8	0	0	0		6	电气学院
	INFT3171	数字信号处理（双语）	3	48	48	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3038	成套电器设备状态检测技术	2	40	24	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3009	设备测量传感与测控技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电气学院
	ELEC4005	电磁器件及系统的分析	2.5	48	32	16	0	0	0		7	电气学院
	ELEC3013	电力设备绝缘在线检测	3	56	40	16	0	0	0		7	电气学院
专业课程小计			必修 14.5 学分，选修 8.0 学分									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 24.5 学分	3	工程坊
	EPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	PRAC3012	专业实习	5	0	0	0	0	0	0		4, 6	电气学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电气学院
	INSM4419	测控新技术专题（双语）	2	32	0	0	0	0	0		7	电气学院
	INSM4420	测控专业项目设计	2.5	64	16	48	0	0	0		7	电气学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 24.5 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义主体理论体系	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MILI0103	国防教育	2	PHED1003	体育	0.5
MATH1032	高等数学 I	6.5	COMP1003	计算机程序设计	3
MATH1022	线性代数与空间解析几何 II	3.5	MATH1032	高等数学 I	6.5
CHEM1001	大学化学 II	3	PHYS1022	大学物理 II	4
INDE1103	工程制图	2	PHYS1019	大学物理实验 A	1
			ELEC2007	电路	4.5
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 26.5 学分	
* 形势与政策安排在第 1~7 学期,共 1 个学分 * 第一至第七学期选修基础通识类选修课 6 学分,选修基础通识类核心课 6 学分 * 选修“大学计算机基础”的可替代一门通识类核心课程 * 本学期总学分 23.5~25.5 学分 （选修基础通识类课程 2 学分）			本学期总学分 26.5 学分		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义主体理论体系	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理 II	4	STAT2703	概率论与数理统计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	EELC2024	数字电子技术	3.5
MATH2031	复变函数与积分变换	3	EELC2008	电子技术实验	0.75
MATH2029	数学物理方程	2	ELEC2023	信号与系统	4
ELEC2012	模拟电子技术	3.5	ELEC2008	电磁场与波	3.5
ELEC2008	电子技术实验	0.75	PRAC3014	专业实习	2
EPRA2001	电工实习	1	MPRA2002	金工实习	2
合 计	必修 18.75 学分		合 计	必修 22.25 学分	
* 拓展提高类英语选修 2 学分 本学期总学分 20.75~22.75 学分 （选修基础通识类课程 2 学分）			* 拓展提高类英语选修 2 学分 本学期总学分 24.25~26.5 学分 （选修基础通识类课程 2 学分）		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INSM3416	光电检测技术	3	MACH2407	机械工程基础	3
EELC3170	自动控制理论	3.5	ELEC3061	电磁兼容技术	2.5
INSM3418	自动化仪表	2.5	ELEC3057	电力工程	3
INSM2001	工程光学 A	2	PRAC3012	专业实习	3
INSM2401	工程光学 B	3	INSM3419	仪器设计与智能化技术	4
INSM3420	传感器原理与 MEMS 技术	3	INSM3303	电气测量技术	2.5
INSM3421	测控电路	2.5			
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 18 学分	
*从本学期到第七学期开始，共需要选修至少 8 学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INSM4419	测控新技术专题（双语）	2	BSIS4015	毕业设计	12
INSM4420	测控专业项目设计	2.5			
合计	必修 4.5 学分		合 计	必修 12 学分	
*本学期必须选修“数字信号处理（双语）”课程,3 学分 *本学期总学分 7.5～11.5 学分 （选修基础通识类课程 4 学分）			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。		

## 计算机科学与技术

### 一、培养目标

本专业培养适应 21 世纪国家现代化建设需要的，德、智、体、美全面发展的，富有社会责任感，系统扎实地掌握计算机基础理论、计算机系统结构、计算机软件和计算机应用技术与技能的，具备信息获取、存储、检索和处理能力的，在计算机、通信、自动化和电子等信息技术领域起引领作用、具有国际视野和竞争力的创新性高层次专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：计算机科学与技术

相关学科：控制科学与工程、信息与通信工程、电子科学与技术、电气工程

### 三、专业主干课程

电路，模拟电子学，数字逻辑电路，离散数学，数据结构与算法，程序设计基础，计算机组成原理，计算机网络原理，操作系统原理、计算机系统结构，计算机接口技术，编译原理，数据库系统，软件工程，网络与信息安全，面向对象程序设计，嵌入式系统设计，信号与系统，通信原理，自动控制原理等。

### 四、主要实践环节

课程设计、毕业设计、专业实习、科研训练、电工实习、专题实验、项目设计

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得学位证和毕业证。

## 七、选课说明与要求

### 1、具体说明课程设置表中各模块选修课要求

(1) 思想政治教育与国防教育：必修 16 学分。

(2) 体育、英语、计算机技术基础：共 15 学分。计算机技术基础本专业设置为“程序设计基础”课程，共 3 学分；体育共 2 学分，每学期 0.5 学分，共 4 学期。综合英语类模块中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同级班，第一学年按照大学英语（II）、（III）、（IV）分层次教学，获得 6 学分；第二学年在拓展提高类模块中选修 4 学分，其中未过 CET-4 者，必须选修高级英语，共计 10 学分。

(3) 新生入学后进行计算机操作能力测试，测试不合格的同学要求选修“计算机应用基础专题实验”，该课程作为计算机操作能力培训，不计学分。

(4) 基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类核心课 6 学分，必须在“文化遗产、社会与艺术、生命与环境”三类课程中每类各选 2 学分，另外 6 学分可以在通识类一般课程中任选，也可以在通识类核心课程中任选。

(5) 基础科学课程：共 40 学分，其中必修 36.5 学分，选修 3.5 学分。其中选修部分从工程数学课程（形式语言与自动机、数学建模 II、数理逻辑、组合数学、模糊数学、随机过程）中选修 2 门。

(6) 专业主干课程必修 46.5 学分，专业课程选修至少 16.5 学分。

(7) 双语课程：至少选修 2 门双语课程。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 必修 21 学分。其中电工实习 1 学分，测控实习 1 学分，专业实习 I（企业调研、参观、调查、学术研究等）2 学分，专业实习 II（企业实训）3 学分，项目设计 2 学分，毕业设计 12 学分。

(2) 选修 3 学分。开设 6 个专题实验，学生选修最少 3 学分。

(3) 科研训练：任选 1 学分，不包含在 170 学分内，学有余力的学生可以通过参加学校内科研团队的研究工作额外获得科研训练 1 学分。科研训练 1 学分不能代替其它集中实践学分。

(4) 项目设计：必修 2 学分。配合工程教育改革，设置项目设计课程 2 学分，由专业学科方向的学术团队进行组织。

### 3、建议选课清单

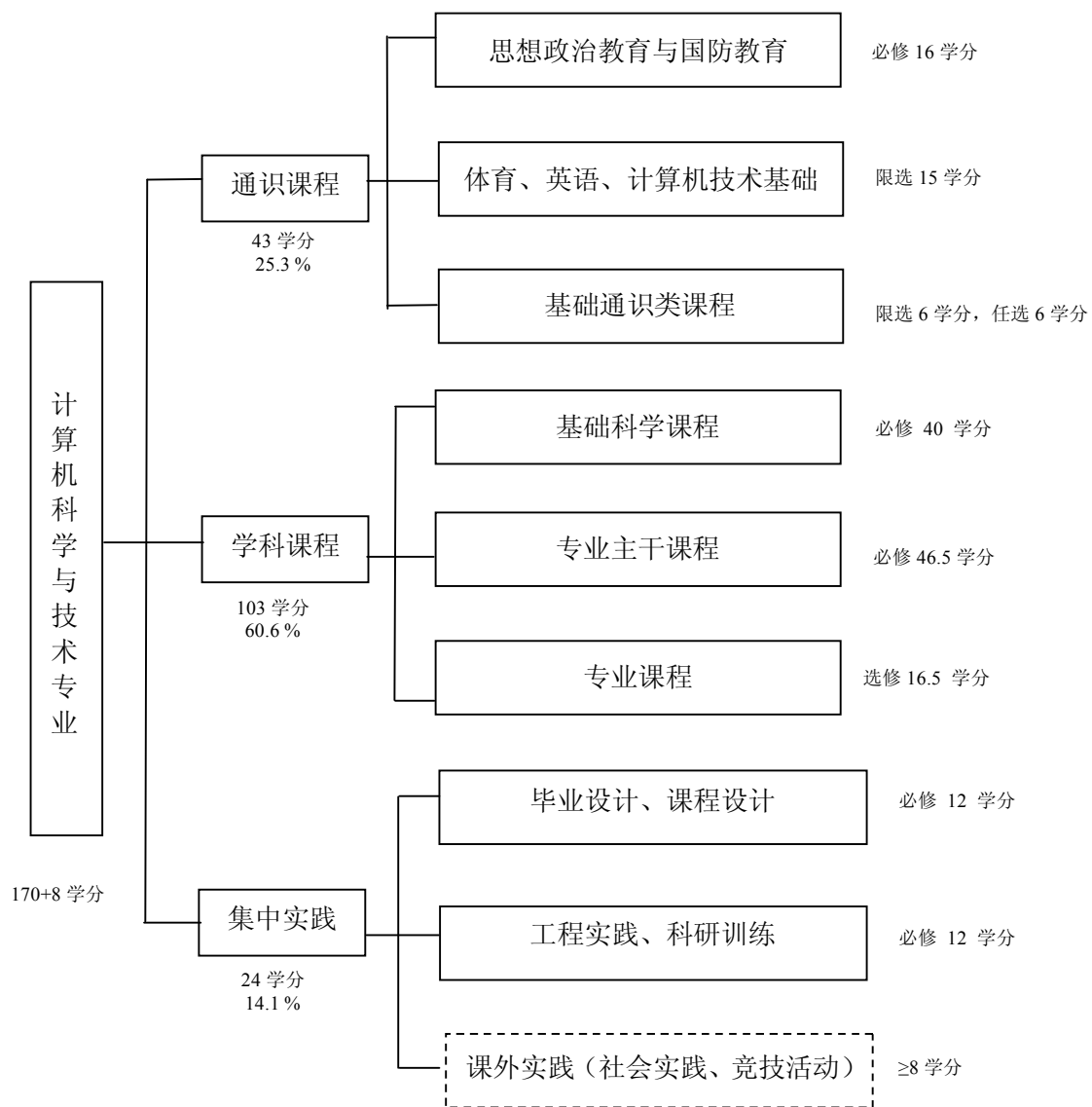
(1) 基础科学课程选修 3.5 学分，建议第 4 学期从“形式语言与自动机”、“数学建模 II”、“数理逻辑”、“组合数学”、“模糊数学”、“随机过程”中选修 2 门（4 学分）。

(2) 专业选修课 16.5 学分。其中建议限选“计算机科学技术导论”1 学分，“面向对象程序设计”2.5 学分，“汇编语言”2.5 学分；第 5 或第 7 学期学生根据自己的兴趣与就业规划可从计算机应用基础课程“计算机图形学（图像图形处理方向）”、“人工智能（模式识别与人工智能方向）”、“算法分析与设计（软件工程方向）”中选修 1 门（2~2.5 学分）；第 6 学期或第 7 学期从专业拓展课程“通信原理 B”、“自动控制理论 B”、“大规模集成电路设计基础”、“物联网工程”中选择 1 门（2~3 学分）；第 7 学期从其余专业课程中选修至少 3~4 门。

(3) 工程数学及后续课程选修建议：“模糊数学”→“人工智能”→“数据仓库与数据挖掘”；“组合数学”→“网络与信息安全”；“形式语言与自动机”→“算法分析与设计”。

### 4、学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1024	程序设计基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 （未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分										
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	0	24	0	0	必修36.5学分	1,2	理学院		
	MATH1038	线性代数与空间解析几何 II		3.5	58	54	4	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH1010	离散数学 A		4	64	64	0	0	0	0		2	电信学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0	至少选修3.5学分	4	理学院		
	COMP4023	形式语言与自动机		2	32	32	0	0	0	0		4	电信学院		
	MATH2152	数学建模 II		2	40	24	0	16	0	0		4	理学院		
	MATH2022	数理逻辑		2	32	32	0	0	0	0		4	电信学院		
	MATH3037	组合数学		2	32	32	0	0	0	0		4	电信学院		
	MATH3062	模糊数学		2	32	32	0	0	0	0		4	电信学院		
	MATH4024	随机过程		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
基础科学课程小计				必修 36.5 学分，选修 3.5 学分，共计 40 学分											
专业主干课程	MACH1103	工程制图		2	32	30	0	2	0	0	必修46.5学分	1	机械学院		
	ELEC2007	电路		4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		
	COMP2411	数据结构与算法 A		3.5	64	48	0	16	0	0		3	电信学院		
	EELC2012	模拟电子技术		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2008	电子技术实验		1.5	48	0	48	0	0	0		4	电气/电信学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	EELC2016	数字逻辑电路	3.5	56	56	0	0	8	0		4	电信学院
	INFT3033	信号与系统 B	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院
	COMP3482	计算机组成原理 A	4	66	62	4	0	4	0		5	电信学院
	COMP3481	操作系统原理 A（双语）	3.5	60	52	0	8	0	4		5	电信学院
	COMP3483	编译原理	3	52	44	0	8	0	4		5	电信学院
	COMP3484	计算机接口技术	3	52	44	8	0	0	4		5	电信学院
	COMP3485	计算机网络原理	3	52	44	8	0	0	4		6	电信学院
	COMP3486	计算机系统结构	3	52	48	4	0	0	4		6	电信学院
	COMP3487	数据库系统	3	52	44	0	8	0	4		6	电信学院
	COMP3488	软件工程	2.5	44	40	0	4	0	8		6	电信学院
专业主干课程小计			必修 46.5 学分									
专业课程	COMP1027	计算机科学技术导论	1	16	16	0	0	0	0	选修 11 ~ 12.5 学分	1 下	电信学院
	COMP1028	面向对象程序设计	2.5	48	32	0	16	0	0		2	电信学院
	COMP2408	汇编语言	2.5	44	36	0	8	0	4		4	电信学院
	COMP4354	JAVA 语言程序设计	2	36	28	0	8	0	8		7	电信学院
	COMP4355	数据仓库与数据挖掘	2	32	32	0	0	0	8		7	电信学院
	COMP4356	数字媒体技术	2.5	44	36	0	8	0	8		7	电信学院
	COMP4357	嵌入式系统设计	2.5	44	36	8	0	0	0		7	电信学院
	COMP4358	网络与信息安全	2.5	44	36	8	0	0	8		7	电信学院
	COMP4359	无线网络技术	2	32	32	0	0	0	8		7	电信学院
	COMP4360	TCP/IP 与网络编程	2	34	30	0	4	0	8		7	电信学院
	COMP4353	网络计算概论	2	34	30	0	4	0	4	7	电信学院	
	COMP3479	人工智能	2.5	44	40	0	4	0	4	选修 2~2.5 学分	5,7	电信学院
	COMP3489	计算机图形学	2.5	44	40	0	4	0	4		5,7	电信学院
	COMP3490	算法分析与设计	2	40	24	0	16	0	4		5,7	电信学院
	AUTO3017	自动控制原理 B	3	52	44	8	0	0	4		6,7	电信学院
	INFT3034	通信原理 B	3	48	48	0	0	0	0	选修 2~3 学分	6,7	电信学院
EELC3164	大规模集成电路设计基础	3	48	48	0	0	0	0	6,7		电信学院	
COMP4361	物联网工程概论	2	32	32	0	0	0	4	7		电信学院	
专业课程小计			选修 16.5 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 21 学分	1	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		5	工程坊
	PRAC3012	专业实习 I	2	0	0	0	0	0	0		4,6	电信学院
	PRAC3012	专业实习 II	3	0	0	0	0	0	0		6	电信学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6,7	电信学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电信学院
	EELC3166	电子系统设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0	至少 选修 3 学分	5	电信学院
	COMP3493	计算机组织与结构专题实验	1	32	0	32	0	0	0		5,6	电信学院
	COMP3494	编译器设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6	电信学院
	COMP3495	操作系统设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6	电信学院
	COMP4362	网络安全与工程专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	COMP4363	信息系统设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6,7	电信学院
	SCTR4001	科研训练（选）	1	0	0	0	0	0	0	自选 学分	6,7	电信学院
COMP1026	计算机应用基础专题实验（选）	0	16	0	0	16	0	0	1		电信学院	
集中实践小计			必修 21 学分 选修 3 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MATH1032	高等数学 I	7	MATH1032	高等数学 I	6
MACH1103	工程制图	2	MATH1010	离散数学 A	4
MATH1038	线性代数与空间解析几何 II	3.5	PHYS1022	大学物理 II	4
COMP1024	程序设计基础	3	PHYS1019	大学物理实验 A	1
合 计	必修 24 学分 选修 1~3 学分		合 计	必修 23 学分, 选修 2~4.5 学分	
COMP1027	计算机科学技术导论 (选修)	1	COMP1028	面向对象程序设计 (选修)	2.5
* 从基础通识类课程中选修 2 学分。 * “形势与政策”安排在第 1~7 学期, 共 1 学分。 * “安全教育”安排在第 1 学期, 不计学分。 * 本学期总学分控制在 24~27 学分。			* 从基础通识类课程中选修 2 学分。 * 本学期总学分控制在 23~27 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MATH2156	概率论与数理统计	3	EELC2012	模拟电子技术	3.5
ELEC2007	电路	4.5	EELC2008	电子技术实验	1.5
PHYS1022	大学物理 II	4	EELC2016	数字逻辑电路	3.5
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MATH2031	复变函数与积分变换	3
COMP2411	数据结构与算法 A	3.5	EPRA2001	电工实习	1
			PRAC3012	专业实习	2
合 计	必修 19 学分 选修 2~4 学分		合 计	必修 18 学分 选修 6~9 学分	
	英语拓展提高类课程	2	COMP2408	汇编语言 (选修)	2.5
				工程数学 (至少选修 2 门)	4
				英语拓展提高类课程	2
* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 在英语拓展提高类课程中选修 2 学分。 * 本学期总学分控制在 21~25 学分。			* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 在英语拓展提高类课程中选修 2 学分。 * 在工程数学中至少选修 2 门 4 学分。 * 本学期总学分控制在 24~27 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
COMP3482	计算机组成原理 A	4	COMP3488	软件工程	2.5
COMP3481	操作系统原理 A	3.5	COMP3487	数据库系统	3
COMP3483	编译原理	3	COMP3486	计算机系统结构	3
COMP3484	计算机接口技术	3	COMP3485	计算机网络原理	3
INFT3033	信号与系统 B	3	PRAC3012	专业实习	3
MCRA2001	测控实习	1		项目设计（第 1 批）	0
合 计	必修 17.5 学分 选修 3~5.5 学分		合 计	必修 14.5 学分 选修 4~6 学分	
COMP3479	人工智能（选修）	3选1门 2~2.5 学分	COMP3493	计算机组织与结构专题实验（选修）	选修 1~2 学分
COMP3489	计算机图形学（选修）		COMP3494	编译器设计专题实验（选修）	
COMP3490	算法分析与设计（选修）		COMP3495	操作系统设计专题实验（选修）	
EELC3166	电子系统设计专题实验（选修）	1	COMP4363	信息系统设计专题实验（选修 1）	
* 可以在基础通识类选修课中选修 2 学分。 * 本学期总学分控制在21~23分。			* 可以在基础通识类选修课中选修 2 学分。 * 本学期总学分控制在19~21学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
COMP4357	嵌入式系统设计（选）	2.5	BSIS4015	毕业设计	12
COMP4358	网络与信息安全（选修）	2.5			
COMP4356	数字媒体技术（选）	2.5			
COMP4361	物联网工程概论（选）	跨专业 限选 2~3 学分			
AUTO3017	自动控制理论 B（选修）				
INFT3034	通信原理 B（选修）				
EELC3164	大规模集成电路设计基础（选修）				
COMP4360	TCP/IP 与网络编程（选）	2			
COMP4354	JAVA 语言程序设计（选）	2			
COMP4359	无线网络技术（选）	2			
COMP4353	网络计算概论（选）	2			
COMP4355	数据仓库与数据挖掘（选）	2			
COMP4363	信息系统设计专题实验（选修 2）	1			
COMP4362	网络安全与工程专题实验（选修）	1			
	项目设计（第 2 批）	2			
合 计	选修 12~18 学分		合 计	必修12学分	
* 本学期选修专业课程8~12学分。 * 到本学期末应完成：基础通识类选修课修满12学分，专业选修课修满16.5学分，专题实验修满3学分，项目设计修满2学分，形势与政策修满1学分。专业实习修满5学分。			* 到本学期末，总学分不得少于170学分。		



## 微电子学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握大规模集成电路和半导体器件的设计方法和制造工艺，掌握微电子学所必需的基本理论、基本实验技能和专业基础知识，具备创新能力和协作精神，能够在集成电路产业、通信和计算机等信息技术产业领域从事科研、教学、科技开发、工程技术与生产管理等工作，具有国际视野和竞争力的高层次专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：微电子学

相关学科：电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、电气工程等

### 三、专业主干课程

电路、模拟电子技术、数字逻辑电路、信号与系统、电磁场理论、量子力学与统计物理、半导体物理、半导体器件、半导体数字集成电路、半导体模拟集成电路、微电子制造技术等

### 四、主要实践环节

课程设计、毕业设计、金工实习、电工实习、专业实习，模拟集成电路专题实验、数字集成电路专题实验、集成电路工艺专题实验等

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、具体说明课程设置表中各模块选修课要求

(1) 综合英语类模块中, 学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同级班, 第一学年按照大学英语(II)、(III)、(IV)进行分层次教学, 获得 6 学分; 第二学年在拓展提高类模块中选修 4 学分, 其中未过 CET-4 者, 必须选修高级英语, 共计 10 学分。

(2) 基础通识类选修 12 学分, 其中核心课程选修 6 学分必须在“文化遗产、社会与艺术、生命与环境”三类课程中每类各选 2 学分, 另外 6 学分可以在通识类一般课程中任选, 也可以在通识类核心课程中任选。

(3) 工程数学选修 4 学分, 建议微电子专业选修“数学物理方程”和“数学建模 II”;

(4) 化学、生物类课程选修 3 学分, 建议选修“大学化学 II”;

(5) 专业课程模块选修至少 23.5 学分, 专业课 17.5 学分, 实践环节 6 学分; 全部为任选课; 选课指导见选课说明与要求 3“建议选课清单”。

(6) 学科课程(包括: 基础科学课程、专业主干课程、专业课程)实践学时(包括: 课内实验、实验课、专题实验、课程设计等)不低于课内总学时(105 学分)的 20%, 根据实际学时计算, 本专业学生实践学时不少于 374 学时(含必修和选修课)。

(7) “半导体物理”、“数字逻辑电路”、“半导体模拟集成电路”为双语必修课, 分别在第 4、5、6 学期开设。

(8) 除第 7、8 学期外, 学生每学期所修课程的学分一般为 20~25 学分, 不超过 25 学分;

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 新生入学后进行计算机操作能力测试, 测试不合格的同学要求选修《计算机应用基础专题实验》, 该课程作为计算机操作能力培训, 不计学分。

(2) 课程设计和专业实验: 安排在第 6、7 学期, 结合有关课程, 运用所学理论知识进行实践与训练。完成后进行考核。

(3) 工程实习: 主要内容为金工实习(安排在第 2 学期)和电工实习(安排在第 2 学期)。通过在学校工程坊的实践活动, 了解电工设备和机械加工基本知识, 获得机械和电工方面的感性认识。由实习单位负责考核。

(4) 专业实习 1: 安排在一年级或者二年级的暑假, 采取分散实习的方式, 由学生自我联系单位, 到企业进行参观调查, 了解与专业有关的企业生产情况。实习结束, 学生提交实习日记、企业的实习鉴定报告, 由系组织考核。

(5) 专业实习 2: 在三年级学习结束后, 根据实习大纲, 到企业进行专业实习, 了解与微电子学有关的生产情况。实习方式以集中实习为主, 实习结束, 学生提供实习报告, 由指导教师负责考核。

(6) 项目设计课程: 安排在第 6、7 学期, 结合课程学习基础, 运用所学知识, 学生自主的设计、实施并完成所选项目课题。学生主要利用课外时间完成项目, 课内时间仅用于学生讨论、汇报和教师掌握进度。由多位教师组成考核组, 通过项目验收、学生汇报、答辩、学生互评等方式确定学生成绩。

(7) 科研训练: 安排在第 5 学期到第 8 学期, 部分优秀学生可以参与到教师的科研团队中, 由指导教师负责考评, 合格者获得 1 个学分。

(8) 毕业设计: 从第八学期开始进入毕业设计的工作, 包括选定毕业设计题目、确定任务书,

与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第八学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 3、建议选课清单

(1) 偏重器件和工艺方向的建议选修以下全部课程：半导体器件建模、集成电路设计基础、功率半导体器件、纳米电子学导论、微机电系统、电磁场理论、半导体物理和器件专题实验、半导体器件课程设计、集成电路工艺专题实验等课程。

(2) 偏重集成电路设计方向的建议选修以下全部课程：集成电路设计基础、Verilog 硬件描述语言、VLSI 测试与可测性分析、集成电路封装技术、FPGA 与嵌入式系统设计、数字信号处理、自动控制原理、集成电路 CAD 专题实验、数字集成电路专题实验、模拟集成电路专题实验等课程。

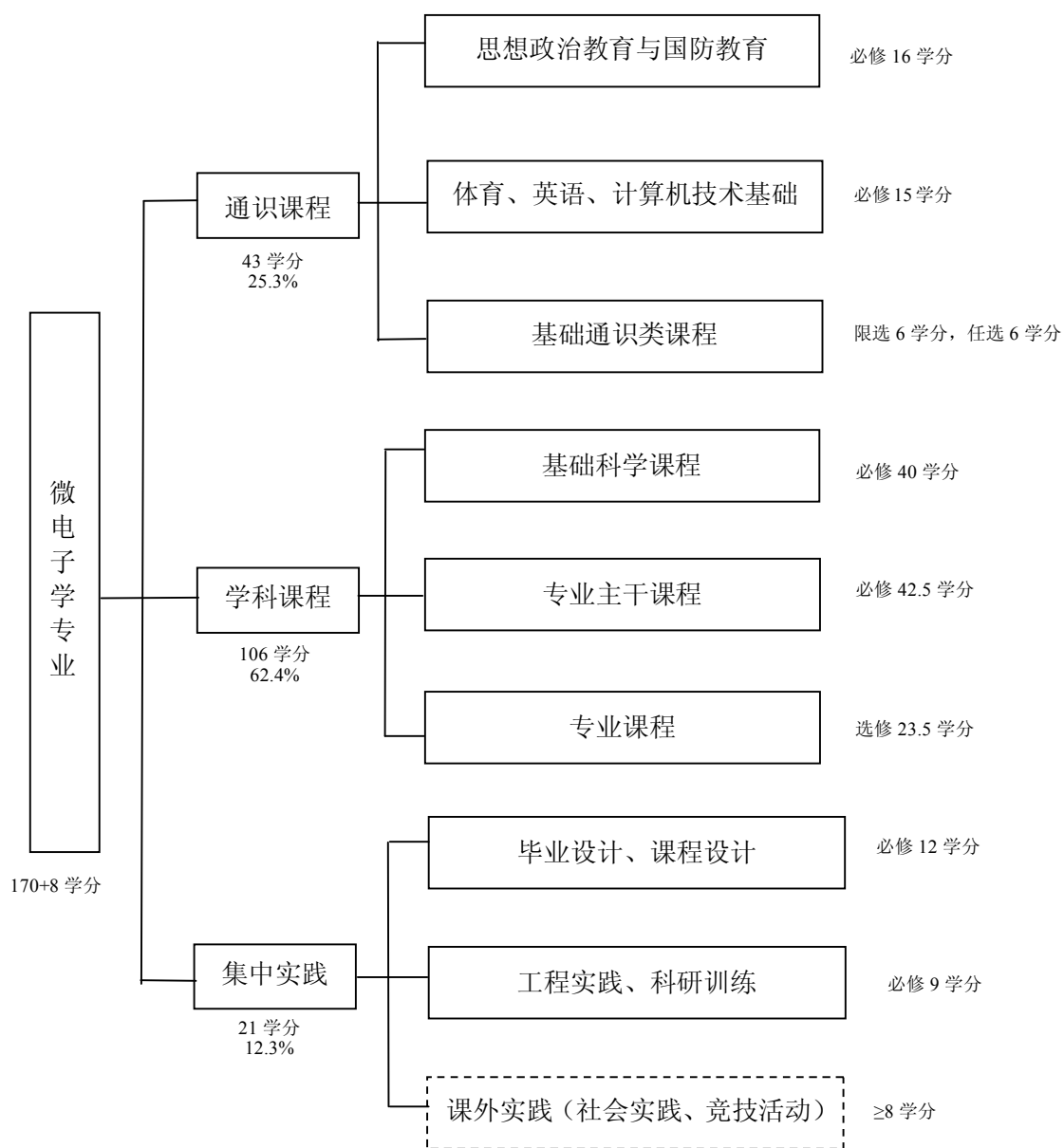
(3) 偏重数字系统设计方向的建议选修以下全部课程：Verilog 硬件描述语言、VLSI 测试与可测性分析、FPGA 与嵌入式系统设计、超大规模集成电路验证方法学、计算机组成原理、通信原理、集成电路 CAD 专题实验、数字集成电路专题实验等课程。

(4) 其他课程可以根据个人兴趣自行选择。

(5) 专业选修课（包括实践环节）至少选修 23.5 学分，其中实践环节的学时数要达到学校要求的学时比例。

### 4、学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课内实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1011	程序设计基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	电信学院
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院	
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者 必修高级 英语）	3,4	外语学院
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分									
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分									
基础 科学 课程	MATH1038	线性代数与空间解析几何 II		3.5	56	54	4	0	0	0	必修 33 学分	1	理学院
	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	24	0	0	0		1,2	理学院
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分	4	理学院
	MATH2152	数学建模 II		2	40	24	0	16	0	0		4	理学院
	MATH2034	计算方法		2	32	24	0	8	0	0		4	理学院
	MATH2150	矢量与张量分析		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0	选修 3 学分	2	理学院
	BIOL1003	现代生物学导论		3	48	48	0	0	0	0		2	生命学院
BICH1001	生物化学		3	48	40	8	0	0	0	1		生命学院	
基础科学课程小计				40 学分，其中必修 33 学分，选修 7 学分；实践学时为 120 学时									
专业 主干 课程	ELEC2007	电路		4.5	80	64	16	0	0	0	必修 42.5 学分	3	电气学院
	EELC2012	模拟电子技术		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院
	EELC0003	电子技术实验		1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院 /电信学院
	EELC2016	数字逻辑电路（双语）		3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院
	INFT3014	信号与系统 A		4	68	60	8	0	0	0		4	电信学院

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课内实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MACH1103	工程制图	2	32	30	0	2	2	6		1	机械学院
	EELC2019	量子力学与统计物理	3.5	56	56	0	0	0	0		3	电信学院
	PHYS3037	半导体物理（双语）	4	64	64	0	0	0	0		4	电信学院
	EELC3042	半导体器件	3	48	48	0	0	0	0		5	电信学院
	EELC3168	半导体数字集成电路	3.5	56	56	0	0	0	0		6	电信学院
	EELC3169	半导体模拟集成电路（双语）	3.5	56	56	0	0	0	0		6	电信学院
	EELC3046	微电子制造技术	2.5	40	40	0	0	0	0		5	电信学院
	EELC2021	电磁场理论 B	3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院
专业主干课程小计			必修 42.5 学分									
专业课程	EELC3158	半导体器件建模	3	48	48	0	0	0	0	选修至少 17.5 学分	6	电信学院
	EELC3159	集成电路设计基础	2	32	32	0	0	0	0		5	电信学院
	EELC3160	Verilog 硬件描述语言	3	48	40	0	8	0	0		6	电信学院
	EELC3079	VLSI 测试与可测性设计	3	48	48	0	0	0	0		7	电信学院
	EELC4028	功率半导体器件	3	48	48	0	0	0	0		6	电信学院
	EELC4095	纳米电子学导论	3	48	48	0	0	0	0		7	电信学院
	EELC4052	集成电路封装技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	EELC4096	FPGA嵌入式系统设计	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	EELC4098	超大规模集成电路验证方法学	2.5	48	32	0	16	0	0		7	电信学院
	COMP3227	计算机组成原理	3	48	48	0	0	0	0		6	电信学院
	INFT3034	通信原理 B	3	48	48	0	0	0	0		6	电信学院
	INFT3042	数字信号处理	2.5	44	36	8	0	0	0		6	电信学院
	AUTO3017	自动控制原理 B	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院
	EELC3114	光电子学	3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院
	EELC3041	高频电子线路	3	48	48	0	0	0	0		5	电信学院
	COMP3480	微机原理与接口技术	3	52	44	8	0	0	2		6	电信学院
	EELC3161	半导体物理与器件专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0	实践环节选修 6 学分	5,6	电信学院
	EELC3162	集成电路CAD专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		6	电信学院
	EELC3130	半导体器件课程设计	2	64	0	64	0	0	0		5	电信学院
	EELC4099	数字集成电路专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		7	电信学院
	EELC4100	模拟集成电路专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		7	电信学院
	EELC3163	集成电路工艺专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		6	电信学院
EELC4101	电子系统设计专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0	7		电信学院	
ITDE3001	项目设计（必选）	2	64	0	64	0	0	0	6,7		电信学院	
SCTR4001	科研训练	1	32	32	0	0	0	0	5,6,7	电信学院		
COMP1026	计算机应用基础专题实验	0	16	0	16	0	0	0	1	电信学院		
专业课程小计			选修 23.5 学分									
集中实践	PRAC3012	专业实习 2	3	0	0	0	0	0	0	必修 21 学分	6	电信学院
	MPRA2001	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3012	专业实习 1	2	0	0	0	0	0	0		2,4	电信学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电信学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			21 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
MATH1038	线性代数与空间解析几何Ⅱ	3.5	MATH1032	高等数学Ⅰ	6.5
MATH1032	高等数学Ⅰ	6.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MACH1103	工程制图	2	PHYS1019	大学物理实验A	1
COMP1011	程序设计基础	3	MPRA2001	金工实习	2
	安全教育	0	EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修23.5学分，选修3～4学分		合 计	必修23学分，选修3～4学分	
* “形势与政策”安排在第 1～7 学期，共 1 学分。 * 在通识类选修课中选修 2 学分。 * 未通过“计算机应用基础”考试者选修“计算机应用基础专题实验”。			* 在化学、生物类选修课中选修 3 学分。 * 学生在本学期暑假或者在第 4 学期暑假完成专业实习 1。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1019	大学物理实验A	1	EELC2012	模拟电子技术	3.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	EELC0003	电子技术实验	0.75
MATH2031	复变函数与积分变换	3	PHYS3037	半导体物理	4
MCRA2001	测控实习	1	INFT3014	信号与系统 A	4
ELEC2007	电路	4.5	PHED1003	体育	0.5
EELC2019	量子力学与统计物理	3.5			
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3			
PHED1003	体育	0.5			
合 计	必修22.5学分，选修2学分		合 计	必修15.75学分，选修6～9学分	
			建议选修课程		
			MATH2152	数学建模Ⅱ	2
			MATH2029	数学物理方程	2
* 英语根据分班，A 班学生选修大学英语（Ⅰ），B 班学生选修大学英语选修课“拓展提高类”。			* 在工程数学中选修 4 学分。 * 英语根据分班，A 班学生选修大学英语（Ⅰ），B 班学生选修大学英语选修课“拓展提高类”。 * 在通识类选修课中选修 2 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EELC2016	数字逻辑电路	3.5	PRAC3012	专业实习 2	3
EELC0003	电子技术实验	0.75	EELC3169	半导体模拟集成电路	3.5
EELC3042	半导体器件	3	EELC3168	半导体数字集成电路	3.5
EELC3046	微电子制造技术	2.5	ITDE3001	项目设计	1
EELC2021	电磁场理论B	3.5			
合 计	必修13.25学分，选修9～12学分		合 计	必修11学分，选修12～14学分	
建议选修以下专业课程6～9学分			建议选修以下专业课程11～13学分		
EELC3159	集成电路设计基础	2	EELC3160	Verilog 硬件描述语言	3
AUTO3017	自动控制原理B	3	COMP3227	计算机组成原理	3
EELC3130	半导体器件课程设计	2	EELC3162	集成电路CAD专题实验	1.5
EELC3114	光电子学	3.5	EELC3158	半导体器件建模	3
EELC3041	高频电子线路	3	EELC3161	半导体物理与器件专题实验	0.75
EELC3161	半导体物理和器件专题实验	0.75	EELC3163	集成电路工艺专题实验	1.5
			EELC4028	功率半导体器件	3
			INFT3042	数字信号处理	2.5
			COMP3480	微机原理与接口技术	3
			INFT3034	通信原理 B	3
* 在通识类选修课中选修2学分。 * 科研训练1学分，安排在第5、6、7学期。			* 在通识类选修课中选修2学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ITDE3001	项目设计	1	BSIS4015	毕业设计	12
合 计	必修1学分，选修12～16学分		合 计	必修12学分	
建议选修以下专业课程8～12学分					
EELC3079	VLSI 测试与可测性设计	3			
EELC4095	纳米电子学导论	3			
EELC4052	集成电路封装技术	2			
EELC4096	FPGA与嵌入式系统设计	2			
EELC4099	数字集成电路专题实验	1.5			
EELC4100	模拟集成电路专题实验	1.5			
EELC4098	超大规模集成电路验证方法学	2.5	到本学期末，毕业总学分不得少于 170 学分。其中通识类总计 43 学分，其中必修 31 学分，选修不少于 12 学分；基础科学课程总计 40 学分，其中必修 33 学分，选修不少于 7 学分；专业主干课程必修 42.5 学分；专业课选修不少于 23.5 学分；集中实践环节必修不少于 21 学分，实践环节总的学时数不少于 374 学时（包含课内实验、专门实验课程、课程设计等）。此外，本科生还须完成课外实践 8 学分，且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得学位证和毕业证。		
EELC4101	电子系统设计专题实验	1.5			
*在基础通识类选修课中选修 4学分。					



## 自动化

### 一、培养目标

本专业培养适应 21 世纪我国社会主义建设需要，德、智、体、美全面发展；牢固掌握自动控制学科的基本理论；具备与计算机、通信和数学相贯通的自动化专业知识；具有设计、开发和综合各种自动化装置与系统，以及复杂系统管理和决策的能力；兼有国际视野和竞争潜力的专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：控制科学与工程

相关学科：信息与通信工程、计算机科学与技术、电子科学与技术、微电子学、电气工程

### 三、专业主干课程

电路、模拟电子技术、数字逻辑电路、信号与系统、数据结构与算法、自动控制原理、微机原理与接口技术、运动控制系统、运筹学、检测技术基础、数字信号处理、计算机网络原理及应用、系统建模与动力学分析

### 四、主要实践环节

课程实验、专题实验、科研训练、项目设计、工程实习、专业实习、毕业设计

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课程要求的说明

(1) 综合英语类模块中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同级班，第一学年按照大学英语(II)、(III)、(IV)分层次教学，获得6学分；第二学年在拓展提高类模块中选修4学分，其中未过CET-4者，必须选修高级英语，共计10学分。

(2) 基础通识类课程12学分，其中基础通识类核心课6学分，必须在“文化遗产、社会与艺术、生命与环境”三类课程中每类各选2学分，另外6学分可以在通识类一般课程中任选，也可以在通识类核心课程中任选。

(3) 新生入学后进行计算机操作能力测试，测试不合格的同学要求选修《计算机应用基础专题实验》，该课程作为计算机操作能力培训，不计学分。

(4) 专业课程由专业必修课程、模块课程、任选课程组成。要求只能在一个模块课程中选课，选修学分不少于5.5学分；任选课程选修学分不少于4学分；第七学期选修3学分的操作系统原理双语课程。

(5) 专题实验选修学分不少于4.5学分。专题实验安排在第3、5、6、7学期，结合有关课程，运用所学理论知识进行实践与训练。

(6) 除第7、8学期外，学生每学期所修课程的学分一般为25学分。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 工程实习：主要内容为金工实习和电工实习。通过在学校工程坊的实践活动，了解电工设备和机械加工基本知识，获得机械和电工方面的感性认识。由实习单位负责考核。

(2) 专业实习：包括二年级暑假的分散实习及三年级暑假的专业实习。要求根据实习大纲，到企业进行专业实习，了解与自动化有关的生产实际情况。三年级暑假的专业实习以集中实习为主，实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由指导教师进行考核。

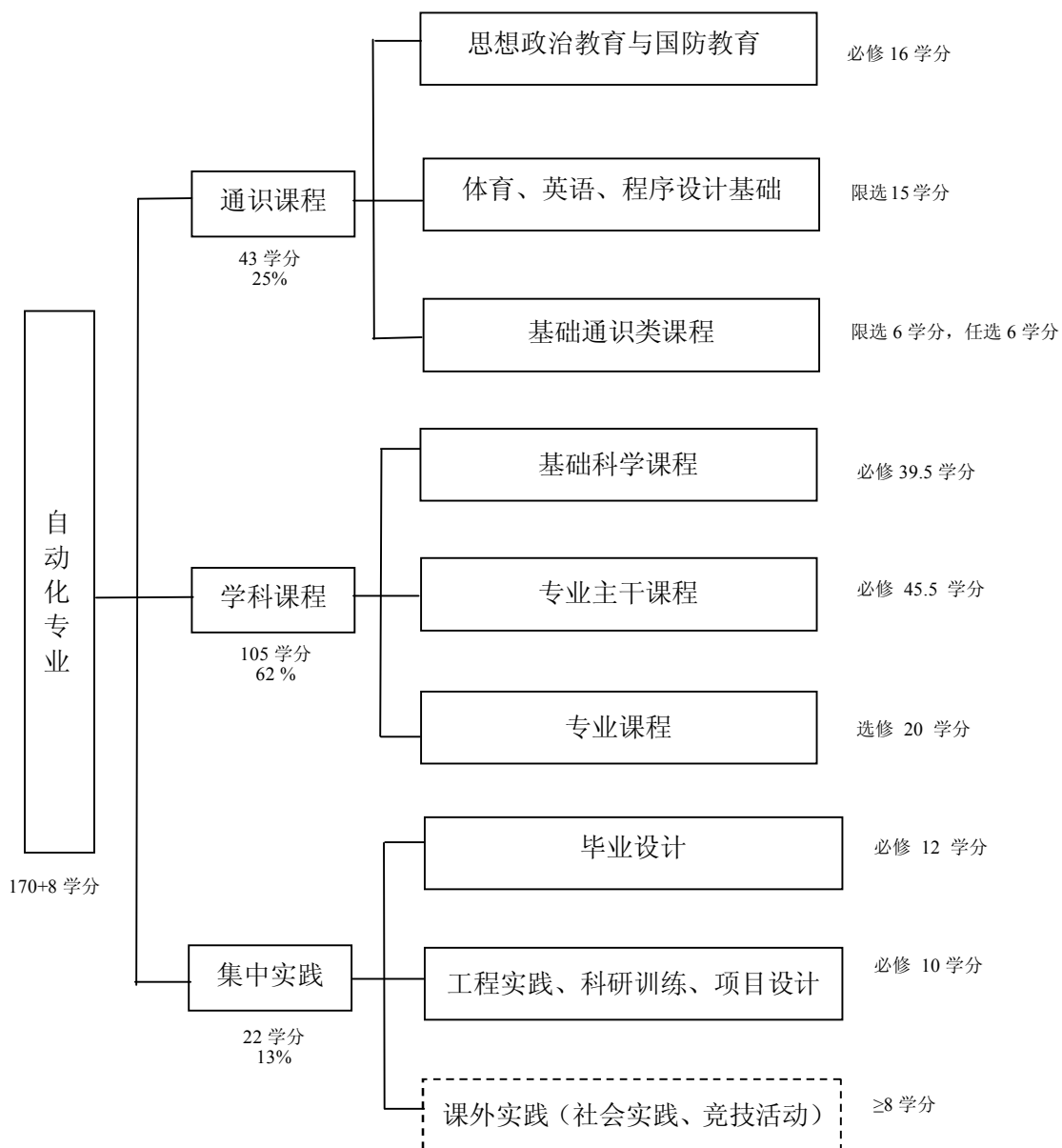
(3) 科研训练：科研训练安排在第6、7学期，科研项目可分为国家级(如国家大学生创新项目)、省级(电子设计大赛等)、校级(数学建模竞赛)、院级(信息新蕾计划项目等)。学生可以利用学校“工程坊”、各教学实验中心、国家重点实验室等学校资源，进行实际科研项目的训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。

(4) 项目设计：项目设计安排在第7学期。项目设计不同于课程设计，要求指导教师负责确定项目设计的主题，由学生利用课外时间，自己构思，提出项目设计的题目，并自行设计、制作完成。课内时间仅用于讨论。

(5) 毕业设计：从第8学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第八学期六月中旬完成，六月下旬参加由院系组织的论文答辩。

### 3、学生处统一提出课外8学分要求以及实施办法

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1024		程序设计基础（院平台）	3	56	40	16	0	0	0	必修 5 学分	1	电信学院		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院	
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院	
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2011		美国文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2014		西方礼仪	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课任选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1038	线性代数与空间解析几何Ⅱ		3.5	58	54	4	0	0	0	必修 36.5 学分	1	理学院		
	MATH1032	高等数学Ⅰ		13	220	196	24	0	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
		概率统计与随机过程		4	64	64	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2021	离散数学 B		3	48	48	0	0	0	0		3	电信学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0	选修 3 学分	2	理学院		
	BIOL1003	现代生物学导论		3	48	48	0	0	0	0		2	生命学院		
基础科学课程小计				必修 36.5 学分，选修 3 学分，共计 39.5 学分；实践学时为 92-100 学时											
专业主干课程	ELEC2007	电路（院平台）		4.5	80	64	16	0	0	0	必修 45.5 学分	3	电气学院		
	EELC2012	模拟电子技术（院平台）		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2003	电子技术实验（院平台）		1.5	48	0	48	0	0	0		4	电气学院/电信学院		
	EELC2016	数字逻辑电路（院平台）		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电信学院		
	INFT3014	信号与系统 A（院平台）		4	68	60	8	0	0	0		4	电信学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
专业主干课程	MACH1103	工程制图（院平台）	2	32	30	0	2	0	6		1	机械学院	
	COMP2410	数据结构与算法 B（院平台）	3	52	44	0	8	0	0		3	电信学院	
	AUTO3018	自动控制原理 A（院平台）	4	72	56	16	0	0	0		5	电信学院	
	AUTO3034	数字信号处理	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院	
	COMP3480	微机原理与接口技术（院平台）	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院	
	AUTO2003	系统建模与动力学分析	3	48	48	0	0	0	0		4	电信学院	
	AUTO3035	运动控制系统	2	36	36	0	0	0	0		6 上	电信学院	
	AUTO3019	运筹学	3	48	48	0	0	0	0		5	电信学院	
	AUTO3020	检测技术基础	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院	
	COMP3496	计算机网络原理及应用	2.5	48	40	8	0	0	0		6	电信学院	
专业主干课程小计			必修 45.5 学分，其中实践学时为 124 学时										
专业课程	AUTO1003	自动化专业概论	1.5	24	24	0	0	0	0	必修 6 学分	2	电信学院	
	AUTO3011	现代控制理论基础	2	32	32	0	0	0	0		6 下	电信学院	
	AUTO3021	嵌入式系统设计与应用	2.5	44	36	8	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO3022	过程控制与系统	2	32	32	0	0	0	0	自动控制模块	6 上	电信学院	
	AUTO3023	计算机控制技术	2	32	32	0	0	0	0		6 上	电信学院	
	AUTO4024	非线性控制基础	2	34	30	4	0	0	0		7	电信学院	
	AUTO4025	智能控制	2	34	30	4	0	0	0		7	电信学院	
	AUTO3024	导航与制导原理	2	34	30	4	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO3025	模式识别	2.5	44	36	8	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO3026	数字图像与视频处理	2.5	43	37	6	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO4026	多传感器信息融合	2	34	30	4	0	0	0		7	电信学院	
	AUTO3027	无线传感器网络	2	34	30	4	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO4027	网络与信息安全	2	36	28	8	0	0	0		7	电信学院	
	AUTO3028	系统建模与仿真	2	34	30	4	0	0	0	信息处理模块	6	电信学院	
	AUTO4028	工业系统综合自动化基础	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院	
	AUTO3029	系统工程导论	2	32	32	0	0	0	0		6	电信学院	
	AUTO4029	计算智能	2	34	30	4	0	0	0		7	电信学院	
	COMP4364	* 数据库技术	2	32	24	0	8	0	0		系统分析模块	7	电信学院
	INFT3034	* 通信原理 B（院平台）	3	48	48	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC3164	* 大规模集成电路设计基础	3	48	48	0	0	0	0			7	电信学院
		* 电力电子技术	3	48	48	0	0	0	0			7	电气学院
	AUTO4030	自适应控制基础	2	36	28	8	0	0	0			7	电信学院
	AUTO4031	机器人控制	2	36	28	8	0	0	0			7	电信学院
	COMP3022	人工智能导论	2	32	32	0	0	0	0	7		电信学院	
	COMP3497	操作系统原理（双语）	3	52	44	0	8	0	0	7		电信学院	
	COMP4365	面向对象程序设计	2	36	28	8	0	0	0	7		电信学院	
	MATH3060	数值分析与算法	2	32	32	0	0	0	0	7		电信学院	
	AUTO4032	数据挖掘与知识发现	2	34	30	4	0	0	0	7	电信学院		
	AUTO4033	虚拟现实基础与应用	2	36	28	8	0	0	0	7	电信学院		
	AUTO4034	自适应逆控制	2	32	32	0	0	0	0	7	电信学院		
	AUTO4035	自适应信号处理	2	32	32	0	0	0	0	7	电信学院		

电子与信息工程学院 自动化

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业课程	AUTO4036	PLC 控制系统专题实验	1	32	0	32	0	0	0	选修 4.5 学分	7	电信学院
	COMP1026	计算机应用基础专题实验	0	16	0	0	16	0	0		1	电信学院
	AUTO3030	电子线路设计训练专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		5,6	电信学院
	AUTO3031	过程控制与系统专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6 下	电信学院
	AUTO4037	嵌入式系统设计与应用专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	AUTO3032	运动控制系统专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6 下	电信学院
	AUTO3033	计算机控制技术专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6 下	电信学院
	AUTO4038	检测技术基础专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	AUTO4039	智能车系统设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	COMP2409	数据结构与程序设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		0	3 下
专业课程小计			20 学分，必修 6 学分，选修 14 学分，其中实践学时至少 138 学时 (包括课内实验学时)									
集中实践	SCTR4001	科研训练	0	0	0	0	0	0	0	选修	6,7	电信学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	7	电信学院
	MPRA2001	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	PRAC3012	专业实习	5	0	0	0	0	0	0		6	电信学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电信学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		0	1
集中实践小计			22 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1038	线性代数与空间解析几何Ⅱ	3.5	MATH1032	高等数学Ⅰ	6.5
MATH1032	高等数学Ⅰ	6.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MACH1103	工程制图	2	PHYS1019	大学物理实验A	1
COMP1024	程序设计基础	3	AUTO1002	自动化专业概论	1.5
	安全教育	0	在化学、生物类选修课中选修3学分		
			CHEM1109	大学化学Ⅱ	3
			BIOL1003	现代生物学导论	3
合 计	必修 23.5学分，选修3学分		合 计	必修20.5学分，选修3学分	
* “形势与政策”安排在第1～7学期，共1学分。 * 在通识类课程中选修2学分。 * 未通过“计算机应用基础”考试者选修“计算机应用基础专题实验”。			* 在化学、生物类选修课中选修3学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4		概率统计与随机过程	4
PHYS1019	大学物理实验A	1	ELEC2016	数字逻辑电路	3.5
MATH2031	复变函数与积分变换	3	ELEC2012	模拟电子技术	3.5
ELEC2007	电 路	4.5	ELEC2003	电子技术实验	1.5
MATH2021	离散数学 B	3	INFT3014	信号与系统 A	4
COMP2410	数据结构与算法B	3	AUTO2003	系统建模与动力学分析	3
MPRA2001	金工实习	2	EPRA2001	电工实习	1
			PRAC3012	专业实习（Ⅰ）	2
合 计	必修24学分，选修2～3学分		合 计	必修26学分，选修2学分	
实践环节选修					
COMP2409	数据结构与程序设计专题实验（下半学期）	1			
* 英语根据分班，A班学生选修大学英语（Ⅰ），B班学生选修“拓展提高类”课程。			* 英语根据分班，A班学生选修大学英语（Ⅰ），B班学生选修“拓展提高类”课程。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期			
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分	
COMP3480	微机原理与接口技术	3	COMP3496	计算机网络原理及应用	2.5	
AUTO3018	自动控制原理 A	4	AUTO3022	运动控制系统（上半学期）	2	
AUTO3034	数字信号处理	3	AUTO3011	现代控制理论基础（下半学期）	2	
AUTO3019	运筹学	3	AUTO3021	嵌入式系统设计与应用	2.5	
AUTO3020	检测技术基础	3	PRAC3012	专业实习（2）	3	
合 计	必修16学分，选修2~3学分		合 计	必修12学分，选修7~11学分		
			只能在一个模块中选课，选修2~4学分			
			AUTO3022	过程控制与系统（上半学期）	自动 控制 模块	2
			AUTO3023	计算机控制技术（上半学期）		2
			AUTO3024	导航与制导原理		2
			AUTO3026	数字图像与视频处理	信息 处理 模块	2.5
			AUTO3025	模式识别		2.5
			AUTO3027	无线传感器网络		2
			AUTO3029	系统工程导论	系统 分析 模块	2
			AUTO3028	系统建模与仿真		2
实践环节选修			在以下实践环节中选修1~3学分（“运动控制系统专题实验”为必选专题实验）。			
AUTO3030	电子线路设计训练专题实验	0.75	AUTO3031	过程控制系统专题实验（下半学期）	1	
			AUTO3030	电子线路设计训练专题实验	0.75	
			AUTO3032	运动控制系统专题实验（下半学期）	1	
			AUTO3033	计算机控制技术专题实验（下半学期）	1	
* 在基础通识类课程中选修2学分。			* 在基础通识类课程中选修4学分。			



## 指导性教学计划

第七学期				第八学期			
课程编码	课程名称		学分	课程编码	课程名称	学分	
ITDE3001	项目设计		2	BSIS4015	毕业设计	12	
合计	必修2学分，选修11~15学分			合计	必修12学分		
只能在一个模块中选课，选修2~4学分							
AUTO4024	非线性控制基础	自动控制 模块	2				
AUTO4025	智能控制		2				
AUTO4027	网络与信息安全	信息处理 模块	2				
AUTO4026	多传感器信息融合		2				
AUTO4028	工业系统综合自动化 基础	系统分析 模块	2				
AUTO4029	计算智能		2				
在以下专业课程中至少选修4学分							
COMP4364	* 数据库技术	至少选修 4 学分	2				
INFT3034	* 通信原理		3				
EELC3164	*大规模集成电路设计 基础		3				
	* 电力电子技术		3				
AUTO4030	自适应控制基础		2				
AUTO4031	机器人控制		2				
COMP3022	人工智能导论		2				
COMP3497	操作系统原理（双语）		3				
COMP4365	面向对象程序设计		2				
MATH3060	数值分析与算法		2				
AUTO4032	数据挖掘与知识发现		2				
AUTO4033	虚拟现实基础与应用		2				
AUTO4034	自适应逆控制		2				
AUTO4035	自适应信号处理		2				
在以下实践环节中选修1~3学分							
AUTO4037	嵌入式系统设计与应用专题实验		1				
AUTO4038	检测技术基础专题实验		1				
AUTO4036	PLC 控制系统专题实验		1				
AUTO4039	智能车系统设计专题实验		1				
<div>* 在模块课程中选修2~4学分。 * 在专业任选课程中至少选修4学分。 * 在专题实验中选修1~3学分。 * 在基础通识类选修课中选修4学分。</div>				<div>* 到本学期末，毕业总学分不得少于170学分。通识类课程总计43学分，其中必修27学分，选修不少于16学分；基础科学课程总计39.5学分；专业主干课程必修45.5学分；专业课程总计20学分，其中必修课程6学分、模块课程选修学分不少于5.5学分、任选课程选修学分不少于4学分、专题实验选修学分不少于4.5学分；集中实践必修学分不少于22学分。此外，本科生还须完成课外实践8学分，且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得学位证和毕业证。</div>			

## 信息工程

### 一、培养目标

本专业培养掌握信息的获取、传输、处理、利用等方面的基本理论和知识，具备良好的道德修养和健全的人格，具有良好的协作精神和协调领导能力及在信息与通信工程领域内的软、硬件设计能力，能在信息产业及国民经济各部门承担信息系统的研究、设计、集成、制造、应用及开发任务，具有国际视野和竞争力的创新性高层次专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：信息与通信工程

相关学科：计算机科学与技术、控制科学与工程、电子科学与技术、电气工程。

### 三、专业主干课程

电路、模拟电子技术、电子技术实验、数字逻辑电路、信号与系统、电磁场与电磁波、数字信号处理、通信电子电路、通信原理、数据结构与算法、自动控制原理。

### 四、主要实践环节

毕业设计、信息与通信系统项目设计、专业实习、金工实习、电工实习、社会实践、课程设计与专题实验。

### 五、学制与授予学位

学制 4 年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成课内 170 学分及课外 8 学分，并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

#### (1) 体育、英语、计算机技术基础模块

综合英语类模块中,学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同级班,第一学年按照大学英语(II)、(III)、(IV)分层次教学,获得6学分;第二学年在拓展提高类模块中选修4学分,其中未过CET-4者,必须选修高级英语,共计10学分。

新生入学后进行计算机操作能力测试,测试不合格的同学要求选修《计算机应用基础专题实验》,该课程作为计算机操作能力培训,不计学分。

#### (2) 基础通识类课程

基础通识类选修12学分,其中核心课程选修6学分,必须在“文化遗产”、“社会与艺术”及“生命与环境”三类课程中每类各选2学分,另外6学分可以在通识类一般课程中任选,也可以在通识类核心课程中任选。

#### (3) 基础科学课程选修课模块

在化学生物类(大学化学及现代生物学导论)课程中选修3学分;在工程数学类(数学物理方程、计算方法、数学建模、离散数学B、矢量与张量分析)课程中选修4学分。

#### (4) 专业课程模块

专业课程全部为任选课,至少选修21.5学分,其中双语课至少1门。

#### (5) 除第7、8学期外,学生每学期所修课程的学分一般为20~26学分,不超过28学分。

### 2、集中实践环节说明与要求

#### (1) 工程实习

包括金工实习(第3学期)和电工实习(第4学期)。通过在学校工程坊的实践活动,让学生了解机械设备及电工设备的基本知识,获得机械制造及电工方面的感性认识,培养学生的工程意识,锻炼学生的动手能力。由实习单位负责考核。

#### (2) 专业实习

在二、三年级学习结束后,到企业进行专业实习,包括分散实习(二年级暑假)及集中实习(三年级暑假)。实习的目标是让学生了解与信息工程专业有关企业的生产实际情况。结束后提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告,由系组织考核。

#### (3) 项目设计

信息与通信系统项目设计安排在第7学期进行,由学生运用所学理论知识,自己提出需求、自己调研,自己设计完成具有某一特定功能的信号处理单元或通信系统,考核合格者获2学分。

#### (4) 专题实验

安排在第1-7学期进行,结合有关课程,运用所学理论知识进行课程设计与专题实验。设计及实验完成后进行考核。

#### (5) 毕业设计

从第8学期起开始进行毕业设计工作,包括选定毕业设计题目、确定任务书,与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作六月中旬完成,六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 3、建议选课清单

在完成电路、模拟电子技术、数字逻辑电路、信号与系统、电磁场与电磁波、通信电子电路、数字信号处理、通信原理、微机原理与接口技术等专业主干课程的学习后,可根据个人兴趣在通信

系统、信号处理及电磁场与波等方向选修相关课程。

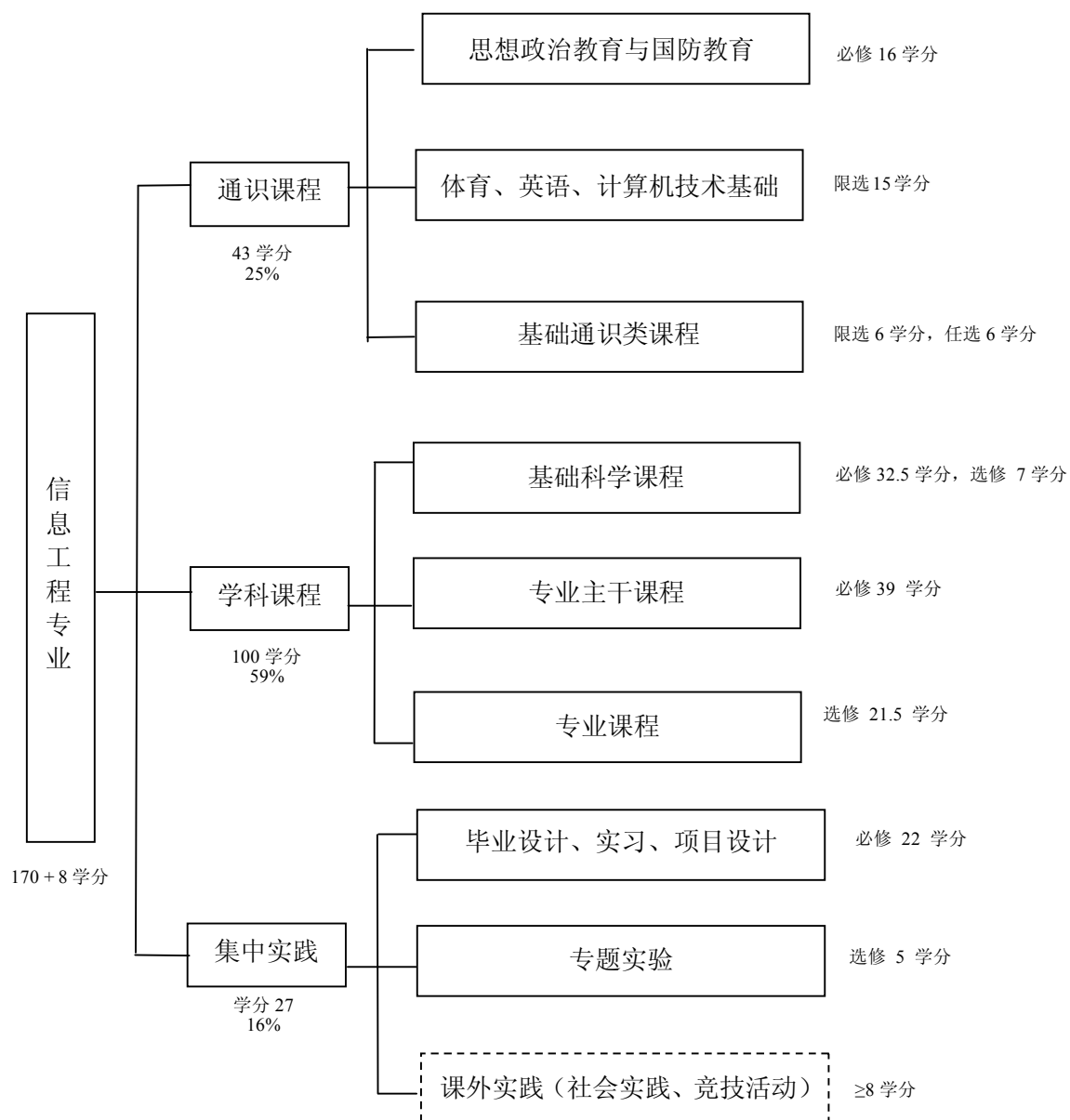
通信系统方向建议选修课程：通信网与程控交换技术、数据通信与计算机网络、移动通信、电视原理、纠错编码、数字通信理论等。

信号处理方向建议选修课程：数据压缩、数字图象处理、模式识别、多媒体技术基础、视觉信息获取导论等。

电磁场与波方向建议选修课程：微波电路、光纤通信、微波与卫星通信、雷达原理、基于波动理论的目标检测原理等。

#### **4、学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法**

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1011		程序设计基础	3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	电信学院		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院	
		ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
		ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者 必修高级 英语）	3,4	外语学院	
		ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1038		线性代数与空间解析几何 II	3.5	58	54	0	4	0	0	必修 32.5 学分	1	理学院		
	MATH1032		高等数学 I	13	220	196	0	24	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1022		大学物理 II	8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019		大学物理实验 A	2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH2031		复变函数与积分变换	3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2156		概率论与数理统计	3	50	46	4	0	0	0		4	理学院		
	化学生物	CHEM1001		大学化学（工科）	3	52	44	8	0	0	0	选修 3 学分	2	理学院	
		BIOL1003		现代生物学导论	3	48	48	0	0	0	0		2	生命学院	
	工程数学	MATH2021		离散数学 B	3	48	48	0	0	0	0	选修 4 学分	3	电信学院	
		MATH2029		数学物理方程	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院	
		MATH2034		计算方法	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院	
		MATH2036		数学建模	2	40	24	16	0	0	0		4	理学院	
MATH2150		矢量与张量分析	2	32	32	0	0	0	0	4	理学院				
基础科学课程小计				必修 32.5 学分，选修 7 学分，共计 39.5 学分											
专业主干课程	MACH1103		工程制图	2	32	32	0	0	2	6	必修 39 学分	2	机械学院		
	ELEC2007		电路	4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		
	COMP2410		数据结构与算法 B	3	52	44	8	0	0	0		3	电信学院		
	INFT3014		信号与系统 A	4	68	60	8	0	0	0		4	电信学院		
	EELC2012		模拟电子技术	3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2008		电子技术实验 I	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院/ 电信学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	EELC2016	数字逻辑电路	3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院
	AUTO3017	自动控制原理 B	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院
	INFT3042	数字信号处理	2.5	44	36	8	0	0	0		5	电信学院
	INFT3035	电磁场与电磁波	4	64	64	0	0	0	0		5	电信学院
	INFT3038	通信电子电路	3.5	60	52	8	0	0	0		5	电信学院
	INFT3036	通信原理 A	4	68	60	8	0	0	0		6	电信学院
专业主干课程小计			必修 39 学分									
专业课程	INFT3037	随机信号分析	2	32	32	0	0	0	0	至少选修 21.5 学分	5	电信学院
	COMP3480	微机原理与接口技术	3	52	44	8	0	0	0		6	电信学院
	INFT3005	信息论基础（双语）	2.5	40	40	0	0	0	0		6	电信学院
	EELC3164	大规模集成电路设计基础	3	48	48	0	0	0	0		6	电信学院
	INFT3039	微波电路	3	52	44	8	0	0	0		6	电信学院
	COMP3497	操作系统原理（双语）	3	52	44	8	0	0	0		6	电信学院
	INFT3007	天线原理	2	32	32	0	0	0	0		6	电信学院
	INFT3040	光纤通信	2	36	28	8	0	0	0		6	电信学院
	INFT4003	通信网与程控交换技术	3	48	48	0	0	0	0		6	电信学院
	INFT4001	DSP 技术与应用	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4002	数字图象处理	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4004	移动通信	2.5	40	40	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4005	电视原理	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4006	微波与卫星通信	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4007	数据压缩（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4014	数字通信理论	2.5	40	40	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4023	纠错编码理论（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	COMP4006	数据通信与计算机网络	3	48	44	4	0	0	0		7	电信学院
	COMP4022	模式识别	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	COMP4350	单片机原理与应用	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	INFT3041	视觉信息获取导论	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4024	雷达原理	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4025	基于波动理论的目标检测原理	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
	INFT4026	多媒体技术基础	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院
专业课程小计			选修至少 21.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	3	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	PRAC3012	专业实习	5	0	0	0	0	0	0		4,6	电信学院
	INFT4027	信息与通信系统项目设计	2	64	0	64	0	0	0		7	电信学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电信学院
	COMP1026	计算机应用基础专题实验	0	16	0	0	16	0	0	选修至少 5 学分	1	电信学院
	COMP2409	数据结构与程序设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		3	电信学院
	INFT3029	数字系统设计与 FPGA 专题实验	1	32	0	32	0	0	0		5	电信学院
	EELC4101	电子系统设计专题实验	1.5	48	0	48	0	0	0		5,6	电信学院
	EELC3011	VLSI 设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6	电信学院
	INFT3028	射频电路设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6	电信学院
	INFT4021	DSP 应用专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	SCTR4001	科研训练	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	COMP4329	嵌入式系统专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
	INFT4022	虚拟仪器专题实验	1	32	0	32	0	0	0		7	电信学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，选修至少 5 学分									
总计 170 学分			必修 120.5 学分，选修至少 49.5 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1011	程序设计基础	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	MATH1032	高等数学 I	6.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1038	线性代数与空间解析几何 II	3.5	PHYS1022	大学物理 II	4
MATH1032	高等数学 I	6.5	PHYS1019	大学物理实验 A	1
			MACH1103	工程制图	2
	安全教育				
合 计	必修 21.5 学分，选修 2 学分		合 计	必修 21 学分，选修 5 学分	
集中实践环节			本学期开设以下选修课程		
COMP1026	计算机应用基础专题实验	0	CHEM1001	大学化学（工科）	3
			BIOL1003	现代生物学导论	3
* “形势与政策”安排在第 1~7 学期，共 1 学分。 * 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 未通过计算机应用基础考试者选修“计算机应用基础专题实验”。			* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 在化学生物类选修课中选修 3 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理 II	4	MATH2156	概率论与数理统计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	EELC2008	电子技术实验 1	0.75
MATH2031	复变函数与积分变换	3	EELC2012	模拟电子技术	3.5
ELEC2007	电路	4.5	INFT3014	信号与系统 A	4
COMP2014	数据结构与算法 B	3	PRAC3012	专业实习（1）	2
MPRA2001	金工实习	2	EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修 21 学分，选修 5-8 学分		合 计	必修 17.75 学分，选修 6-8 学分	
本学期开设以下选修课程			本学期开设以下选修课程		
MATH2021	离散数学 B	3	MATH2036	数学建模	2
			MATH2029	数学物理方程	2
集中实践环节			MATH2034	计算方法	2
COMP2409	数据结构与程序设计专题实验	1	MATH2150	矢量与张量分析	2
* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 在英语拓展提高类中选修 2 学分。			* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 在英语拓展提高类中选修 2 学分。 * 截至本学期工程数学至少选修 4 学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EELC2016	数字逻辑电路	3.5	INFT3036	通信原理 A	4
AUTO3017	自动控制原理 B	3	PRAC3012	专业实习（2）	3
INFT3042	数字信号处理	2.5	合 计	必修 7 学分，选修 2~15 学分	
INFT3035	电磁场与电磁波	4	本学期开设以下选修课程		
INFT3038	通信电子电路	3.5	COMP3480	微机原理与接口技术	3
EELC2008	电子技术实验 1	0.75	INFT3007	天线原理	2
合 计	必修 17.25 学分，选修至少 2 学分		EELC3164	大规模集成电路设计基础	3
本学期开设以下选修课程			INFT3039	微波电路	3
INFT3037	随机信号分析	2	COMP3497	操作系统原理（双语）	3
集中实践环节			INFT3005	信息论基础（双语）	2.5
INFT3029	数字系统设计与 FPGA 专题实验	1	INFT3040	光纤通信	2
EELC4101	电子系统设计专题实验	0.75	INFT4003	通信网与程控交换技术	3
			集中实践环节		
			EELC3011	VLSI 设计专题实验	1
			EELC4101	电子系统设计专题实验	0.75
			INFT3028	射频电路设计专题实验	1
* 在基础通识类课程中选修 2 学分。			* 在基础通识类课程中选修 2 学分。 * 到本学期末，基础通识类课程修满 12 学分。		
第七学期					
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INFT4027	信息与通信系统项目设计	2	COMP4350	单片机原理与应用	2
合 计	必修 2 学分，选修 10~21 学分		INFT4014	数字通信理论	2.5
本学期开设以下选修课程			INFT3041	视觉信息获取导论	2
COMP4006	数据通信与计算机网络	3	INFT4024	雷达原理	2
INFT4001	DSP 技术与应用	2	INFT4025	基于波动理论的目标检测原理	2
INFT4023	纠错编码理论（双语）	2	INFT4026	多媒体技术基础	2
INFT4002	数字图象处理	2	集中实践环节		
COMP4022	模式识别	2	INFT4021	DSP 应用专题实验	1
INFT4004	移动通信	2.5	COMP4329	嵌入式系统专题实验	1
INFT4005	电视原理	2	INFT4022	虚拟仪器专题实验	1
INFT4006	微波与卫星通信	2	SCTR4001	科研训练	1
INFT4007	数据压缩（双语）	2			
* 到本学期末，专业选修课程至少修满 21.5 学分。 * 到本学期末，集中实践选修至少修满 5 学分。					
第八学期					
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BSIS4015	毕业设计	12			
合 计	必修 12 学分				
* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。通识类总计 43 学分，其中必修 27 学分，选修不少于 16 学分；基础科学课程总计 39.5 学分，其中必修 32.5 学分，选修 7 学分；专业主干课程必修 39 学分；专业选修课程学分不少于 21.5 学分；集中实践环节必修 22 分，选修至少修满 5 分。此外，还须完成课外实践 8 学分，且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。					

## 电子科学与技术

### 一、培养目标

电子科学与技术专业培养道德文化素养高，社会责任感强，身心健康，具备扎实的自然科学知识，必备的工程技术知识和专业知识，具有良好的学习能力、实践能力、专业能力和创新精神，能从事电子材料与器件、光电子材料与器件、物理电子和信息显示技术、微波技术、光通信、集成电路和集成光电子系统方面的研究、应用、设计和制造等工作，具有国际视野和竞争力的创新性高层次专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：电子科学与技术

相关学科：信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、物理学、电气工程、材料科学与工程

### 三、专业主干课程

工程制图、电路、模拟电子技术、数字电子技术、电子科学与技术专业概论、电磁场理论、热力学与统计物理、量子力学、固体物理、半导体物理、光电子学、电介质物理、物理电子学

### 四、主要实践环节

金工实习、电工实习、测控实习、专业实习、毕业设计

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、关于通识类课程及课程设置中各模块选修课的说明和要求

(1) 通识类课程 43 学分，其中思想政治教育和国防教育 16 学分，体育、英语、计算机技术基础 15 学分（其中英语 10 学分，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同级班，第一学年按照大学英语（II）、（III）、（IV）分层次教学，获得 6 学分；第二学年在拓展提高类模块中选修 4 学分，其中未过 CET-4 者，必须选修高级英语，共计 10 学分。

(2) 基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类核心课 6 学分，必须在“文化遗产、社会与艺术、生命与环境”三类课程中每类各选 2 学分，另外 6 学分可以在通识类一般课程中任选，也可以在通识类核心课程中任选。

(3) 新生入学后进行计算机操作能力测试，测试不合格的同学要求选修《计算机应用基础专题实验》，该课程作为计算机操作能力培训，不计学分。

(4) 学科课程 106 学分，其中基础科学课程 41.5 学分，专业主干课程 38.5 学分，专业课程 26 学分。

(5) 集中实践 21 学分，其中毕业设计 12 学分，专业实习 5 学分，工程训练 4 分，选修科研训练 1 学分。

(6) 开设电子材料与器件原理、信息显示技术和光电子材料与器件三门双语选修课，每人至少应选修其中一门。

(7) 除第 7、8 学期外，学生每学期所修课程的学分一般为 20~25 学分，不超过 28 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 工程训练

主要内容为金工实习、电工实习以及测控实习。通过在学校工程坊的实践活动，了解电工设备、机械加工以及测试控制设备的基本知识，获得机械、电工以及测控方面的感性认识。由实习单位负责考核。

#### (2) 专业实习

二年级学习结束后，到企业进行专业实习，了解与专业有关的企业生产情况，实习方式以分散实习为主；在三年级学习结束后，根据实习大纲，到企业进行专业实习，了解与电子科学与技术有关的生产实际情况。实习方式以集中实习为主。实习结束，学生提供实习报告，由指导教师负责考核。

#### (3) 毕业设计

从第七学期开始安排毕业设计、确定指导教师，第八学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第八学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 3、建议选课清单

学生可从 1-3 方向中选择一个方向作为专业主修方向，在其余的专业课中按照学分要求选课。

(1) 固体电子方向：薄膜物理与技术、电子材料与器件原理、材料物理化学、纳电子学、现代电池技术

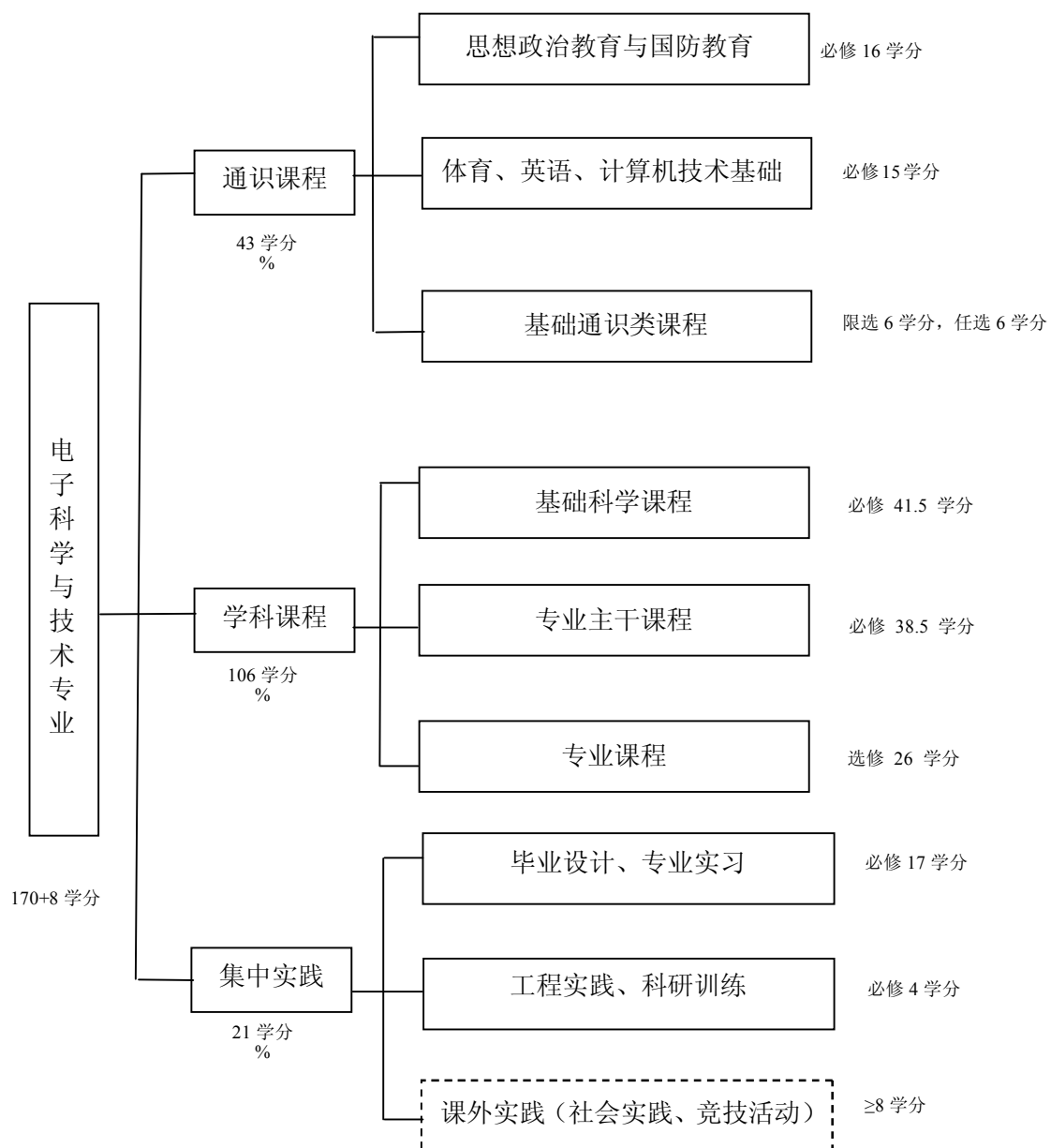
(2) 物理电子方向：物理电子学、微细和纳米加工技术、信息显示技术、电子光学、真空技术、等离子体物理与技术

(3) 光电子方向：现代光学、激光原理与技术、光导波技术、集成光学、光电子材料与器件

其余供选择的专业课：现代微分析导论、微波技术、高频电子线路、信号与系统、微型计算机原理与接口技术、数字图像处理、微电子制造技术、厚膜集成电路与封装技术、半导体集成电路

**4、学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法**

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1011	程序设计基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	2	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	选修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	英语 拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分， CET-4 未通过 限选高 级英语 2 学分	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分,共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	24	0	0	0	必修 41.5 学分	1,2	理学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH1038	线性代数与空间解析几何 II		3.5	58	54	4	0	0	0		1	理学院		
	MATH2156	概率统计与随机过程		4	66	62	4	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1108	大学化学 I		4	72	56	16	0	0	0		1	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH2150	矢量与张量分析		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
基础科学课程小计				必修 41.5 学分											
专业 主干 课程	MACH1103	工程制图		2	32	30	0	2	0	6	必修 15 学分	1	机械学院		
	ELEC2007	电路		4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		
	EELC2012	模拟电子技术		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院		
	EELC2008	电子技术实验		1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气/电信学院		
	EELC2016	数字逻辑电路		3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院		
	EELC2022	电子科学与技术专业概论		1	16	16	0	0	0	0	必修 23.5 学分	3	电信学院		
	EELC2021	电磁场理论		3.5	56	56	0	0	0	0		4	电信学院		
	PHYS2011	热力学与统计物理		2	32	32	0	0	0	0		4	电信学院		
	PHYS2013	量子力学		3	48	48	0	0	0	0		4	电信学院		
	EELC3154	固体物理		3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院		
	EELC3107	半导体物理		3.5	56	56	0	0	0	0		5	电信学院		
	EELC3112	电介质物理		3.5	56	56	0	0	0	0		6	电信学院		
	EELC3114	光电子学		3.5	56	56	0	0	0	0		6	电信学院		
专业主干课程小计				必修 38.5 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
专业课程	EELC3155	薄膜物理与技术	2.5	40	40	0	0	0	0	固体电子学方向	选修一个专业方向五门课程，共11.5学分	6	电信学院
	EELC3156	电子材料与器件原理（双语）	2.5	40	40	0	0	0	0			6	电信学院
	EELC3118	材料物理化学	2.5	40	40	0	0	0	0			5	电信学院
	EELC4078	纳电子学	2	32	32	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC4060	现代电池技术	2	32	32	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC3051	微细和纳米加工技术	2.5	40	40	0	0	0	0	物理电子学方向		6	电信学院
	EELC3145	信息显示技术（双语）	2.5	40	40	0	0	0	0			6	电信学院
	EELC3146	电子光学	2.5	40	40	0	0	0	0			5	电信学院
	EELC3147	真空技术	2	32	32	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC4074	等离子体物理与技术	2	32	32	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC3120	现代光学	2.5	40	40	0	0	0	0	光电子学方向		5	电信学院
	EELC3142	激光原理与技术	2.5	40	40	0	0	0	0			6	电信学院
	EELC4087	光通信原理与技术	2.5	40	40	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC3143	集成光学	2	32	32	0	0	0	0			7	电信学院
	EELC3144	光电子材料与器件（双语）	2	32	32	0	0	0	0			6	电信学院
	EELC3157	现代微分析导论	2	32	32	0	0	0	0	选修7.5学分	5	电信学院	
	EELC3134	微波技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院	
	EELC3135	高频电子线路	2.5	40	40	0	0	0	0		6	电信学院	
	INF3033	信号与系统	3	52	44	8	0	0	0		5	电信学院	
	COMP3480	微机原理与接口技术	3	52	44	8	0	0	0		6	电信学院	
	PHYS4011	数字图像处理	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院	
	EELC3132	微电子制造技术	2	32	32	0	0	0	0		6	电信学院	
	EELC4079	厚膜集成电路与封装技术	2	32	32	0	0	0	0		7	电信学院	
	EELC4029	半导体集成电路	2.5	40	40	0	0	0	0		7	电信学院	
	EELC3113	物理电子学（物电方向限选）	3.5	56	56	0	0	0	0		6	电信学院	
	EELC0004	专业实验	固体电子学实验	2	64	0	64	0	0	0	限选5学分	6,7	电信学院
	EELC3092		光电子学实验	2	64	0	64	0	0	0		6,7	电信学院
	EELC3093		物理电子学实验	2	64	0	64	0	0	0		6,7	电信学院
	EELC4040		微电子学实验	1	32	0	32	0	0	0		5	电信学院
	EELC4088	项目研发课程	太阳能电池设计制作	2	48	16	32	0	0	0	限选2学分	7	电信学院
	EELC4089		锂离子电池设计制作	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	EELC4090		压电器件设计制作	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	EELC4091		电子系统设计制作	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	EELC4092		显示器件设计制作	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
	EELC4093		激光器设计制作	2	48	16	32	0	0	0		7	电信学院
专业课程小计			选修26学分										
集中实践	COMP1026	计算机应用基础专题	0.5	0	0	16	0	0	0	根据情况选修	1	电信学院	
	SCTR4001	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		-	电信学院	
	MPRA2001	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修21学分	2	工程坊	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊	
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊	
	PRAC3012	专业实习	5	0	0	0	0	0	0		4,6	电信学院	
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	电信学院	
	GNED0004	安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1		
集中实践小计			必修21学分										
总计			170学分										

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MACH1103	工程制图	2	GNED0004	程序设计基础	3
MATH1032	高等数学I	6	MATH1032	高等数学I	7
MATH1038	线性代数与空间解析几何	3.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
CHEM1108	大学化学	4	PHYS1019	大学物理实验A	1
GNED0004	安全教育				
合 计	必修24学分，选修2学分		合 计	必修22.5学分，选修5学分	
* 在基础通识类课程中选修2学分。 * “形势与政策”安排在第1～7学期，共1学分。 * 未通过“计算机应用基础”考试者选修“计算机应用基础专题实验”。			* 在基础通识类课程中选修2学分。 * 金工实习2学分，电工实习1学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
EELC2022	电子科学与技术专业概论	1	EELC2012	模拟电子技术	3.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	EELC2008	电子技术实验	0.75
PHYS1019	大学物理实验A	1	MATH2029	数学物理方程	2
ELEC2007	电路	4.5	PHYS2013	量子力学	3
MATH2031	复变函数与积分变换	3	EELC2021	电磁场理论	3.5
MATH2150	矢量张量分析	2	PHYS2011	热力学与统计物理	2
MATH2156	概率统计与随机过程	4			
合 计	必修23学分，选修4学分		合 计	必修18.25学分，选修7学分	
* 在基础通识类课程中选修2学分。 * 在英语拓展提高类中选修2学分。			* 在基础通识类课程中选修2学分。 * 在英语拓展提高类中选修2学分。 * 测控实习1学分。 * 专业实习2学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EELC2016	数字逻辑电路	3.5	EELC3112	电介质物理	3.5
EELC2008	电子技术实验	0.75	EELC3114	光电子学	3.5
EELC3107	半导体物理	3.5			
EELC3154	固体物理	3.5			
合 计	必修11.25学分，选修7-8学分		合 计	必修7学分，选修12-15学分	
* 在基础通识类课程中选修2学分。 * 专业课选修4-5学分。 * 专业实验课选修1学分。			* 在基础通识类课程中选修2学分。 * 专业课选修5-8学分。 * 专业实习3学分。 * 专业实验课选修2学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ITDE3001	项目设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
合 计	必修2学分，选修10-12学分		合 计	12学分	
* 专业课选修7-9学分。 * 可选修科研训练1学分。 * 专业实验课选修2学分。			* 到本学期末，总学分不得少于170学分。其中通识课程必修不少于31学分，选修不少于12学分；学科课程必修80学分，选修课不少于26学分；集中实践环节必修不少于21学分。此外，本科生还须完成课外实践8学分，且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得学位证和毕业证。		

## 建筑学

### 一、培养目标

本专业培养适应 21 世纪我国社会经济发展和现代化建设需要，具备人居环境科学的基本理念与可持续发展思想，掌握建筑学学科的基本理论、基本知识和设计方法，获得建筑师基本训练，具备建筑设计能力及相关研究能力，富有社会责任感，能够在建筑领域从事设计、规划、策划、管理、监理、教育、科研等方面工作的创新型高级建筑工程技术人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：建筑学

相关学科：城市规划、风景园林、土木工程

### 三、专业主干课程

素描、色彩、画法几何及阴影透视、计算机辅助建筑设计、建筑力学、建筑材料、建筑构造、建筑结构与选型、建筑物理、建筑设备工程、建筑概论、人居环境科学概论、生态可持续建筑概论、中国建筑史、外国古代建筑史、外国近现代建筑史、公共建筑设计原理、住宅建筑设计原理、城市规划原理、建筑设计系列课程

### 四、主要实践环节

建筑模型制作、建筑设计表现、美术实习、建筑认识实习、古建筑测绘、设计实践、项目设计、建筑师业务实践、毕业设计、军事训练

### 五、学制与学位

学制五年，建筑学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 210 学分（课内）+ 8 学分（课外）；并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 基础通识类课程：基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分（建议在文化遗产、社会与艺术、世界文明三个门类中各选 1 门课程），共计 12 学分。

(2) 英语：入校后根据校内英语水平考试成绩编班，第一学年按照大学英语（II）～（IV）分层次教学，考试合格获得 6 学分；第二学年选修 2 门拓展提高类课程，考试合格获得 4 学分。

(3) 体育：根据学校限选要求，在 1～4 学期获得 2 学分。

(4) 专业主干课程：必修 95 学分，跨专业课程限选 5 学分。

(5) 专业课程：按照专业方向设置 3 个模块，其中“建筑师职业教育”为主模块，必修 6 学分；“建筑理论”和“城市与景观”为辅模块，要求任选一辅模块，限选 5 学分；此外，在任一辅模块或其专业课程中任选 6 学分。同时，专业课中应至少选修 1 门双语课程。

(6) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 20～25 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 课程设计

包括建筑模型制作、建筑设计表现周。根据各学期建筑设计系列课程的内容安排与要求，分别完成建筑方案的模型制作及设计表现图纸，由任课教师根据模型制作及图纸表达的过程与成果进行考核。其中，建筑模型制作安排在第 1～6 学期，成绩合格者每学期获得 0.5 学分，共应完成 3 学分；建筑设计表现周安排在第 3 学期（1 周）、第 4～7 学期（每学期 2 周）及第 8 学期（1 周），成绩合格者每学期获得 1 学分，共应完成 6 学分。

#### (2) 工程实践

包括素描实习、色彩实习、建筑认识实习、古建筑测绘。素描实习和色彩实习分别在第一学年和第二学年暑假进行，时间各为 1 周；通过建筑与风景写生、速写等训练，使学生巩固绘画技能，进一步掌握写生的观察方法和表现技法，增强美术基础和造型能力，提高艺术素养。建筑认识实习在第三学年暑假进行，时间为 2 周；通过参观各类城市建筑及空间环境，使学生加强对建筑空间环境的体验与理解，与建筑设计基本原理相结合，学习建筑空间及环境设计的基本手法。古建筑测绘在第三学年暑假进行，时间为 1 周；通过对古建筑或传统建筑对象的调查与测绘，使学生印证、巩固和提高课堂所学知识，加深对古建筑的设计手法、结构特点、工程作法及装饰特征的认识。以上实习方式以集中实习为主，由带队教师根据实习过程及绘图作业或实习报告进行考核。成绩合格者获得建筑认识实习 2 学分，其余实习各 1 学分。

#### (3) 设计实践

依托“本科生导师制”，进行课外设计实践与专业训练，包括读书报告、调查研究、设计竞赛、参与课题研究、工程实践等多种活动，建立不同年级学生之间的专业交流平台，使学生扩展和提高课堂所学知识，掌握设计研究基本方法，提高设计能力，培养学生团队协作能力、交流和表达能力。安排在第 1～6 学期（课外），由导师根据学生工作成果及表现进行考核，成绩合格者每学期获得 1 学分，共应完成 6 学分。

#### (4) 项目设计

采取工程教育“基于项目学习”的教学方法，由学院统一组织实施，与土木工程、建筑环境与设备工程专业的学生相互配合，完成具有真实性、综合性和技术性的设计项目。培养学生的自学能力、独立思考、团队协作、表达能力和动手能力。学生在教师指导下自主选题，撰写并提交项目可行性

报告，指导教师（小组）批准后方可实施，最终完成后提交成果总结并进行演示和答辩。安排在第7学期（课外），由指导教师小组根据项目设计质量评定成绩，合格者获得2学分。

#### （5）专业实习

通过建筑师业务实践，参与设计单位的实际工程项目，了解建设项目的设计工作环节，使学生将理论知识与实践技能相结合，在实践中获得职业建筑师基本素质的培养。在第三学年暑假2周和第四学年暑假8周分阶段进行。实习方式为分散实习，按要求分别完成建筑方案设计或施工图纸，以及实习日记和实习报告，由实习单位提供鉴定，开学后1周内上交实习材料和成果，由指导教师组织答辩和考核，成绩合格者分别获得2学分和6学分。

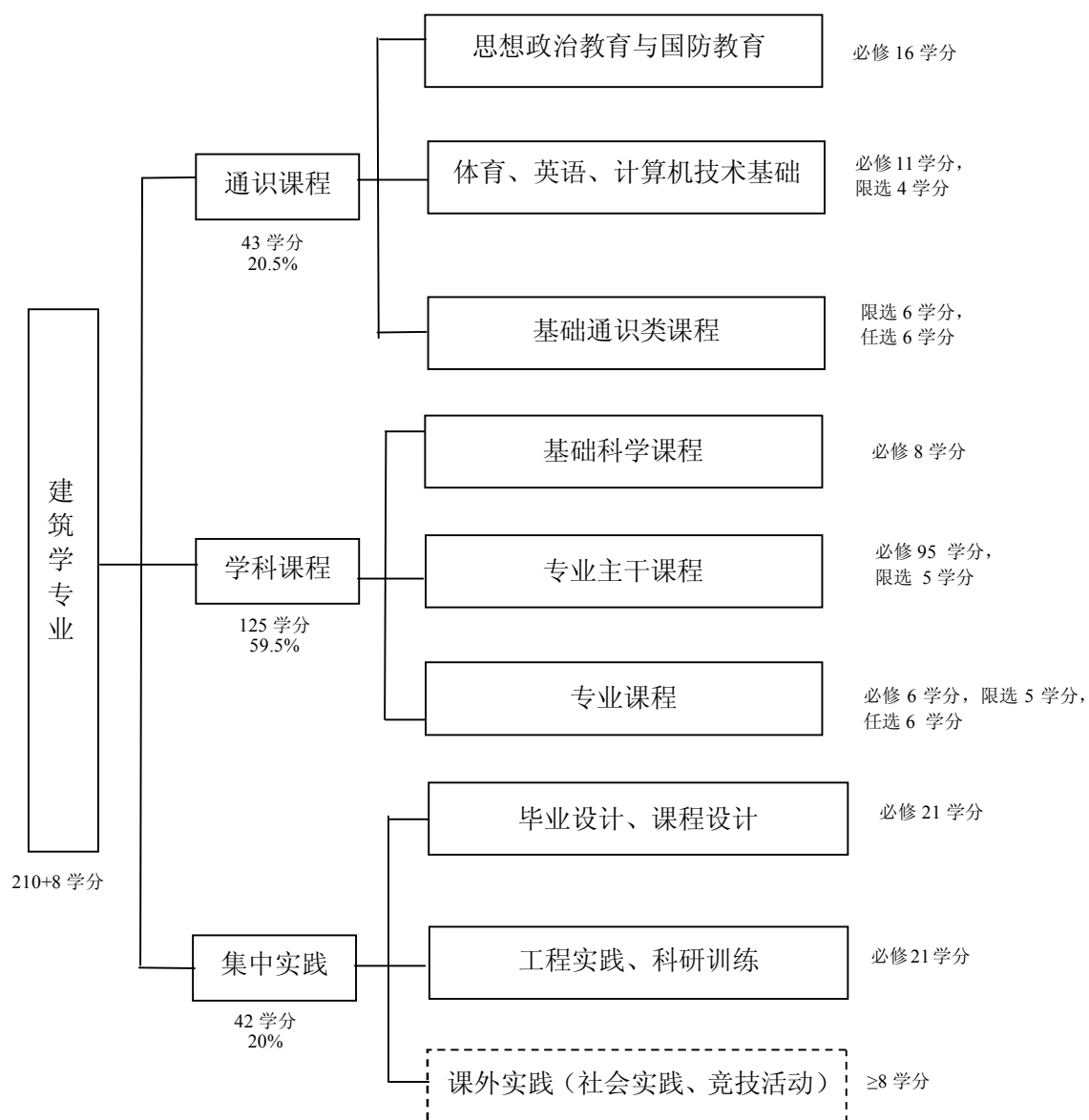
#### （6）毕业设计

从第九学期期末开始进入毕业设计的准备工作。毕业设计于第十学期正式开始，经过学校规定的中期检查等环节，6月下旬参加由院、系组织的毕业答辩，成绩合格者获得12学分。

### 3、课外8学分要求以及实施办法

课外8学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



# 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院	
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院	
		ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，限选 10 学分，任选 6 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1036		高等数学 V	4	64	64	0	0	0	0	必修 8	1	理学院		
	PHYS1024		大学物理Ⅳ	4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 8 学分，共计 8 学分											
专业主干课程	ARCH1006		素描	6	128	64	64	0	192	0	必修 95 学分	1,2	人居学院		
	ARCH2011		色彩	6	128	64	64	0	192	0		3,4	人居学院		
	ARCH1007		画法几何及阴影透视	3	48	48	0	0	32	0		1	人居学院		
	ARCH2012		计算机辅助建筑设计	1.5	32	16	0	16	0	32		4	人居学院		
	CIVL3511		建筑力学	4	64	64	0	0	32	0		3	人居学院		
	MATL3033		建筑材料	2	32	32	0	0	16	0		3	人居学院		
	ARCH2013		建筑构造	3.5	56	56	0	0	16	0		4,5	人居学院		
	CIVL3516		建筑结构与选型	4	64	64	0	0	32	0		5	人居学院		
	ARCH4001		建筑物理	4	64	52	12	0	48	0		7	人居学院		
	BESE3207		建筑设备工程	2	32	32	0	0	0	0		8	人居学院		
	ARCH1008		建筑概论	1.5	24	24	0	0	8	0		1	人居学院		
	EARS2001		人居环境科学概论	1	16	16	0	0	8	0		3	人居学院		
	ARCH3022		生态可持续建筑概论	2	32	32	0	0	24	0		5	人居学院		
	ARCH2014		外国古代建筑史	2	32	32	0	0	20	0		4	人居学院		
	ARCH3023		外国近现代建筑史	2	32	32	0	0	28	0		6	人居学院		
	ARCH3002		中国建筑史	3	48	48	0	0	30	0		5	人居学院		
	ARCH2005		公共建筑设计原理	2	32	32	0	0	10	0		4	人居学院		
	ARCH3024		住宅建筑设计原理	1.5	24	24	0	0	16	0		6	人居学院		
	ARCH3006		城市规划原理	2	32	32	0	0	22	0		6	人居学院		
	ARCH1005		建筑设计基础	13	256	160	96	0	288	0		1-3	人居学院		
	ARCH2015		建筑设计（一）	5	112	64	48	0	96	0		4	人居学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
专业主干课程	ARCH3025	建筑设计（二）	5	112	64	48	0	96	0	跨专业课程 限选 5 学分	5	人居学院		
	ARCH3026	建筑设计（三）	5	112	64	48	0	96	0		6	人居学院		
	ARCH4026	住区规划与住宅设计	5	112	64	48	0	96	0		7	人居学院		
	ARCH4027	建筑设计（四）	4	80	48	32	0	48	0		8	人居学院		
	ARCH5013	快速建筑设计	5	96	64	32	0	8	0		9	人居学院		
	CIVL0001	土木工程概论	1	16	16	0	0	8	0		3	人居学院		
	EARS2008	城市生态与环境	2	32	32	0	0	10	0		4	人居学院		
	SOCL2017	社会学原理	2	32	32	0	0	8	0		3	人文学院		
	SOCL0008	社会调查与研究方法	2	32	32	0	0	16	0		4	人文学院		
专业主干课程小计			必修 95 学分，选修 5 学分，共计 100 学分											
专业课程	ARCH4019	建筑师职业教育	城市规划与建筑法规	1	16	16	0	0	10	0	主模块必修 6 学分	7	人居学院	
	ARCH5007		建筑师职业教育	1	16	16	0	0	10	0		8	人居学院	
	ARCH5012		高层建筑设计概论	1	16	16	0	0	10	0		8	人居学院	
	ARCH4021		场地设计概论	1.5	24	24	0	0	12	0		7	人居学院	
	ARCH4028		建筑初步设计与施工图设计	1.5	24	24	0	0	24	0		8	人居学院	
	ARCH3027	建筑理论	环境心理学	2	32	32	0	0	16	0	任选一辅模块，限选 5 学分	在其余专业课程中 任选 6 学分	5	人居学院
	ARCH3009		传统建筑理论（双语）	1.5	24	24	0	0	12	0			6	人居学院
	ARCH3028		传统民居与乡土建筑（双语）	1.5	24	24	0	0	8	0			7	人居学院
	ARCH4030		当代建筑评论	1.5	24	24	0	0	8	0			8	人居学院
	ARCH4031		建筑文献选读（双语）	1.5	24	24	0	0	10	0			8	人居学院
	ARCH0007	城市与景观	城市设计概论	1.5	24	24	0	0	16	0			7	人居学院
	ARCH4029		城市空间发展理论	1.5	24	24	0	0	24	0			7	人居学院
	ARCH5014		世界遗产概论（双语）	1.5	24	24	0	0	6	0			9	人居学院
	EARS5015		GIS 与城市规划	2	32	32	0	0	16	0			9	人居学院
	ARCH3029		计算机建筑表现与分析	1.5	32	16	16	0	0	48			5	人居学院
	ARCH3011	艺术史概论	1.5	24	24	0	0	0	0	5	人居学院			
	ARCH4009	建筑摄影	1	16	16	0	0	8	0	6	人居学院			
	ARCH4022	建筑经济	1.5	24	24	0	0	8	0	7	人居学院			
	BESE4212	太阳能建筑一体化技术	2	32	32	0	0	18	0	9	人居学院			
	BESE4204	智能建筑	2	32	32	0	0	10	0	9	人居学院			
	CIVL4516	房地产开发与经营	2	32	32	0	0	0	0	9	人居学院			
专业课程小计			必修 6 学分，选修 11 学分，共计 17 学分											
集中实践	ARCH1009	建筑模型制作	3	96	0	96	0	0	0	必修 42 学分	1-6	人居学院		
	ARCH2016	建筑设计表现周	6	10 周	0	10 周	0	0	0		3-8	人居学院		
	ARCH1010	素描实习	1	1 周	0	1 周	0	0	0		2	人居学院		
	ARCH2017	色彩实习	1	1 周	0	1 周	0	0	0		4	人居学院		
	ARCH3030	建筑认识实习	2	2 周	0	2 周	0	0	0		6	人居学院		
	ARCH3031	古建筑测绘	1	1 周	0	1 周	0	0	0		6	人居学院		
	ARCH1011	设计实践	6	192	0	192	0	0	0		1-6	人居学院		
	ITDE3001	项目设计	2	64	0	64	0	0	0		7	人居学院		
	ARCH3032	建筑师业务实践	8	10 周	0	10 周	0	0	0		6-8	人居学院		
	BSIS4015	毕业设计	12	16 周	0	16 周	0	0	0		10	人居学院		
		安全教育	0	6	0	0	0	0	0		1			
集中实践小计			必修 42 学分，共计 42 学分											
总计			必修 178 学分，选修 32 学分，共计 210 学分											

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（II）	3	ENGL1015	大学英语（II）	3
ENGL1017	大学英语（III）		ENGL1017	大学英语（III）	
ENGL1018	大学英语（IV）		ENGL1018	大学英语（IV）	
MATH1036	高等数学V	4	PHED1003	体育	0.5
ARCH1006	素描 1	3	PHYS1024	大学物理IV	4
ARCH1007	画法几何及阴影透视	3	ARCH1006	素描 2	3
ARCH1008	建筑概论	1.5	ARCH1005	建筑设计基础 2	5
ARCH1005	建筑设计基础 1	3	ARCH1009	建筑模型制作 2	0.5
ARCH1009	建筑模型制作 1	0.5	ARCH1011	设计实践 2	1
ARCH1011	设计实践 1	1	ARCH1010	素描实习	1
合 计	必修 25.5 学分		合 计	必修 24 学分	
* 从基础通识类核心课程中限选 2 学分。 *“形势与政策”安排在第 1~7 学期，共 1 学分。 *“安全教育”安排在第 1 学期。 * 本学期总学分 27.5 学分。			* 从基础通识类核心课程中限选 2 学分。 * 本学期总学分 26 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ARCH2011	色彩 1	3	ARCH2011	色彩 2	3
CIVL3511	建筑力学	4	ARCH2012	计算机辅助建筑设计	1.5
MATL3033	建筑材料	2	ARCH2013	建筑构造 1	2
EARS2001	人居环境科学概论	1	ARCH2014	外国古代建筑史	2
ARCH1005	建筑设计基础 3	5	ARCH2015	建筑设计（一）	5
ARCH1009	建筑模型制作 3	0.5	ARCH2005	公共建筑设计原理	2
ARCH2016	建筑设计表现周 1	1	ARCH1009	建筑模型制作 4	0.5
ARCH1011	设计实践 3	1	ARCH2016	建筑设计表现周 2	1
	英语拓展提高类课程	2	ARCH1011	设计实践 4	1
			ARCH2017	色彩实习	1
				英语拓展提高类课程	2
合 计	必修 23 学分		合 计	必修 24.5 学分	
* 从基础通识类核心课程中限选 2 学分。 * 从跨专业课程中选修 1~4 学分。 * 本学期总学分 26~29 学分。			* 从基础通识类选修课程中选修 2 学分。 * 到本学期末，跨专业限选课程必须修满 5 学分。 * 本学期总学分 27.5~30.5 学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CIVL3516	建筑结构与选型	4	ARCH3006	城市规划原理	2
ARCH2013	建筑构造 2	1.5	ARCH3023	外国近现代建筑史	2
ARCH3022	生态可持续建筑概论	2	ARCH3024	住宅建筑设计原理	1.5
ARCH3002	中国建筑史	3	ARCH3026	建筑设计（三）	5
ARCH3025	建筑设计（二）	5	ARCH1009	建筑模型制作 6	0.5
ARCH1009	建筑模型制作 5	0.5	ARCH2016	建筑设计表现周 4	1
ARCH2016	建筑设计表现周 3	1	ARCH1011	设计实践 6	1
ARCH1011	设计实践 5	1	ARCH3030	建筑认识实习	2
			ARCH3031	古建筑测绘	1
			ARCH3032	建筑师业务实践 1	2
合 计	必修 18 学分		合 计	必修 18 学分	
* 从基础通识类选修课程中选修 2 学分。 * 从专业选修课程中选修 2~5 学分。 * 本学期总学分 22~25 学分。			* 从基础通识类选修课程中选修 2 学分。 * 从专业选修课程中选修 1~2.5 学分。 * 本学期总学分 21~22.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARCH4001	建筑物理	4	BESE3207	建筑设备工程	2
ARCH4026	住区规划与住宅设计	5	ARCH4027	建筑设计（四）	4
ARCH4019	城市规划与建筑法规	1	ARCH2016	建筑设计表现周 6	1
ARCH4021	场地设计概论	1.5	ARCH5007	建筑师职业教育	1
ARCH2016	建筑设计表现周 5	1	ARCH5012	高层建筑设计概论	1
ITDE3001	项目设计	2	ARCH4028	建筑初步设计与施工图设计	1.5
			ARCH3032	建筑师业务实践 2	6
合 计	必修 14.5 学分		合 计	必修 16.5 学分	
* 从专业选修课程中选修 3~6 学分。 * 本学期总学分 17.5~20.5 学分。			* 从专业选修课程中选修 1.5~3 学分。 * 本学期总学分 18~19.5 学分。		
第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARCH5013	快速建筑设计	5	BSIS4015	毕业设计	12
合 计	必修 5 学分		合 计	必修 12 学分	
* 从专业选修课程中选修 2~8 学分。到本学 期末，专业限选课程必须修满至少 5 学分，专业 任选课程必须修满至少 6 学分。 * 本学期总学分 7~13 学分。			* 到本学期末，总学分不得少于 210 学分。其中 通识课程必修不少于 27 学分，选修不少于 16 学分；学科课程必修不少于 109 学分，选修不 少于 16 学分；集中实践必修不少于 42 学分。		

## 土木工程

### 一、培养目标

本专业培养具备人居环境科学的基本理念与可持续发展思想,掌握宽厚的土木工程学科基本理论和系统专业知识,在建筑工程、道桥工程、地下工程等方面获得土木工程师专业综合训练,能够在工程建设领域从事设计、施工、管理和科学研究等工作的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科: 土木工程

相关学科: 建筑学、力学、材料科学与工程

### 三、专业主干课程

土木工程概论、画法几何、工程制图与计算机绘图、测量学、工程地质、土木工程材料、土力学、结构力学、弹性力学、混凝土结构基本原理、钢结构基本原理、砌体结构基本原理、基础工程、土木工程施工、工程结构抗震、结构试验、工程造价及概预算、工程经济与建设项目管理。

### 四、主要实践环节

课程设计、毕业设计、测量实习、专业实习、项目设计、军事训练。

### 五、学制与学位

学制四年,工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分(课内),及 8 学分(课外)。并且军事训练考核合格,通过全国英语四级考试,通过《国家学生体质健康标准》测试,方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选课说明与要求

(1) “综合英语类”课程：入校进行摸底考试，根据测试成绩分层次教学，在第1学期、第2学期分别完成选修3学分，合计6学分。“拓展提高类”英语课程：第3学期在所在模块中选修其中一门，但未通过CET-4者，只能选修高级英语；第4学期在所在模块中选修其中一门。

(2) “基础通识类课程”共计12学分，要求在基础通识类核心课中限选6学分（科学技术发展概论、社会学概论、能源与环境）。其余任选6学分可以在通识类核心选修课程中选修，也可以在其它通识类选修课程中选修，选课学期可在第1~7学期自由安排；到第7学期末，基础通识类任选课必须修满6学分。

(3) 关于“高等数学”、“线性代数与空间解析几何”、“大学物理”、“大学物理实验”、“大学化学”课程的选修特别说明：课程设置表中，这些课程的级别是根据土木工程专业培养的基本要求设置的。根据学校分层次教学指导思想，学生可考虑自身需要或学有余力，针对这些课程，选择更高层次的相应课程。相关课程层次和课程信息另见附件。对于选择高层次课程的学生，将在出国留学、推免研究生、奖学金等方面提供优先考虑办法。

(4) 专业课和跨专业课的选修特别说明，见下面“2”。

(5) 双语课的选课说明与要求：至少选修一门双语教学课程。

(6) 鼓励优秀生多选课，并在出国留学、推免研究生、奖学金等方面提供相应的优先考虑办法。三、四年级学生，尤其已确定为免试研究生的学生可以选修一定学分的研究生课程，所获学分计入本科总学分，但不可替代本科170+8学分内的学分要求。学生进入研究生学习阶段后，所获学分可以计入研究生总学分。

### 2、专业课和跨专业课的特别说明

专业课程共设置3个专业模块：建筑工程、道桥工程、地下工程。其中“建筑工程”模块课程共计14学分、“道桥工程”模块课程共计12学分、“地下工程”模块课程共计12学分。要求学生选择一个主模块，完整地选修该模块的所有课程，同时必须在另两个模块中选择一个模块作为辅助模块，在该模块系列课程中选修至少2门~3门（至少4~6学分）的课程（不含课程设计类课程），主模块和辅助模块学分之和要求为最低18学分。

三个专业模块中的课程设计类课程与配套课程的对应关系见下表。学生在指导老师的指导下，完成要求的计算书和设计图纸，考核合格后获得1学分。选修课程设计的前提是选修对应的课程。

“专业课程”类课程中，另设有不分专业模块的系列课程，有选修2学分，可以在所列课程组中任选，获得相应学分。

“跨专业课程”类课程中，有选修2学分，可以在所列课程组中任选，获得相应学分。

“项目设计”课程采取工程教育“基于项目学习”的教学方法，由学院统一组织实施，与建筑学、建筑环境与设备工程专业的学生相互配合，完成具有真实性、综合性和技术性的设计项目。培养学生的自学能力、独立思考、团队协作、表达能力和动手能力。学生在教师指导下自主选题，撰写并提交项目可行性报告，指导教师（小组）批准后方可实施，最终完成后提交成果总结并进行演示和答辩。安排在第7学期，由指导教师小组根据项目设计质量评定成绩，合格者获得2学分。

课程设计与课程对照表

专业模块	课程设计名称	课程名称
建筑工程	基础工程课程设计	基础工程
	砌体结构课程设计	砌体结构设计原理
	施工组织课程设计	土木工程施工
	房屋建筑学课程设计	房屋建筑学
	梁板结构课程设计	混凝土建筑结构设计
	单层厂房课程设计	混凝土建筑结构设计
	钢结构课程设计	钢结构设计
道桥工程	道路勘测课程设计	道路勘测设计
	路基路面课程设计	路基路面工程
	桥梁工程课程设计	桥梁工程
地下工程	地下建筑规划课程设计	地下建筑规划
	地下工程课程设计	地下工程
	地基处理课程设计	地基处理及技术

### 3、集中实践的说明与要求

#### (1) 毕业设计

从第 8 学期开始,按照教务处的有关规定,根据学生和指导老师双向选择的原则,确定毕业设计题目及指导老师。学生在指导老师的指导下,依据毕业设计任务书要求,开展设计或研究工作,完成学校规定的各阶段考核,在第 8 学期的 6 月中旬按要求提交毕业设计成果。毕业设计共计 16 周,6 月下旬参加院系答辩考核,合格者获得 12 学分。

#### (2) 测量实习

要求学生在二年级学习结束后,在指导老师的指导下,利用暑假进行 2 周集中测量实习。实习结束后整理实习材料、完成实习报告,由指导教师完成成绩评定,合格者获得 2 学分。

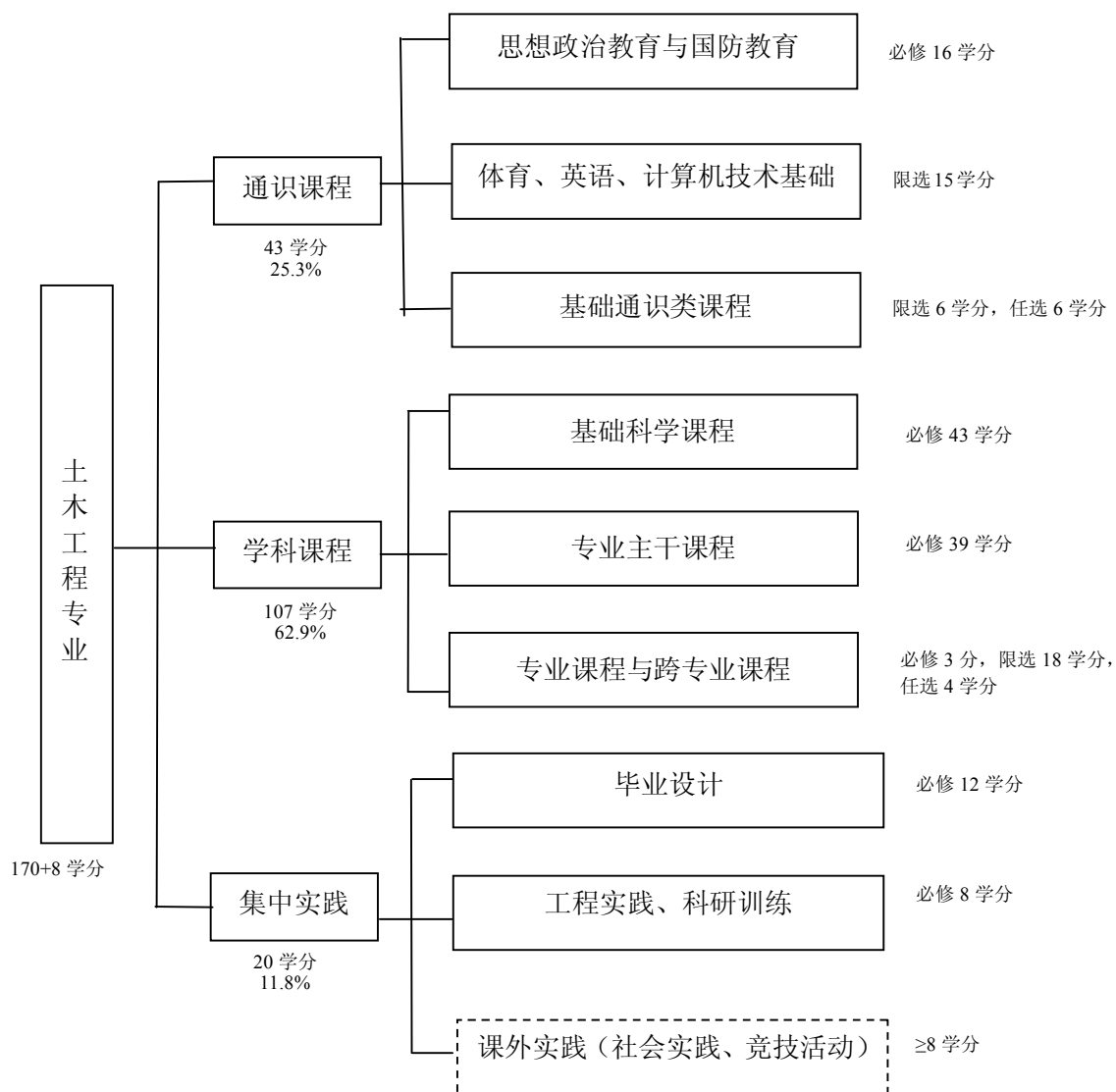
#### (3) 专业实习

专业实习 2 学分,第三年末暑假集中进行,包括 1 周的集中参观实习和 5 周到施工现场进行有针对性的实习(集中或分散)。实习结束后整理实习日记、实习报告和实习单位鉴定等材料。第 7 学期开学 1 周内上交实习材料,经院系答辩考核,合格者获得 6 学分。

### 4、课外 8 学分要求以及实施办法

按学生处的安排意见执行。鼓励学生参加土木工程专业的各级竞赛活动。

## 八、课程体系



# 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心	
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	选修 6 学分	1,2	外语学院	
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	16	16	0	0	0	选修 2 学分	3	外语学院	
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	16	16	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2004		新闻英语	2	32	16	16	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	16	16	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0004		英语写作	2	32	16	16	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2011		美国文化	2	32	16	16	0	0	0	选修 2 学分	4	外语学院	
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	16	16	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL0012		商务英语	2	32	16	16	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	16	16	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2014		西方礼仪	2	32	16	16	0	0	0		4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分， 共计 12 学分										
通识类小计				必修 16 学分，选修 27 学分，共计 43 学分										
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 43 学分	1,2	理学院	
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院	
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院	
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院	
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院	
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院	
	MECH2003	理论力学		4	72	64	8	0	0	0		3	航天学院	
	MECH2004	材料力学		4	72	64	8	0	0	0		4	航天学院	
	MECH3325	流体力学基础		2	32	30	2	0	0	0		5	能动学院	
COMP1001	计算机程序设计		3	64	32	32	0	0	0	4	计教中心			
基础科学课程小计				必修 43 学分，共计 43 学分										
专业主干课程	CIVL0001	土木工程概论		1	16	16	0	0	0	0	必修 39 学分	1	人居学院	
	CIVL1202	画法几何		3	48	48	0	0	0	0		1	人居学院	
	CIVL1203	工程制图与计算机绘图		1.5	32	22	0	10	0	10		2	人居学院	
	CIVL2504	测量学		2	34	34	0	0	16	0		4	人居学院	
	CIVL2203	工程地质		1.5	24	24	0	0	4	0		4	人居学院	
	CIVL2505	土木工程材料		2	32	32	0	0	14	0		4	人居学院	
	CIVL3303	土力学		2	32	32	0	0	8	0		5	人居学院	
	CIVL3204	结构力学		6	96	96	0	0	0	0		5-6	人居学院	

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开学期	开课单位	
专业主干课程	CIVL3322	弹性力学	2	32	32	0	0	0	0		5	人居学院	
	CIVL3517	混凝土结构设计原理	3	48	48	0	0	0	0		5	人居学院	
	CIVL3518	钢结构设计原理	3	48	48	0	0	0	0		5	人居学院	
	CIVL3519	砌体结构设计原理	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人居学院	
	CIVL3304	基础工程	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	CIVL3520	土木工程施工	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	CIVL4311	工程结构抗震	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	CIVL3521	结构试验	1.5	24	24	0	0	8	0		5	人居学院	
	CIVL3522	工程造价及概预算	1.5	28	24	4	0	0	0		6	人居学院	
CIVL3523	工程经济与建设项目管理	1.5	24	24	0	0	0	0	5	人居学院			
专业主干课程小计				必修 39 学分，共计 39 学分									
专业课程	ARCH3015	建筑工程	房屋建筑学	2	32	32	0	0	0	选修 18 学分	3	人居学院	
	CIVL4401		混凝土建筑结构设计	3	48	48	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL4402		钢结构设计	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	ARCH2018		房屋建筑学课程设计	0.5	16	0	0	16	0		0	3	人居学院
	CIVL4517		基础工程课程设计	1	32	0	8	24	0		0	7	人居学院
	CIVL4518		砌体结构课程设计	1	24	0	8	16	0		0	7	人居学院
	CIVL4519		梁板结构课程设计	1	32	0	8	24	0		0	7	人居学院
	CIVL4520		单层厂房课程设计	1	32	0	8	24	0		0	7	人居学院
	CIVL4521		钢结构课程设计	1	32	0	8	24	0		0	7	人居学院
	CIVL3524		施工组织课程设计	0.5	16	0	12	4	0		0	6	人居学院
	CIVL3525		PKPM 辅助设计	1	32	16	0	16	0		0	6	人居学院
	CIVL3526	道桥工程	道路勘测设计	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL3527		路基路面工程	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL3528		桥梁工程	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL3012		道路勘测课程设计	2	48	16	32	0	0		0	7	人居学院
	CIVL3013		路基路面课程设计	2	48	16	32	0	0		0	7	人居学院
	CIVL4010		桥梁工程课程设计	2	48	16	32	0	0		0	7	人居学院
	CIVL3529		地下建筑规划	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL3530		地下工程	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL4524		地基处理及技术	2	32	32	0	0	0		0	6	人居学院
	CIVL4417		地下建筑规划课程设计	2	48	16	32	0	0		0	7	人居学院
	CIVL4007	地下工程课程设计	2	48	16	32	0	0	0		7	人居学院	
	CIVL4418	地基处理课程设计	2	48	16	32	0	0	0		7	人居学院	
	CIVL4522	有限元基础（双语）	2	32	32	0	0	0	16		选修 2 学分	7	人居学院
	CIVL4516	房地产开发与经营	2	34	30	4	0	0	0			7	人居学院
	CIVL4523	组合结构设计（双语）	2	32	32	0	0	0	0			7	人居学院
跨专业课程	EARS2001	人居环境科学概论	1	16	16	0	0	0	0	必修 3 学分	3	人居学院	
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		7	人居学院	
	ARCH3022	生态可持续建筑概论	2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	7	人居学院	
	BESE4204	智能建筑	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院	
	BESE3207	建筑设备工程	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院	
	BESE4212	太阳能建筑一体化技术	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院	
专业与跨专业课程小计				必修 3 学分，选修 22 学分，共计 25 学分									
集中实践	CIVL2502	测量实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	人居学院	
	PRAC3014	专业实习	6	0	0	0	0	0	0		6	人居学院	
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	人居学院	
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1		
集中实践小计				必修 20 学分，共计 20 学分									
总计				必修 121 学分，选修 49 学分，共计 170 学分									

# 十、指导性教学计划（主模块为“建筑工程”）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（II）	3	ENGL1015	大学英语（II）	3
ENGL1017	大学英语（III）		ENGL1017	大学英语（III）	
ENGL1018	大学英语（IV）		ENGL1018	大学英语（IV）	
MATH1033	高等数学 II	6	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何 III	3	MATH1033	高等数学 II	5
CHEM11109	大学化学 II	3	PHYS1022	大学物理 II	4
CIVL0001	土木工程概论	1	PHYS1019	大学物理实验 A	1
CIVL1202	画法几何	3	CIVL1203	工程制图与计算机绘图	1.5
合 计	25.5 学分		合 计	21 学分	
* “形势与政策” 安排在1~7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过 25.5 学分。			* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	MECH2004	材料力学	4
PHYS1022	大学物理 II	4	COMP1001	计算机程序设计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	CIVL2504	测量学	2
MECH2003	理论力学	4	CIVL2203	工程地质	1.5
ARCH3015	房屋建筑学	2	CIVL2505	土木工程材料	2
ARCH2018	房屋建筑学课程设计	0.5	CIVL2502	测量实习	2
EARS2001	人居环境科学概论	1		拓展提高类英语	2
	拓展提高类英语	2			
			合 计	20 学分	
合 计	21 学分		* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。					



## 指导性教学计划（主模块为“建筑工程”）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH3325	流体力学基础	2	CIVL3204	结构力学	2
CIVL3303	土力学	2	CIVL3304	基础工程	2
CIVL3204	结构力学	4	CIVL3520	土木工程施工	2
CIVL3322	弹性力学	2	CIVL4311	工程结构抗震	2
CIVL3517	混凝土结构设计原理	3	CIVL3522	工程造价及概预算	1.5
CIVL3518	钢结构设计原理	3	CIVL4401	混凝土建筑结构设计	3
CIVL3519	砌体结构设计原理	1.5	CIVL4402	钢结构设计	2
CIVL3521	结构试验	1.5	CIVL3524	施工组织课程设计	0.5
CIVL3523	工程经济与建设项目管理	1.5	CIVL3525	PKPM 辅助设计	1
			PRAC3014	专业实习	6
合 计	20.5 学分				
* 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			合 计	22 学分	
			* 确定选择“道桥工程”还是“地下工程”作为辅助模块，并在本学期从该模块中选修 4 学分（不含课程设计类课程）。 * 本学期总学分不超过 26 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CIVL4517	基础工程课程设计	1	BSIS4015	毕业设计	12
CIVL4518	砌体结构课程设计	1	合 计	12 学分	
CIVL4519	梁板结构课程设计	1	* 本学期总学分 12 学分。 * 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中必修 121 学分，选修不少于 49 学分。		
CIVL4520	单层厂房课程设计	1			
CIVL4521	钢结构课程设计	1			
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	8 学分				
* 到本学期末，基础通识类任选课必须修满 6 学分。 * 从专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 从跨专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 到本学期末，专业课程的任选课必须修满 2 学分，跨专业课程的任选课必须修满 2 学分。 * 本学期总学分不低于 12 学分。					

## 指导性教学计划（主模块为“道桥工程”）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILII003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1033	高等数学Ⅱ	6	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5
CHEM11109	大学化学Ⅱ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
CIVL0001	土木工程概论	1	PHYS1019	大学物理实验 A	1
CIVL1202	画法几何	3	CIVL1203	工程制图与计算机绘图	1.5
合 计	25.5 学分		合 计	21 学分	
* “形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过 25.5 学分。			* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	MECH2004	材料力学	4
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	COMP1001	计算机程序设计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	CIVL2504	测量学	2
MECH2003	理论力学	4	CIVL2203	工程地质	1.5
EARS2001	人居环境科学概论	1	CIVL2505	土木工程材料	2
	拓展提高类英语	2	CIVL2502	测量实习	2
				拓展提高类英语	2
合 计	18.5 学分				
* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			合 计	20 学分	
			* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划（主模块为“道桥工程”）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH3325	流体力学基础	2	CIVL3204	结构力学	2
CIVL3303	土力学	2	CIVL3304	基础工程	2
CIVL3204	结构力学	4	CIVL3520	土木工程施工	2
CIVL3322	弹性力学	2	CIVL4311	工程结构抗震	2
CIVL3517	混凝土结构设计原理	3	CIVL3522	工程造价及概预算	1.5
CIVL3518	钢结构设计原理	3	CIVL3526	道路勘测设计	2
CIVL3519	砌体结构设计原理	1.5	CIVL3527	路基路面工程	2
CIVL3521	结构试验	1.5	CIVL3528	桥梁工程	2
CIVL3523	工程经济与建设项目管理	1.5	PRAC3014	专业实习	6
合 计	20.5 学分		合 计	21.5 学分	
* 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 确定选择“建筑工程”还是“地下工程”作为辅助模块，并在本学期从该模块中选修 6 学分（不含课程设计类课程）。 * 本学期总学分不超过 27.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CIVL3012	道路勘测课程设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
CIVL3013	路基路面课程设计	2	合 计	12 学分	
CIVL4010	桥梁工程课程设计	2	* 本学期总学分 12 学分。 * 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中必修 121 学分，选修不少于 49 学分。		
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	9 学分				
* 到本学期末，基础通识类任选课必须修满 6 学分。 * 从专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 从跨专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 到本学期末，专业课程的任选课必须修满 2 学分，跨专业课程的任选课必须修满 2 学分。 * 本学期总学分不低于 13 学分。					

## 指导性教学计划（主模块为“地下工程”）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	PHED1003	体育	0.5
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
MATH1033	高等数学Ⅱ	6	ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5
CHEM11109	大学化学Ⅱ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
CIVL0001	土木工程概论	1	PHYS1019	大学物理实验 A	1
CIVL1202	画法几何	3	CIVL1203	工程制图与计算机绘图	1.5
合 计	25.5 学分		合 计	21 学分	
* “形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过 25.5 学分。			* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	MECH2004	材料力学	4
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	COMP1001	计算机程序设计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	CIVL2504	测量学	2
MECH2003	理论力学	4	CIVL2203	工程地质	1.5
EARS2001	人居环境科学概论	1	CIVL2505	土木工程材料	2
	拓展提高类英语	2	CIVL2502	测量实习	2
				拓展提高类英语	2
合 计	18.5 学分				
* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			合 计	20 学分	
			* 从“选课要求”中建议的三门基础通识类核心课程中选修 2 学分。 * 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划（主模块为“地下工程”）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH3325	流体力学基础	2	CIVL3204	结构力学	2
CIVL3303	土力学	2	CIVL3304	基础工程	2
CIVL3204	结构力学	4	CIVL3520	土木工程施工	2
CIVL3322	弹性力学	2	CIVL4311	工程结构抗震	2
CIVL3517	混凝土结构设计原理	3	CIVL3522	工程造价及概预算	1.5
CIVL3518	钢结构设计原理	3	CIVL3529	地下建筑规划	2
CIVL3519	砌体结构设计原理	1.5	CIVL3530	地下工程	2
CIVL3521	结构试验	1.5	CIVL4524	地基处理及技术	2
CIVL3523	工程经济与建设项目管理	1.5	PRAC3014	专业实习	6
合 计	20.5 学分		合 计	21.5 学分	
* 从基础通识类课程中任选 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 确定选择“建筑工程”还是“道桥工程”作为辅助模块，并在本学期从该模块中选修 6 学分（不含课程设计类课程）。 * 本学期总学分不超过 27.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CIVL4417	地下建筑规划课程设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
CIVL4007	地下工程课程设计	2	合 计	12 学分	
CIVL4418	地基处理课程设计	2	* 本学期总学分 12 学分。 * 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中必修 121 学分，选修不少于 49 学分。		
ITDE3001	项目设计	2			
合 计	9 学分				
* 到本学期末，基础通识类任选课必须修满 6 学分。 * 从专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 从跨专业课程的任选课中选修 2 学分。 * 到本学期末，专业课程的任选课必须修满 2 学分，跨专业课程的任选课必须修满 2 学分。 * 本学期总学分不低于 13 学分。					

## 建筑环境与设备工程

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的自然科学和工程技术基础，具有人居环境科学的基本理念与可持续发展思想，掌握建筑物理环境控制技术领域方面的基础理论和建筑环境与设备的专业知识，能在建筑环境与设备工程领域从事暖通空调、燃气供应、建筑给水排水、建筑自动化系统和建筑热能供应系统的工程设计、技术开发及管理方面的引领性高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：土木工程、动力工程及工程热物理

相关学科：建筑技术科学、环境工程、热能工程等

### 三、专业主干课程

人居环境科学概论、工程力学、机械设计基础、房屋建筑学、建筑环境测试技术、工程热力学、传热学、流体力学、建筑环境学、热质交换原理与设备、泵、风机及流体输配管网、热源及其辅助设备、制冷原理及设备、电工电子技术、建筑设备自动控制等。

### 四、主要实践环节

毕业设计、科研训练、金工实习、专业实习、毕业实习和军事训练。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、具体说明课程设置表中各模块选修课要求

(1) 必须修满 6 学分的通识类核心课程和 6 学分基础通识类课程。前者必须在指定的五类通识类核心课程（自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明）中选课，后者可以在基础通识类课程中任选，也可以在核心课程中任选。核心课程的选修应包含跨学科的课程。选课学期可在第 1~7 学期自由安排。

(2) 体育：根据学校限选要求，在第 1~4 学期获得 2 学分。

(3) 英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据英语测试成绩，第一学年按照大学英语（II）（III）（IV）分层次教学，取得 6 学分。第二学年在英语拓展提高类选修课中选修，取得 4 学分。

(4) 基础科学类课程，除必修 37.5 学分外，还需在自然科学模块中选修 2 学分，总共需修满 39.5 学分。

(5) 专业主干课程需修满 48 学分。

(6) 专业选修课程需按专业方向修满 20.5 学分，除必须选修专业主模块中的所有课程外，至少需选修一个专业辅模块中的部分专业课。

(7) 应从专业主干课和专业课中至少选修一门双语课程。

(8) 集中实践环节需完成规定的必修学分。

### 2、集中实践的说明与要求

集中的实践环节为学生理论结合实际提供了条件，应按照要求在规定学期完成 20 学分。

(1) 金工实习：通过在工程坊实习，了解机械加工的基本知识，获得机械方面的感性认识。

(2) 专业实习 I：在第 4 学期学习结束后进行。通过参观、讲座和工程简介，使学生对所专业的性质和特点有初步了解，增强学生在学习期间的责任感和使命感，是课堂教学的必要补充。实习日记和实习报告是评定实习成绩的重要依据。

(3) 专业实习 II：在第 6 学期学习结束后进行，安排去相关的企业、工厂了解生产过程、产品设计等，实习结束时提交实习报告，并经院系答辩考核。

(4) 毕业实习：在第 8 学期结合所做的毕业设计题目，有针对性地到相关的工地、目标建筑所在地以及公司和设计院等地实地参观和调查，更进一步地使设计和研究更紧密地联系实际，此项内容将在毕业设计中期考核。

(5) 毕业设计：要求学生从第 8 学期开始按照学校教务处的有关规定，根据学生和指导老师双向选择的原则，确定毕业设计题目及指导老师。学生在指导老师的指导下，依据毕业设计题目及任务书要求，第 8 学期 6 月中旬完成毕业设计，6 月下旬参加院系毕业设计答辩考核。

(6) 科研训练：即要求学生参加一次实际科研活动，具体承担一定的科研任务，以得到科研能力的初步锻炼和科研基本素质的初步培养。

科研训练从第 5 学期开始，实行导师制，学生自行安排时间段，自行在全院范围内选定导师和科研项目。学生所进行的科研训练内容必须是导师的实际科研题目，具体可承担如下工作：如编程计算、图纸设计、零件测绘、实验台搭建、研究实验、市场调研等。

科研训练的考核要求针对具体任务书提交研究或设计报告，并由导师评定成绩。

(7) 项目设计：采取工程教育“基于项目学习”的教学方法，由学院统一组织实施，与建筑学、土木工程专业的学生相互配合，完成具有真实性、综合性和技术性的设计项目。培养学生的自学能

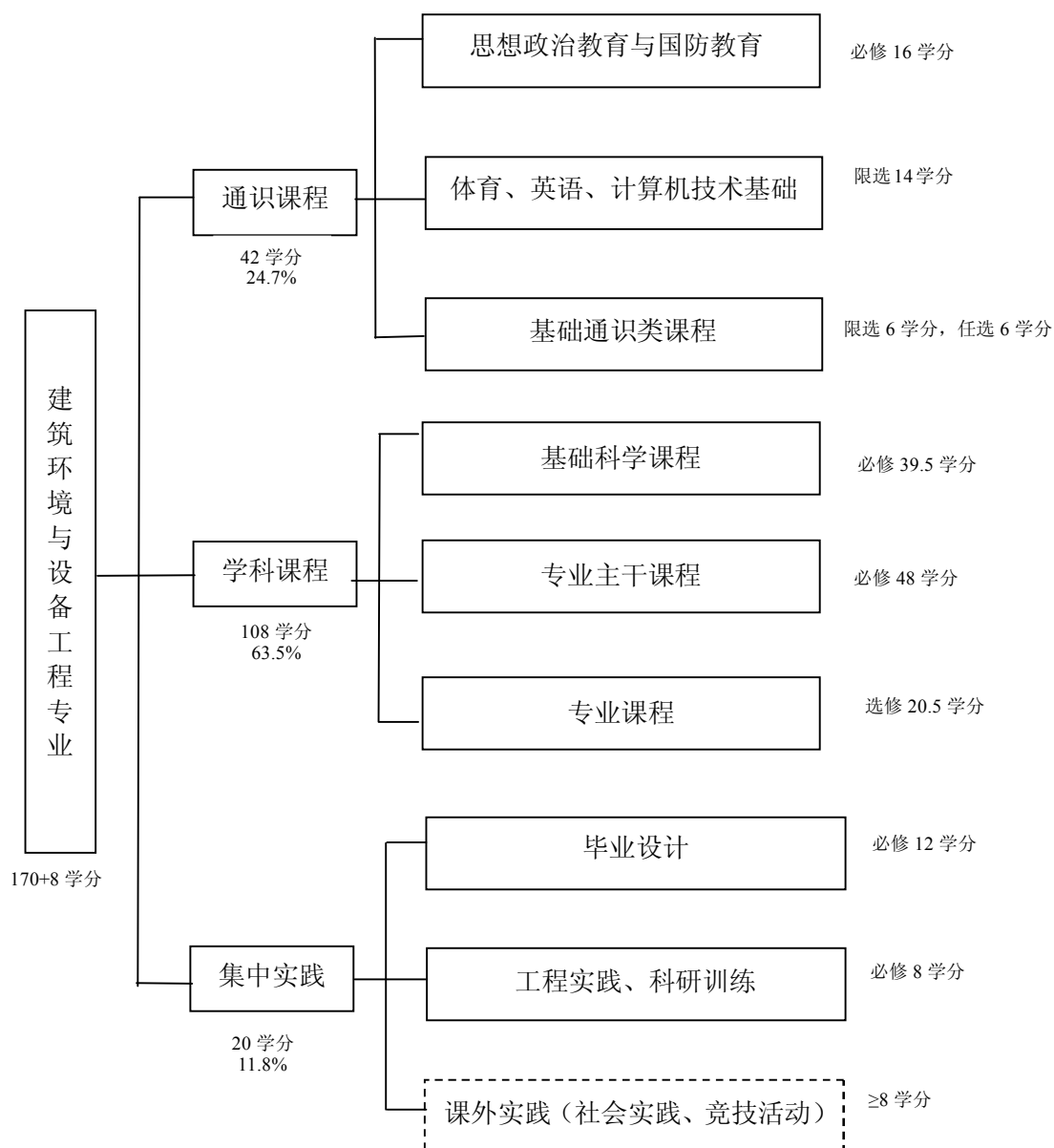
力、独立思考、团队协作、表达能力和动手能力。学生在教师的指导下自主选题，撰写并提交项目的可行性报告，指导教师（小组）批准后方可实施，最终完成后提交成果总结并进行演示和答辩。此环节安排在第 7 学期（课外）。由指导教师（小组）根据项目设计质量评定成绩，合格者取得 2 学分。

### **3、课外 8 学分要求以及实施办法**

按学生处的安排意见执行。鼓励学生参加建筑环境与设备工程专业的各级竞赛活动。



## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育英语计算机技术基础	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0	限选4学分	1	计教中心	
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	根据入学测试成绩分层次教学	1,2	外语学院	
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL108		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分（未通过CET-4者必修高级英语）	3	外语学院	
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院	
	ENGL2011		美国文化	2	32	32	0	0	0	0	任意选修其中一门	4	外语学院	
	ENGL2010		高级英语视听听说	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
	ENGL2014		西方礼仪	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院	
基础通识类课程				核心课限选6学分，其他任选6学分，共计12学分										
通识类小计				必修16学分，限选20学分，任选6学分，共计42学分										
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	176	0	4	0	0	必修37.5学分	1,2	理学院	
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院	
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3,4	理学院	
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院	
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	64	0	0	0	0		2,3	理学院	
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		2	理学院	
	MACH1001	工程制图		4	64	60	0	4	0	24		1,2	机械学院	
	MECH2321	工程力学		3.5	64	58	6	0	0	0		3	航天学院	
	BIOL0001	自然科学	生命科学导论	2	32	32	0	0	0	0	任选2学分	3	生命学院	
	MATH2034		计算方法	2	32	24	0	8	0	0		4	理学院	
	MATH2029		数学物理方程	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院	
	MATH2152		数学建模Ⅱ	2	40	24	0	16	0	0		3,4	理学院	
基础科学课程小计				必修37.5学分，任选2学分，共计39.5学分										
专业主干课程	EARS2001	人居环境科学概论		1	16	16	0	0	0	0	必修48学分	3	人居学院	
	ITDE3001	项目设计		2	64	0	0	0	64	0		7	人居学院	
	ARCH3015	房屋建筑学		2	32	32	0	0	0	0		5	人居学院	
	ENPO2405	工程热力学		3.5	64	58	6	0	0	0		4	能动学院	

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
专业主干课程	ENPO2406	流体力学	3.5	64	54	0	10	0	0		5	能动学院	
	ENPO3417	传热学	3.5	64	54	0	10	0	0		5	能动学院	
	ENPO3405	热流体课程实验	1	32	0	32	0	0	0		4,5	能动学院	
	BESE3218	建筑环境测试技术	2	32	32	0	0	0	0		5	人居学院	
	BESE3101	建筑环境学（双语）	2	32	32	0	0	0	0		5	人居学院	
	BESE3210	热质交换原理与设备	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	BESE3103	泵、风机及流体输配管网	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	BESE3214	热源及其辅助设备	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	BESE3213	制冷原理设备（双语）	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院	
	BESE0002	建筑设备自动控制	3	48	48	0	0	0	0		7	人居学院	
	BESE3112	专业课程实验（建环）	1.5	48	0	48	0	0	0		6,7	人居学院	
	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院	
	ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0		3,4	电气学院	
	MACH2101	机械设计基础（I）	4	64	56	8	0	0	0		4	机械学院	
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心	
CODE3009	机械设计基础课程设计	1	32	0	4	28	0	16	5	机械学院			
专业主干课程小计			必修 48 学分，共计 48 学分										
专业课程	BESE3107	专业主模块	通风与空气调节工程（双语）	3	48	48	0	0	0	0	必修 15.5 学分	6	人居学院
	BESE4207		供热工程	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院
	CENG1400		专业导论	1	16	16	0	0	0	0		1	人居学院
	BESE4203		专业科技前沿技术讲座	1	16	16	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE0003		暖通空调计算机应用	1	24	8	0	16	0	0		7	人居学院
	BESE4209		燃气工程	1.5	24	24	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE3216		专业课程设计 I（冷热源部分）	3	96	96	0	0	0	0		6	人居学院
	BESE4210		专业课程设计 II（采暖空调部分）	3	96	96	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4211	建筑技术模块	建筑节能原理与技术	2	32	32	0	0	0	0	选修 5 学分	7	人居学院
	BESE4212		太阳能建筑一体化技术	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4213		建筑能耗模拟分析	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4214		室内环境数值模拟	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4215		室内空气品质控制技术	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE3110	专业技术扩展模块	建筑电气	2	32	32	0	0	0	0		5	人居学院
	BESE4204		智能建筑	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4216		建筑分布式能源系统	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4217		空调新技术	1.5	24	24	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4218		建筑给水排水工程	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	BESE4206		建筑设备施工与组织	1.5	24	24	0	0	0	0		7	人居学院
专业课程小计			包括专业主模块所列课程，选修课学分不少于 20.5 学分										
集中实践	BESE2001	专业实习 I	1	1 周	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	人居学院	
	PRAC3014	专业实习 II	4	3 周	0	0	0	0	0		6	人居学院	
	MPRA2002	金工实习	2	2 周	0	0	0	0	0		4	工程坊	
	BSIS4015	毕业设计	12	16 周	0	0	0	0	0		8	人居学院	
	BESE4219	毕业实习	1	1 周	0	0	0	0	0		8	人居学院	
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1		
集中实践小计			必修 20 学分，共计 20 学分										
总计			必修 137 学分，限选 20 学分，任选 13 学分，共计 170 学分										

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MACH1101	工程制图	3	MACH1101	工程制图	1
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
COMP1023	大学计算机基础	2	MILI0101	国防教育	2
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
合计	必修 20 学分		PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
			PHYS1019	大学物理实验 A	1
			CHEM1109	大学化学Ⅱ	3
			Comp1001	计算机程序设计	3
* 第 1~2 学期从人文社科或全校性选修课中选修 2 学分。 * 安全教育安排在第一学期进行。 * 形势与政策安排在第 1~7 学期，共 1 学分。 * 第 1 学期应在专业主模块中选修一门专业课。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			合计	必修 27 学分	
			* 从人文社科或全校性选修课中选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 29 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	ENPO3405	热流体课程实验	0.5
PHYS1019	大学物理实验 A	1	ENPO2405	工程热力学	3.5
MECH2321	工程力学	3.5	ELEC2010	电工电子技术	3
ELEC2010	电工电子技术	3	ELEC2003	电工电子技术实验	0.5
ELEC2003	电工电子技术实验	0.5	MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）	4
MATH2156	概率论与数理统计	3	MPRA2002	金工实习	2
EARS2001	人居环境科学概论	1	BESE2001	专业实习Ⅰ	1
合计	必修 19.5 学分		合计	必修 18 学分	
* 第 3~4 学期从自然科学选修课中选修 2 学分。 * 从人文社科或全校性选修课中选修 2 学分。 * 从英语技能课程中选修 2 学分。 * 社会实践 1 周（假期）。 * 本学期总学分不超过 26 学分。			* 工程热力学课程有中、英文授课，任选一种。 * 从英语应用课程中选修 2 学分。 * 从人文社科或全校性选修课中选修 2 学分。 * 社会实践 1 周（假期）。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BESE3218	建筑环境测试技术	2	BESE3210	热质交换原理与设备	2
ENPO3417	传热学	3.5	BESE3103	泵/风机及流体输配管网	2
MECH2406	流体力学	3.5	BESE3214	热源及其辅助设备	2
ENPO3405	热流体课程实验	0.5	BESE3213	制冷原理设备（双语）	2
BESE3101	建筑环境学（双语）	2	BESE3112	专业课程实验（建环）	1
CODE3009	机械设计基础课程设计	1	PRAC3014	专业实习 II	4
ARCH3015	房屋建筑学	2	合 计	必修 13 学分	
合 计	必修 14.5 学分				
* “流体力学”课程有中、英文授课，任选一门。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 6-7 学期从专业课中选修 20.5 学分，至少涵盖除专业主模块外的其他 1 个专业模块的课程。 * 本学期应完成专业主模块 8 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ITDE3001	项目设计	2	BSIS4015	毕业设计	12
BESE0002	建筑设备自动控制	3	BESE4219	毕业实习	1
BESE3112	专业课程实验（建环）	0.5	合 计	必修 13 学分	
合 计	必修 5.5 学分				
* 本学期继续选修专业选修课。 * 到本期末，集中实践环节必须修满 14 学分。 * 本学期应完成专业主模块 6.5 学分。 * 到本期末，专业课应修满 20.5 学分。 * 本学期总学分不低于 12 学分。			* 到本期末，总学分不得少于 170 学分。其中通识类课程不少于 42 学分；基础科学课程不少于 39.5 学分；专业主干课程不少于 48 学分，专业课程不少于 20.5 学分；集中实践环节不少于 20。		

## 地球环境科学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具备人居环境科学的基本理念和可持续发展思想，掌握地球科学和环境科学的基本理论和技术，获得现代仪器测量分析、数值模拟、生态评估、环境规划与管理、环境质量评价等基本训练，具备应用研究和基础研究能力，富有社会责任感，能够在科研机构、高等学校、企事业单位及行政部门等从事科研、教学、环境保护和环境管理等工作的具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科

主干学科：地球科学，环境科学与工程

相关学科：应用物理，大气科学，地理学。

### 三、专业主干课程

人居环境科学概论，地球系统科学导论，大气物理学基础，地球信息科学，环境工程学，地球环境现代分析技术，生态学，环境规划与管理，环境质量评价，环境热力学，流体力学，环境化学，环境生物学，环境地学。

### 四、主要实践环节

化学实验、现代分析技术实验、环境监测综合实验、专业综合实验、专业实习、野外综合调查、毕业论文、军事训练。

### 五、学制与学位

学制四年，理学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程表中各模块选修课说明

选修课的选择应注意知识的全面性及系统性。建议学生按照教学计划安排的类别，在老师的指导下选课：

（1）通识类核心课程应在自然科学与技术、文化遗产、生命与环境三类课程中选修 6 学分，基础通识类课程 6 学分，可以在基础通识类课程中任选，也可以在核心课程中任选，共计 12 学分；

（2）大学英语学习期限一般是 2 年，期间所获总学分应不低于 10 学分。选课模式和学分获得以“学生语言能力”为标准。

（3）专业主干课选修 9 学分，在第 3、4、5 学期完成；

（4）专业课程根据课程模块选修不少于 20 学分。

### 2、集中实践环节说明

集中实践为学生理论结合实际环节，应按照要求在规定学期完成 20 学分。

（1）专业实习：在第 7 学期学习结束后进行，安排去相关的企事业单位进行专业实习，实习结束后提交实习报告。

（2）科研训练：要求学生参加一次实际科研活动，具体承担一定的科研任务，以得到科研能力的初步锻炼和科研基本素质的初步培养。

科研训练要求从第 5 学期开始，实行导师制，学生自行安排时间段，自行在全院范围选定导师和参与的科研项目。学生所进行的科研训练内容必须是导师的实际科研题目，具体可承担如下工作：如野外测量、编程计算、实验台搭建、研究实验、环境调研等。

科研训练的考核要求针对具体任务书提交研究或设计报告，并由导师评定成绩。

（3）野外综合调查：由系内教师负责安排野外考察路线、内容、时间并进行考核。

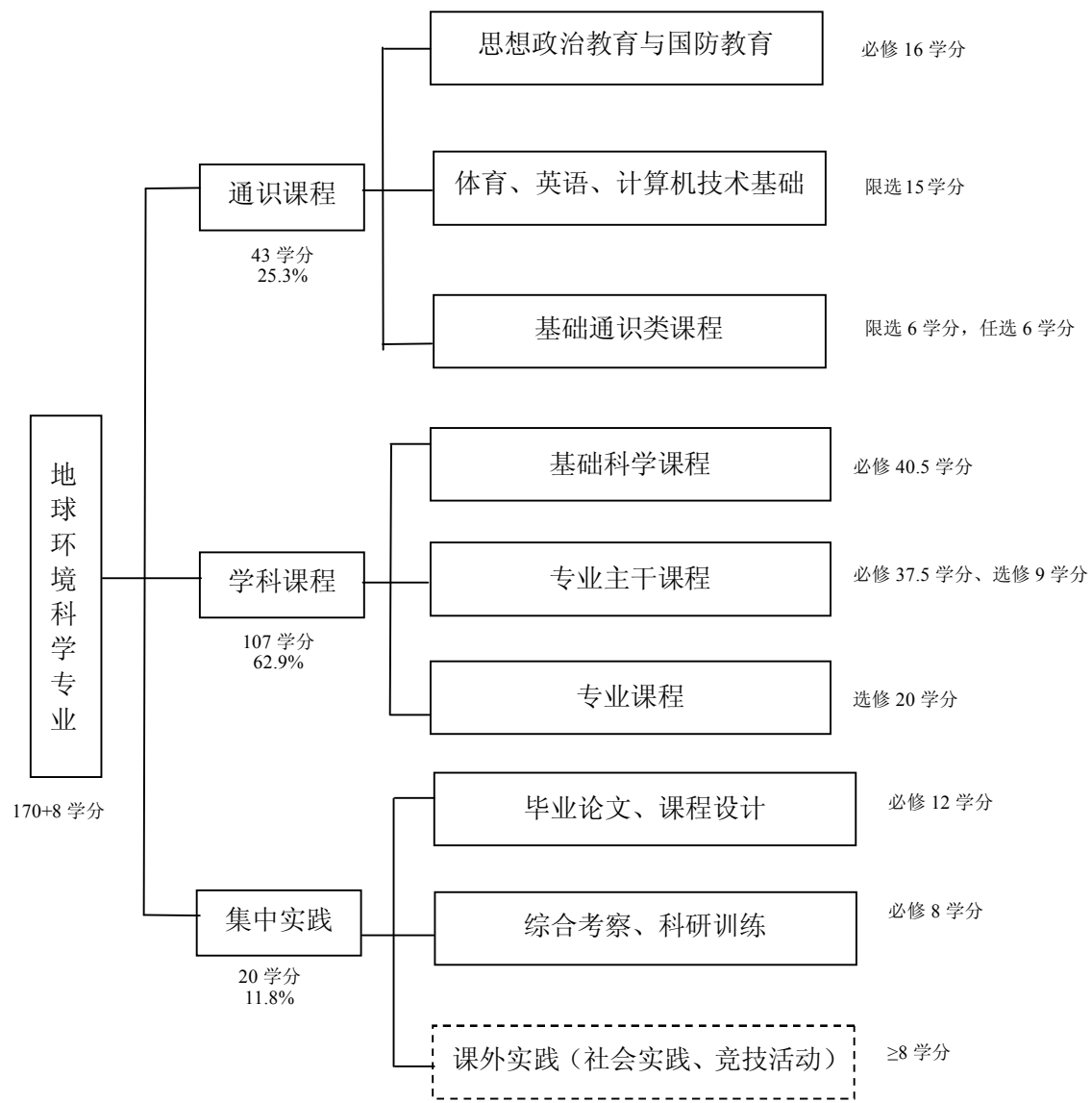
（4）毕业论文：通过参加具体的科研项目或生产实践，由学生与学业导师双方确定学位论文题目，进行论文撰写。论文完成后进行答辩。

### 3、每学生应从专业主干课和专业课中至少选修一门双语课程。

### 4、课外 8 学分要求以及实施办法

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	选修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分，未过 CET-4 者，必须选修高级英语。	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 21 学分，选修 22 学分,共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 40.5 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1006	无机化学与分析化学		3.5	72	48	24	0	0	0		1	理学院		
	CHEM2001	有机化学（Ⅰ）		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	CHEM2002	有机化学实验（Ⅰ）		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		4	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院		
	COMP1001	计算机程序设计		3	64	64	0	0	0	0		5	计教中心		
基础科学课程小计				必修 40.5 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	EARS2001	人居环境科学概论	1	16	16	0	0	10	0	必修 37.5 学分	3	人居学院
	EARS2002	流体力学	4	64	64	0	0	32	0		3	人居学院
	EARS2003	地球系统科学导论	2	32	32	0	0	22	0		3	人居学院
	EARS2004	环境化学	2	32	32	0	0	16	0		3	人居学院
	EARS2005	环境热力学	4	64	64	0	0	32	0		4	人居学院
	EARS2006	环境地学（双语课）	2	32	32	0	0	26	0		4	人居学院
	EARS2007	环境生物学	3	56	40	16	0	16	0		4	人居学院
	EARS3001	大气物理学基础	3	48	48	0	0	16	0		5	人居学院
	EARS3002	地球信息科学	2	48	16	32	0	24	0		5	人居学院
	EARS3003	环境质量评价	2	32	32	0	0	16	0		5	人居学院
	EARS3004	环境工程学	5.5	104	72	32	0	32	0		6	人居学院
	EARS3005	环境规划与管理	2	32	32	0	0	10	0		6	人居学院
	EARS3006	生态学	3	48	48	0	0	16	0		6	人居学院
	EARS4001	现代仪器测量与分析技术	2	32	32	0	0	8	0		7	人居学院
	MATH2152	数学建模（Ⅱ）	2	40	24	16	8	0	0	选修 9 学分	4	理学院
	EARS3007	环境系统监测	2	40	24	16	0	8	0		5	人居学院
	ELEC2010	电工电子技术	6	96	96	0	0	0	0		3,4	电气学院
ELEC2003	电工电子技术实验	1	32	0	32	0	0	0	3,4		电气学院	
专业主干课程小计			必修 37.5 学分，选修 9 学分									
专业课程	EARS3008	环境物理过程	2	32	32	0	0	16	0	选修 20 学分	5	人居学院
	EARS3009	土壤学基础	2	32	32	0	0	12	0		5	人居学院
	EARS3010	天气学基础	2	32	32	0	0	7	0		5	人居学院
	EARS3011	水资源与水环境	2	32	32	0	0	16	0		5	人居学院
	EARS3012	环境模型与数值模拟	2	32	32	0	0	16	0		6	人居学院
	EARS3013	环境修复原理与技术	2	32	32	0	0	16	0		6	人居学院
	EARS3014	植物环境学	2	32	32	0	0	16	0		6	人居学院
	EARS3015	气候学概论（双语课）	2	32	32	0	0	11	0		6	人居学院
	ARCH3006	城市规划原理	2	32	26	6	0	22	0		6	人居学院
	EARS3016	科研方法概论	2	32	32	0	0	0	0		6	人居学院
	EARS4002	地球环境科学进展	2	32	32	0	0	16	0		7	人居学院
	EARS4003	环境经济学	2	32	32	0	0	0	0		7	人居学院
	EARS4004	环境社会学	2	32	32	0	0	10	0		7	人居学院
专业课程小计			选修 20 学分									
集中实践	EARS3017	科研训练	1	96	0	96	0	0	0	必修 20 学分	5	人居学院
	EARS3018	野外综合调查	3	0	0	0	0	0	0		6	人居学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		7	人居学院
	EARS4006	专业综合实验	2	32	0	32	0	0	0		7	人居学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	人居学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0			
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			170 学分（必修 99 学分,选修不少于 51 学分,集中实践 20 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MILI1003	国防教育	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
CHEM1006	无机与分析化学	3.5	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
			PHYS1019	大学物理实验A	1
合 计	必修21.5学分		CHEM2001	有机化学（Ⅰ）	4
* 第1至第2学期从通识类选修课中选修4~6学分，其中核心课程选修2~4学分。 * 第1至第2学期选修大学英语（Ⅱ）或（Ⅲ）（Ⅳ）。 * “形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			CHEM2002	有机化学实验（Ⅰ）	1
			合 计	必修22学分	
			* 本学期末大学英语需修满6学分。		
			* 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	MATH2156	概率论与数理统计	3
PHYS1019	大学物理实验A	1	MATH2029	数学物理方程	2
EARS2001	人居环境科学概论	1	EARS2005	环境热力学	4
EARS2002	流体力学	4	EARS2006	环境地学	2
EARS2003	地球系统科学导论	2	EARS2007	环境生物学	3
EARS2004	环境化学	2	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	合 计	必修17.5学分	
合 计	必修17.5学分		* 到本学期末拓展提高类英语选修课需修满4学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
* 第3至第4学期在通识类选修课中选修6~8学分，其中核心课程选修2~4学分。 * 第3至第4学期在拓展提高类英语中选修4学分，未通过CET-4同学必须选修高级英语。 * 第3至第5学期在专业主干课中选修9学分。 * 本学期总学分不超过25学分。					

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
COMP1001	计算机程序设计	3	EARS3004	环境工程学	5.5
EARS3001	大气物理学基础	3	EARS3005	环境规划与管理	2
EARS3002	地球信息科学	2	EARS3006	生态学	3
EARS3003	环境质量评价	2	EARS3018	野外综合调查	3
EARS3017	科研训练	1	合 计	必修13.5学分	
合 计	必修11学分		<div>* 从专业选修课中选修8~12学分。</div> <div>* 本学期总学分不超过25学分。</div>		
* 到本学期末通识类选修课需修满12学分，其中核心课选修不少于6学分，基础通识类选修课不少于6学分。					
* 到本学期末专业主干选修课程需修满9学分。					
* 在专业课中选修4~8学分。					
* 本学期总学分不超过25学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
EARS4001	现代仪器测量与分析技术	2	BSIS4014	毕业论文	12
PRAC3014	专业实习	2	合 计	必修12学分	
EARS4006	专业综合实验	2	<div>* 到本学期末，总学分不得少于170学分。其中通识类必修不少于21学分，选修不少于22学分；基础科学类必修不少于40.5学分；专业主干课必修不少于37.5学分，选修不少于9学分；专业课选修不少于20学分；集中实践环节必修20学分，课外实践不少于8学分。</div> <div>* 本学期总学分12学分。</div>		
合 计	必修6学分				
* 根据前几个学期的选课情况继续选修专业课程，本学期末专业选修课需修满20学分。					
* 本学期总学分不低于12学分。					

## 会计学专业（ACCA&CPA 专门化培养方案）

### 一、培养目标

培养具有扎实的会计基本理论、基本知识、基本技能和对知识的运用、分析、综合、判断、评价等方面的能力，既了解中国实际又特别精通国际会计、审计惯例的实用型、复合型高级国际化专门人才。主要为国际会计公司、跨国公司、大型企业集团公司、外资机构、国内会计师事务所、金融机构、证券投资、保险、投资银行等专业公司、政府机构培养适应现代市场经济需要，具备管理、经济、咨询、法律、外语、计算机等方面知识和能力的优秀人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：会计学、财务管理学

相关学科：经济学、金融学

### 三、专业主干课程

- ACCA 课程分两个阶段：

第一阶段——基础阶段：分为知识课程和技能课程两个部分。具体课程为：

知识课程：F1 会计师与企业，F2 管理会计，F3 财务会计。

技能课程：F4 公司法与商法，F5 业绩管理，F6 税务，F7 财务报告，F8 审计与认证业务，F9 财务管理。

第二阶段——专业阶段：分为核心课程和选修（四选二）课程。具体课程为：

核心课程（所有学生必须完成三门核心课程）：P1 专业会计师，P2 公司报告，P3 商务分析。

选修课程 OPTIONS（四门中任选二门）：P4 高级财务管理，P5 高级业绩管理，P6 高级税务，P7 高级审计与认证业务。

- 中国注册会计师 CPA 主干课程：

中级财务会计，高级财务会计，财务管理，审计，税法，经济法，成本管理会计。

在学习上述主干课程的同时，组织辅导学生参加中国注册会计师《会计》、《财务成本管理》、《审计》、《税法》、《经济法》、《企业战略与风险管理》六门课程的全国统一考试。

### 四、主要实践环节

- 会计模拟实验：（1）手工模拟；（2）计算机模拟；（3）网络模拟。

- 会计审计财务综合实验：（1）手工实验；（2）相关会计审计财务软件实验。

- 会计审计财务综合调查：第七学期可设会计审计财务调查课程，指导学生开展相关综合调查，提高学生的调查分析能力。

- 工程实践：按照学校规定完成工程实践规定的任务。

- 毕业论文：第七学期主要任务是确定选题，调研和资料收集，第八学期主要任务是开展科研工作，撰写毕业论文。

- 专业实习：本学科在建立的实习基地开展会计审计专业实习工作，实习基地有普华西安分公司，西格玛会计师事务所，陕西华德诚会计师事务所，陕西旅游股份有限公司等 10 多家中介机构和公司。要求在专业实习过程中学习分析问题和解决问题的能力。

- 军事训练

### 五、学制与授予学位

- 学制四年，管理学学士学位。

- 根据 ACCA 和英国牛津布鲁克斯大学（Oxford Brookes University）的合作协议，学生通

过第一阶段共 9 门课程考试后，可向该校提交一份 5000 字的研究和分析报告及主要能力陈述书，供校方评估，有望获得该校应用会计的荣誉学士学位。

## 六、毕业条件

完成总学分 178+8（其中课内学分 122，选修至少 37 学分，集中实践学分 19，课外学分 8）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证方可准予本科毕业。

## 七、职业资格

- 国际会计师（ACCA）职业资格：学生通过 ACCA 全部 14 门（前 5 门免全球统考，仅参加校内考试）课程的考试后，经过一段时间的实践，即可申请获得国际注册会计师会员资格（ACCA 会员）。

- 中国注册会计师（CPA）职业资格：学生自愿参加中国注册会计师考试，单科合格者，可获得单科合格证，六门在五年内全部通过者，并通过综合考试，可获得中国注册会计师证书。其他规定参见中国注册会计师相关法规。

## 八、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

- (1) 人文社会科学类必选 2 学分，其余为任选课程；
- (2) 自然科学类必选 2 学分；
- (3) 理工专业基础类必选 2 学分；
- (4) 学科大类基础中学科平台课程必选 8 学分；
- (5) 专业课程必选 69 学分；
- (6) 通识类课程除必修和选修课程外，还必须从基础通识类选修课中任选 6 学分；
- (7) 集中实践课程共选修 10 学分，其中，院平台实践课程选修 8 学分，专业实践课程选修 2 学分；
- (8) 学生每学期所修学分（必修和选修之和）一般不超过 32 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

- (1) 会计模拟实验：熟练掌握手工模拟、计算机模拟、网络模拟的基本技能。
- (2) 会计审计财务综合实验：通过实验，具备会计审计财务的综合分析、判断能力。
- (3) 会计审计财务综合调查：通过会计审计财务调查课程学习，提高学生的综合调查分析能力。
- (4) 工程实践：实践地点在工程坊，按照学校规定完成工程实践规定的任务。
- (5) 专业实习：要求在校外实习基地实习五周，参与会计审计财务管理的具体业务。
- (6) 毕业设计：第七学期主要任务是确定选题，调研和资料收集，第八学期主要任务是开展科研工作，撰写毕业论文。
- (7) 军事训练：达到学校要求。

### 3、可提供建议选课清单

根据我校 ACCA 教学的实际情况，对于相关的课程选定如下： P4 高级财务管理，P5 高级业绩管理。

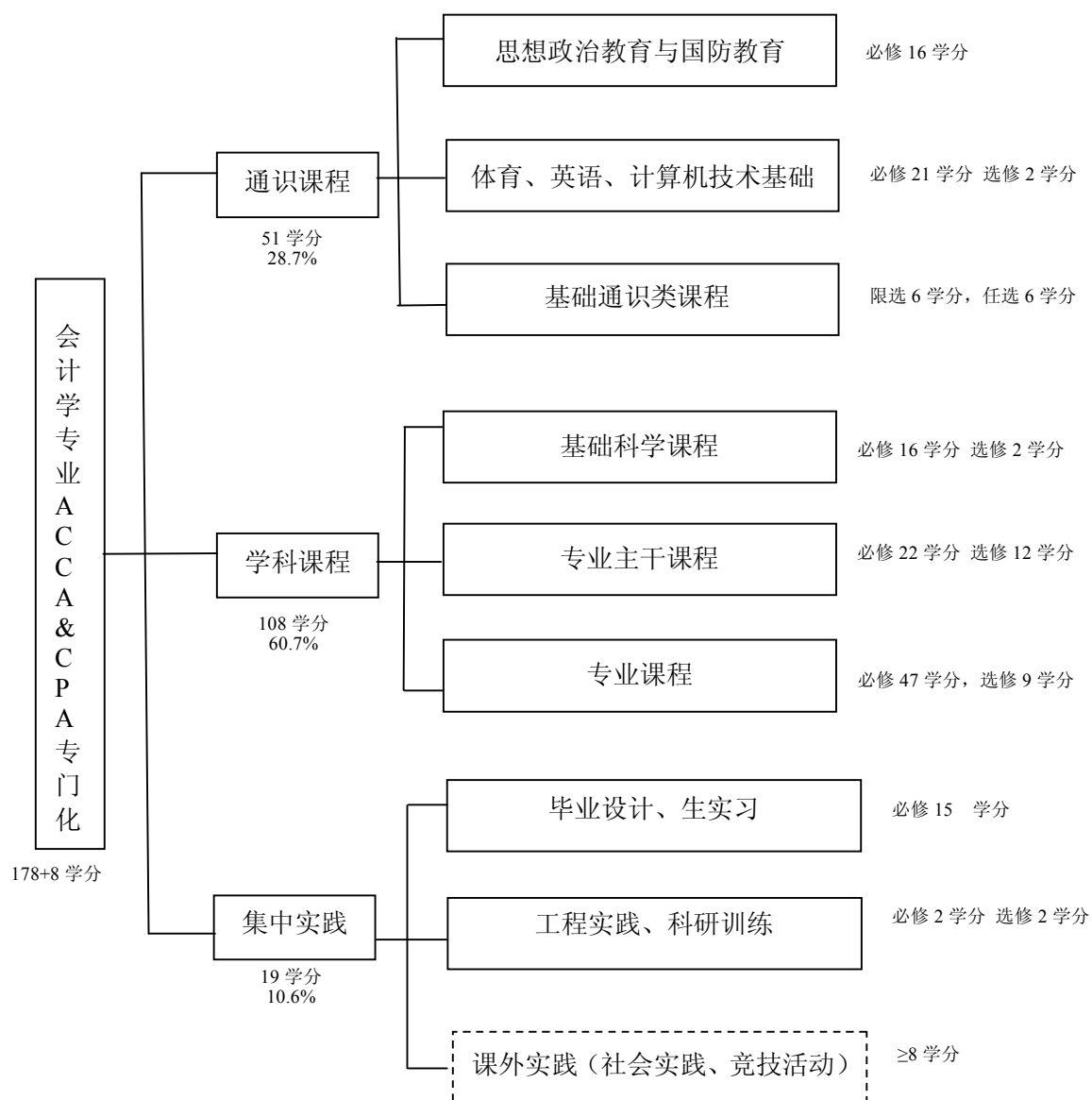
### 4、双语课程选课说明与要求

要求完成 ACCA 14 门双语教学课程学习。

### 5、课外 8 学分要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 九、课程体系





## 十、会计学（注册会计师专门化方向）课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0		1-4	体育部
	A12009	综合英语类	大学英语（1）	10	160	160	0	0	0	0	必修 16 学分	1,2	外语学院
	A12009		大学英语（2）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL0012	拓展提高类	商务英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	3,4	外语学院
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2011		美国文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
基础通识类课程				核心课必修 37 学分，选修 2 学分，限选 6 学分，其他任选 6 学分，共计 51 学分									
通识类小计				必修 51 学分，选修 2 学分									
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 16 学分	1,2	理学院
	MATH1029	线性代数与空间解析几何Ⅱ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院
	MATH2025	概率论		2	32	32	0	0	0	0		4	理学院
	MATH2036	数学建模		2	32	24	0	0	0	0	选修 2 学分	5	理学院
	MATH3061	经济数学建模		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
基础科学课程小计				基础学科课必修 16 学分，选修 2 学分，共计 18 学分									
专业主干课程	ECND2603	微观经济学		2.5	48	40	8	0	0	4	必修 22 学分	3	经金学院
	ECND2604	宏观经济学		2.5	48	40	8	0	0	4		4	经金学院
	MAGT3805	管理学		3	48	44	0	0	4	0		3	管理学院
	MAGT1700	基础会计学		3	48	48	0	0	0	0		1	管理学院
	LAWS0007	经济法（CPA）		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	FINA2101	金融学		2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	STAT3102	应用统计分析		2	32	28	0	0	4	0		5	管理学院
	COMP2402	数据库系统及应用		3	48	24	0	24	0	0		3	管理学院
	COMP3404	管理信息系统		2	32	20	0	12	0	0	4	管理学院	
	MAGT2722	税法（CPA）		2	32	32	0	0	0	0	选修 12 学分	3	管理学院
	MAGT3721	注册会计师规范		2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3716	金融企业会计		2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3719	证券与资本市场		2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3714	政府与非营利组织会计		2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAG3801	市场营销学		2	32	28	0	0	4	0		5	管理学院
	MAGT3779	财务成本管理（CPA）		3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4626	财务报告分析		2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4657	国际财务管理		2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
业主干课程小计				必修 22 学分，选修 12 学分，共计 34 学分									

管理学院 会计学专业（ACCA&CPA 专门化培养方案）

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业课程	MAGT2724	中级财务会计（CPA）		4	64	64	0	0	0	0	必修 47 学分	3	管理学院
	MAGT1706	Accountant in Business 会计师与企业（F1）		3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	MAGT1707	Management Accounting 管理会计（ACCA）（F2）		3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	MAGT1708	Financial Accounting 财务会计（ACCA）（F3）		3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	MAGT2725	Corporate and Business Law 公司法与商法（ACCA）（F4）		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院
	MAGT2726	Performance Management 业绩管理（ACCA）（F5）		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院
	MAGT2727	Taxation 税务（ACCA）（F6）		4	64	64	0	0	0	0		4	管理学院
	MAGT2728	Financial Reporting 财务报告（ACCA）（F7）		4	64	64	0	0	0	0		4	管理学院
	MAGT3841	Audit and Assurance 审计与认证业务（ACCA）（F8）		4	64	64	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3842	Financial Management 财务管理（ACCA）（F9）		4	64	64	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3743	审计学（CPA）		3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3844	Professional Accounting 专业会计师（ACCA）（P1）		3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3845	Corporate Reporting 公司报告（ACCA）（P2）		3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3846	Business Analysis 商务分析（ACCA）（P3）		3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2729	高级财务会计		2	32	32	0	0	0	0	选修 9 学分	4	管理学院
	MAGT4715	公司战略与风险管理（CPA）		3	48	48	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4779	Advanced Financial Management 高级财务管理（ACCA）（P4）		3	48	48	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4780	Advanced Audit and Assurance 高级业绩管理（ACCA）（P5）		3	48	48	0	0	0	0		7	管理学院
专业课程小计				专业课 47 学分，专业选修 9 学分，共计 56 学分									
集中实践	PRAC3010	专业实习		3	0	0	0	0	0	0	必修 15 学分	6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文		12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4001	教授专家系列讲座		1	32	32	0	0	32	0		8	管理学院
	STAT3103	院平台实践课	应用统计实践	1	32	6	0	16	10	0	选修 2 学分	5	管理学院
	MAGT4640		实验管理学	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629		企业管理实践	1	32	12	0	0	20	0		3	管理学院
	MAGT2311		市场营销实践	1	32	6	0	8	18	0		4	管理学院
	MAGT3419	专业实践课程	信息系统实践	1	32	6	0	16	10	0	选修 2 学分	5	管理学院
	MAGT2714		会计模拟实验	1	16	16	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4705		会计综合实验	1	16	16	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3755		会计、审计、财务调查	1	16	16	0	0	0	0		6	管理学院
集中实践小计				实践课必修 17 学分，选修 2 学分，共计 19 学分									
总计				178 学分									

## 十一、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MILH1003	国防教育	2	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
A12009	大学英语	10	A12009	大学英语	6
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MAGT1706	F1会计师与企业（ACCA）	3
MATG1039	线性代数与空间解析几何Ⅱ	3	MAGT1707	F2管理会计（ACCA）	3
MAGT1700	基础会计学	3	MAGT1708	F3 财务会计（ACCA）	3
合 计	必修30学分		合 计	必修25学分	
本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 本学期总学分不超过30学分。			本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	2.5
ECND2603	微观经济学	2.5	MATH2025	概率论	2
MAGT3805	管理学	3	MAGT2729	高级财务会计	2
LAWS0007	经济法（CPA）	2	MAGT2727	F6税务（ACCA）	4
MAGT2725	F4公司法与商法（ACCA）	3	MAGT2728	F7财务报告（ACCA）	4
MAGT2726	F5业绩管理（ACCA）	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP2402	数据库系统及应用	3	FINA2101	金融学	2
MAGT2724	中级财务会计Ⅰ（CPA）	4	COMP3804	管理信息系统	2
MAGT2722	税法（CPA）	2			
小 计	必修26学分		小 计	必修22学分	
英语类选修课（从英语技能类课程中选两门）。 从人文社科类选修课中选修2学分。 本学期总学分不超过26学分。			英语类选修课（从英语应用类课程中选一门）2 学分。 从理工专业知识选修课中选修2学分。 本学期总学分不超过25学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
STAT3102	应用统计分析	2	PRAC3010	专业实习	3
STAT3103	应用统计分析实践	1	MAGT3844	P1专业会计师（ACCA）	3
MAGT3841	F8审计与认证业务（ACCA）	4	MAGT3845	P2公司报告（ACCA）	3
MAGT3842	F9财务管理（ACCA）	4	MAGT3846	P3商务分析（ACCA）	3
MAGT3779	财务成本管理（CPA）	3	MAGT3843	审计学（CPA）	3
小 计	必修14学分		小 计	必修15学分	
选修以下课程6学分			选修以下课程5学分		
MAGT3801	市场营销	2	MAGT3719	证券与资本市场	2
MATH3061	经济数学建模	2	MAGT3721	注册会计师规范	2
MAGT3716	金融企业会计	2	MAGT2714	会计模拟试验	1
MAGT3714	政府与非营利组织会计	2		基础通识类选修课	2
合 计	20学分		合 计	20学分	
本学期总学分不超过25学分。			本学期总学分不超过25学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED0004	形势与政策	1	BSIS4014	毕业论文	12
MAGT4779	P4高级财务管理（ACCA）	3	MATG4001	教授专家系列讲座	1
MAGT4780	P5高级业绩管理（ACCA）	3			
MAGT3755	会计、审计、财务调查	1			
小 计	必修8学分		小 计	必修13学分	
选修以下课程6学分					
MAGT4626	财务报表分析	2			
MAGT4657	国际财务管理	2			
MAGT4715	公司战略与风险管理	3			
	学科大类基础选修课	2			
	基础通识类选修课	2			
合 计	14学分		合 计	13学分	
本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学末，人文、社科类选修课必须修满2学分。 到本学末，英语类选修课程必须修满2学分。 到本学末，自然科学选修课必须修满2学分。 到本学末，基础通识类选修课必须修满6学分。 到本学末，学科大类基础选修课必须修满8学分。 到本学末，学院实践平台课必须修满3学分。 到本学末，专业选修课必须修满8学分。 到本学末，“形势与政策”修满1学分。 本学期总学分不低于12学分。			* 到本学末，总学分不得少于178学分。 其中通识类课程必修课不少于69.5学分。 选修课不少于13学分（含基础通识类选修课6学分）。 类基础课程必修不少于21 学分。 选修不少于19学分。 专业课必修不少于49学分。 集中实践环节必修17学分,选修不少于2学分。		
总 计			178学分		

## 管理类 2+4+X

### 一、管理科学与工程类培养方案

#### （一）管理科学与工程类专业人才培养模式

管理科学与工程类专业人才培养将采用“2+4+X”三段式培养方式，即前四个学期在理、工科学院按照学科大类培养，进行通识教育，完成人文社会科学、高等数学、英语、计算机技术基础等基础平台课程和理工类专业基础及专业核心课程学习；再根据市场需要、专业方向的特点和个人兴趣，于第四学期在全校理、工类及 ACCA 专业的学生中进行选拔，获选学生第五、第六、第七、第八学期进入管理学院完成管理类学科大类平台课程、专业平台课程和实践平台课程学习与训练，成绩合格者可以获得管理学学士学位；在第九——十二学期完成对学生硕士阶段的研究方法的训练，考核合格者进入“X”阶段实施创新能力的培养。

#### （二）管理科学与工程类培养目标及培养方向

##### 1、培养目标

管理科学与工程类培养掌握管理科学基本理论，熟悉现代管理技术和方法，善于将定性分析与定量分析相结合，能够运用现代经济管理理论和管理目标进行科学评价、决策、改进、实施与控制等，并具有国际视野、创新意识、创新能力及领导潜质的未来学术新秀和高级管理人才，以适应企事业单位、政府机构及非营利组织等进行管理决策、规划、诊断和研究的需要。

##### （1）工业工程专业

本专业培养掌握管理学、经济学、工程技术等方面的基本理论和系统的基本知识，具备对人员、物料、设备、能源和信息组成的集成系统进行设计、评价、改善和创新的能力，能够在集团公司、服务业、生产企业从事生产组织、协调等管理工作，以及对生产系统进行规划、设计评价、运行、控制改善和创新等综合性技术工作，或在高校、科研机构从事相应教学科研工作的专门人才。

##### （2）工程管理专业

本专业培养掌握管理学、经济学、土木工程技术等方面的基本理论和系统的基本知识，具备从事工程项目管理及经营管理的基本能力，能够在各类企业、投资与金融领域等单位从事工程管理、项目管理以及在政府部门、教学科研单位从事相关工作的高级专门人才。

##### （3）信息管理与信息系统专业

本专业培养掌握管理学、经济学、现代通信技术、计算机技术等方面的基本理论和系统的基本知识，具备综合运用所学知识进行信息系统的分析、设计和开发的能力，能够从事企业信息化工程、政府信息化工程、金融与通信服务等领域的信息系统开发工作，或在高校和科研机构从事教学科研工作的高级专门人才。

##### （4）电子商务专业

本专业培养掌握管理学、经济学、信息技术和信息系统等方面的基本理论和系统的基本知识，具备网络经济时代的现代企业经营管理能力和实施电子商务的能力，能够在大中型工业企业、软件与服务业、网络企业、商品流通企业、金融机构等单位从事电子商务应用于企业信息化建设以及教学科研工作的高级专门人才。

##### 2、培养方向

##### （1）硕士阶段研究方向

管理科学专业包括物流与运作管理的优化；调度优化与组织决策；金融工程；投资评价与决策方法；信息化测评、管理；企业社会网络；

工业工程专业包括工业工程理论与应用；现代生产运作管理；质量管理与供应链；系统工程应用；物流与供应链管理；管理决策与人因工程；项目管理与优化；生产与服务运作管理；

信息管理与电子商务专业包括信息系统与电子商务；电子商务与物流管理；IT 服务管理与信息安全；信息组织与集成智能；管理决策与商务智能。

## （2）博士阶段研究方向

战略与创新管理

工业工程理论与应用

电子商务与电子政务

知识管理与信息管理

物流与供应链管理

投融资决策与风险管理

运作与服务管理

复杂性科学社会网络分析

调度优化与组织决策

质量管理

## （三）管理科学与工程类学科及专业主干课程

### 1、本科阶段主干课程

管理学、微观经济学、宏观经济学、管理信息系统、应用统计分析（I）、系统工程、运筹学（I）、市场营销学、电工电子技术、机械设计基础（I）、理论力学、会计学、公司理财、人力资源管理（I）、生产与运作管理（I）、国际商务（I）、组织行为学、电子商务导论、管理会计、计量经济学、经济法、企业管理实践、实验管理学等

### 2、硕士阶段主干课程

政治理论课、第一外国语（英语）、高级管理学、高级微观经济学、运筹学II、应用统计分析II、专业选修课、学术活动等。

### 3、博士阶段主干课程

科技革命与马克思主义理论、管理理论前沿、经济理论前沿、管理研究方法论、选修课、学术讲座、学科前沿系列讲座、撰写国家科研基金申请书。

## （四）学制与及学位

本学科各专业实行“2+4+X”弹性学制，前四个学期在理工类学院完成理工类专业的基础训练，五、六、七、八学期进入管理学院完成管理类本科阶段不少于 82 学分的基础训练。硕士阶段的学习实行学分制，总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，课程总学分不少于 28 学分，必修环节为 2 学分。

博士阶段的学习年限一般为三年，最长不超过六年；博士阶段的主要任务是进行科学研究和撰写学位论文。学位论文撰写时间约为 3200~3500 学时。课程学习、教学实践，管理研究等约为 1400~1700 学时。

学生在各阶段完成学业，经考核合格者，分别授予管理学学士学位、管理学硕士学位及管理学博士学位。

## （五）实践环节

本科阶段主要实践环节包括工程训练、金工实习、科研训练（实践平台课程、专业实践选修课程等）、社会实践、生产实习、毕业设计等

硕士阶段在全校范围内选听讲座 8 次，同时至少选听一个“学科前沿系列专题讲座”（至少由 5 个讲座组成），完成后计 1 学分。硕士生导师指导下，积极参与科学研究和教学实践活动，参加

有关学术会议，收集资料，开展学位论文开题工作，完成后计 1 学分。

博士阶段需完成教学实践，目的是培养博士生具有独立指导毕业设计和讲课能力的初步锻炼。教学实践是在指导教师的协助下，制定出相应的毕业设计任务书，专题讲课教学计划和有关文件，经指导教师审核后，由本系批准执行。博士生应以教师的身份进行授课等教学实践环节，教学管理部门负责对教学实践效果给予评语，此项内容将作为博士研究生申请博士学位的必要条件之一。

#### （六）毕业条件

本科阶段，最低完成：180~190 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中在原学院完成 98 学分、在管理学院 2+4+X 培养方案中完成不少于 82 学分、集中实践不少于 21 学分、课外实践 8 学分。

硕士阶段，总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，选修课不少于 12 学分，必修环节为 2 学分。

博士在校学习阶段包括课程学习及必修环节两部分，至少应修满 10 学分，其中学位课不少于 6 学分；另外要求必修环节 4 学分，其中讲座环节 3 学分，在导师的指导下，撰写国家科研基金申请书，导师同意通过，计 1 学分。

硕士、博士培养实行中期考核，由“一级学科研究生培养与学科建设指导小组”组织一次中期考核，考核通过者，继续攻读；不通过者，可以参加下一学期的中期考核，再次考核不通过者，按相关 2+4+X 分流办法执行。

#### （七）课程模块及说明

##### 1、课程模块说明

##### 1) 本科阶段课程学习

2+4+X 培养模式根据管理学科大类人才培养目标和管理类人才的社会需求进行管理类专业课程设置。

本科阶段具体课程体系包括：通识类、学科类和集中实践三大模块，各模块下设必修（含限选）2 大类课程，并对选课提出具体要求和建议，学生可参照专业课程设置、课程简介、先修课程以及学分进行正确的选择。

原专业必修工科通识类 80 学分，专业基础 18 学分，合计不少于 98 学分；

管理类学科大类平台课必修不少于 23 学分，选修 10 学分；

集中实践专业模块课中的必修 15 学分，选修不少于 6 学分（院平台实践课程必修 3 学分，专业实践课程选修 3 学分）；

各专业的专业课必修 10 学分，专业选修和跨专业选修不少于 18 学分，其余为任选；

通识类课程除必修和选修课程外，还必须从通识类任选课程（含基础通识类选修课程）中任选 2 学分，第五、六、七学期选修 2 学分；

##### 2) 硕士阶段课程学习

总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，选修课不少于 12 学分，必修环节为 2 学分。

##### ● 公共学位课：共 2 门计 4 学分

政治理论课 2 学分

第一外国语（英语） 2 学分

● 专业学位课：不少于 12 学分，其中第 3、4 门课必选，第 5、6 门课至少选 1 门，再根据具体研究方向的不同在管理学院硕士生专业方向选修课中选 2 至 3 门课程。

082033 高级管理学（必选） 2 学分

082018 高级微观经济学（必选） 2 学分

082001 运筹学 II 2 学分

082003 应用统计分析 II

2 学分

● 专业选修课：不少于 12 学分，在全校范围内选课最多 4 学分，其余学分可以在管理学院硕士生选修课中选择。

● 必修环节

学术活动

1 学分

（含讲座 8 次和学科前沿系列讲座 1 个）

选题报告

1 学分

课程学习中，本科期间超学分要求已修过的研究生课程，且满足本学科硕士培养方案，硕士阶段承认其学分；但是，硕士阶段不得再选修本科阶段已修过的研究生课程。

非管理专业毕业生必须加修 1 门管理类专业本科生课程，不计学分；且为选修研究生阶段课程而选修的先修课程也不计学分。

3) 博士研究生课程学习

博士在校学习阶段包括课程学习及必修环节两部分，至少应修满 10 学分，其中学位课不少于 6 学分；另外要求必修环节 4 学分，其中讲座环节 3 学分，在导师的指导下，撰写国家科研基金申请书，导师同意通过，计 1 学分。

● 学位公共课：1 门，计 2 学分

①科技革命与马克思主义理论

2 学分

● 学位必修课：三门，共计 6 学分

②管理理论前沿（由 3-5 位教授的讲座构成）

2 学分

③经济理论前沿（由 3-5 位教授的讲座构成）

2 学分

④管理研究方法论

2 学分

● 选修课：在研究生课程中任选 1 门，计 2 学分

博士生学习期间不得选修硕士学习期间已经修过的课程。本校本专业硕士生硕士阶段超学分所修的选修课可以计为博士阶段的选修课学分。

非管理类专业毕业生需加修 1 门管理类专业硕士课程，不计学分。

● 必修环节：计 4 学分

学术讲座（听讲座 7 次、自己公开讲座 1 次）

1 学分

学科前沿系列讲座（至少选听 3 个）

2 学分

撰写国家科研基金申请书

1 学分

2、2+4+X 部分课程预习要求

1) 应用统计分析 I 课程侧重于统计方法的应用，因该课程之前未修过有关统计类课程，所以要求学生在上该课程之前，利用假期时间进行必要的课程预习，以便提高教学效果。

2) 根据先修课程进行课程选择。

3、2+4+X 集中实践环节的说明与要求

(1) 生产实习

要求学生在三年学习结束后，根据各专业安排，利用暑假，结合专业情况进行有针对性的分散或集中专业实习，在实习结束后，提交专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第六学期期末考试前 2 周安排准备，并在暑假内完成，第七学期开学 1 周内上交实习材料，并经院系答辩考核。根据专业特点，也可以安排学生运用《现代企业模拟实习软件》进行校内集中，具体时间安排在第六学期末，考核与校外分散或集中实习基本相同。

(2) 毕业设计

要求学生从第七学期的期中开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业论文写作方向



确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定论文写作大纲。在第八学期开学，学生根据论文写作要求开始进行毕业设计论文工作，开展有关的数据资料的收集、整理、处理和分析，在导师指导下完成符合论文规范要求，工作量饱满的论文。第八学期期末参加院系论文答辩考核。

### (3) 教授专家系列讲座

要求学生在第八学期，参加本学科相关领域的专家教授讲座或报告 5 次以上，取得相应学分。

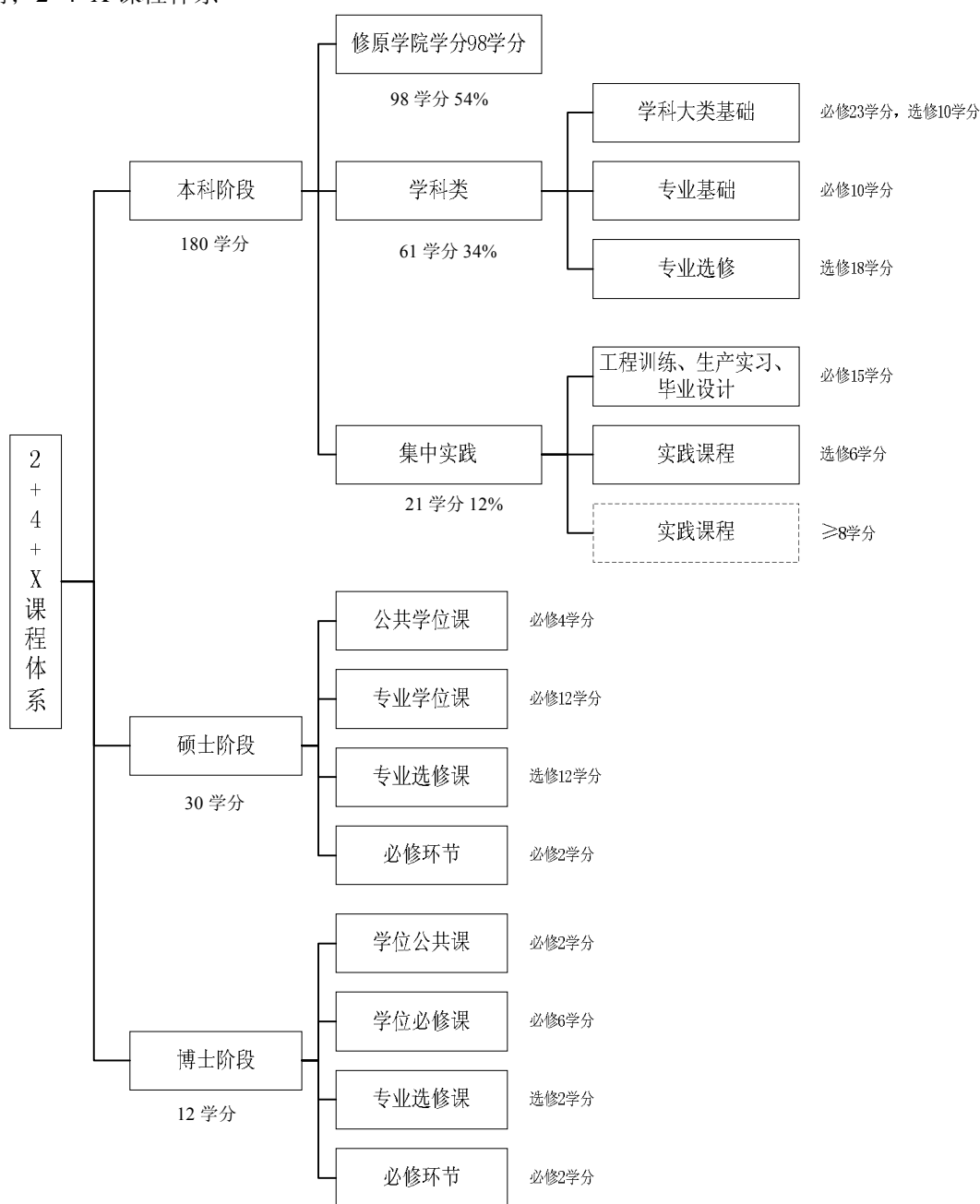
### (4) 工程训练

主要包括：工程坊开设的训练课程，以讲座参观为主，使学生对制造工程实践和工业系统的基本训练获得感性认识。具体由学校工程坊安排考核。

### (5) 形势与政策

学生应参加学校每学期组织的各类专题讲座、热点问题讨论等，成绩合格者获得 1 学分。

附：2+4+X 课程体系



## 工业工程专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3806	运筹学 I	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	0	0	10		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程 I	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	8	0	0		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业主干课程小计 23 学分												
专业课程	MAGT3808	工业工程基础	2	32	32	0	0	4	4	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT4725	人因工程	2	32	28	0	0	4	4		7	管理学院
	MAGT4726	设施规划与物流分析	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT4727	质量管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理（ I ）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	28	4	0	0	4	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3813	管理会计	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	3	48	48	0	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理（ I ）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	LAWS0007	经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3815	先进制造技术	2	32	28	4	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4728	现代产品开发与设计	2	32	28	4	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4729	现代物流与供应链管理	2	32	28	4	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4730	服务运营管理	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4731	生产系统建模	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	INDE2203	工业设计思想基础	2	32	32	0	0	0	0		7	机械学院
	MAGT4732	工程项目管理	2	32	28	4	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3794	企业战略管理	2	32	28	4	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3214	项目风险管理	2	32	0	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4733	项目进度管理	2	32	0	0	0	0	0		8	管理学院
专业课程小计												
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
集中实践	MAGT3220	生产计划与控制实践	1	32	4	16	12	0	0		6	管理学院
	MAGT4221	设施规划与物流分析实践	1	32	4	20	8	0	0		7	管理学院
	MAGT4222	人因工程实践	1	32	8	16	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	16	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计 21 学分		实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分，其中带◆必选）										
合计：82 学分												

(二) 工业工程专业硕士课程											
1.学位课（16 学分）											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 机时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
2	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT6001	运筹学Ⅱ	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT6002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT7008	系统工程Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
6	MAGT7024	现代质量管理理论及应用	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
7	MAGT7025	信息系统分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT6029	决策学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT7007	生产与运作管理Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7003	实证研究方法与案例	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT6004	项目管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
12	MAGT6006	数理方法与建模	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			15	240							
2.选修课（12 学分）											
13	MAGT6032	知识产权管理	2	32	32	0	4	0	0	9	管理学院
14	MAGT6045	软计算方法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT6046	知识管理理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
16	MAGT6016	供应链管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6015	系统仿真	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7005	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
19	MAGT7014	决策与支持系统开发和应用	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
20	MAGT6009	高级微观经济学	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
			16	256							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

## 工程管理专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学 I	4	64	64	0	8	0	0	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	10	0	0		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程 I	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	8	0	0		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业主干课程			必修 23 学分									
专业课程	MAGT3816	工程经济学	2	32	28	4	0	0	4	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT4732	工程项目管理	2	32	28	4	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3796	项目质量管理	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT4205	工程估价	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理 I	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	28	4	0	0	4	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3813	管理会计	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	2.5	48	40	8	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理 I	2	32	28	0	0	4	0		6	管理学院
	LAWS0007	经济法	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3204	项目采购与合同管理	2	32	28	4	0	0	4		5	管理学院
	MAGT4212	国际工程承包	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT4723	项目进度管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT3214	项目风险管理	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT4215	工程造价管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT4724	项目成本管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT4736	管理沟通	2	32	28	4	0	0	4		7	机械学院
	MAGT3503	项目投资与融资	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT4729	现代物流与供应链管理	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0	5	管理学院		
专业课程小计：38 学分			必修 10 学分，选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3217	工程造价与房地产估价实践	1	32	8	24	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3218	工程管理流程设计	1	32	8	16	8	0	0		7	管理学院
	MAGT4219	工程招投标实务	1	32	8	24	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	0	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计 21 学分			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分，其中带◆必选）									
合计			82 学分									

(二) 工程管理专业硕士课程											
1. 学位课 (20 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 机时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
2	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT6001	运筹学Ⅱ	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT6002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT7008	系统工程Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
6	MAGT7024	现代质量管理理论及应用	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
7	MAGT7025	信息系统分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT6029	决策学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT7007	生产与运作管理Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7003	实证研究方法案例	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT6004	项目管理	2	32	32	0	0	0	2	9	管理学院
12	MAGT6006	数理方法与建模	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			15	240							
2. 选修课 (17 学分)											
13	MAGT6032	知识产权管理	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
14	MAGT6045	软计算方法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT6046	知识管理理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
16	MAGT6016	供应链管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6015	系统仿真	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7005	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
19	MAGT7014	决策与支持系统开发和应用	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
20	MAGT6009	高级微观经济学	2	32	32	0	4	0	0	9	管理学院
			16	256							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

## 信息管理与信息系统专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学 I	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	10	0	0		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程 I	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	0	0	8		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院	
专业主干课程小计			必修 23 学分									
专业课程	MAGT3829	系统分析与设计	2	32	28	4	0	0	4	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT4757	信息资源管理	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	MAGT3830	数据结构与程序设计	2	32	24	0	8	0	4		6	管理学院
	MAGT3831	数据库原理	2	32	24	0	8	0	4		6	管理学院
	MAGT4745	IT 项目管理	2	32	22	0	10	0	4		7	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	28	4	0	0	4	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3813	管理会计	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	ECND3798	宏观经济学	2.5	48	40	0	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理 I	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3826	信息技术综合应用	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3828	信息法与知识产权	2	32	32	0	0	0	4		5	管理学院
	MAGT4749	IT/IS 战略	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4748	企业资源计划 ERP	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT4750	决策支持系统	2	32	22	0	10	0	4		7	管理学院
	MAGT4751	知识管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	MAGT4752	客户关系管理	2	32	28	4	0	0	4		8	管理学院
	COMP4011	JAVA 语言程序设计	2	32	32	0	0	0	0		7	机械学院
	MAGT4753	信息系统开发与设计	2	32	0	0	32	0	0		7	管理学院
	MAGT4754	网页制作与网站管理	2	32	0	0	32	0	0		7	管理学院
MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0	5	管理学院		
MAGT4761	网络信息检索与检索系统开发	2	32	0	0	32	0	0	7	管理学院		
专业课程小计			必修 10 学分, 选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3217	工程造价与房地产估价实践	1	32	8	24	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3218	工程管理流程设计	1	32	8	16	8	0	0		7	管理学院
	MAGT4219	工程招投标实务	1	32	8	24	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	0	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分, 其中带◆必选）									
合计			82 学分									

(二) 信息管理与信息系统专业硕士课程											
1. 学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 机时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
2	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT6001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT6002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT7008	系统工程 II	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
6	MAGT7024	现代质量管理理论及应用	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
7	MAGT7025	信息系统分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT6029	决策学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT7007	生产与运作管理 II	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7003	实证研究方法 with 案例	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT6004	项目管理	2	32	32	0	0	0	2	9	管理学院
12	MAGT6006	数理方法与建模	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			23	240							
2. 选修课 (12 学分)											
13	MAGT6032	知识产权管理	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
14	MAGT6045	软计算方法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT6046	知识管理理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
16	MAGT6016	供应链管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6015	系统仿真	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7005	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
19	MAGT7014	决策与支持系统开发和应用	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
20	MAGT6009	高级微观经济学	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
			16	256							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

## 电子商务专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学 I	4	64	64	0	8	0	0	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	10	0	0		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程 Im	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	0	0	8		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院	
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3829	系统分析与设计	2	32	32	0	0	4	4	必修 10 学分	7	管理学院
	MAGT3825	网络营销	2	32	32	0	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3831	数据库原理	2	32	32	0	0	0	4		6	管理学院
	MAGT4746	网络经济与企业竞争战略	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4747	电子商务系统设计与实现	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	28	4	0	0	4	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3813	管理会计	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3827	宏观经济学	2.5	48	40	8	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理（ I ）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3826	信息技术综合应用	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4729	现代物流与供应链管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4748	企业资源计划（ERP）	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4749	IT/IS 战略管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4755	企业电子商务管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3828	信息法与知识产权	2	32	32	0	0	0	4		6	管理学院
	MAGT4750	决策支持系统	2	32	22	0	10	0	4		6	管理学院
	MAGT4751	知识管理	2	32	28	4	0	0	4		6	管理学院
	MAGT4752	客户关系管理	2	32	28	4	0	0	4		7	管理学院
	COMP4011	JAVA 语言程序设计	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	12	0	20	0	0		5	管理学院
	MAGT4753	信息系统开发与与设计	2	32	0	0	32	0	0		7	管理学院
	MAGT4754	网页制作与网站管理	2	32	0	0	32	0	0		8	机械学院
	MAGT4759	网络安全与管理	2	32	0	0	16	0	0		8	管理学院
	MAGT4758	TCP/IP 与 INTERNET	2	32	0	0	16	0	0		8	管理学院
	MAGT4760	多媒体技术基础及应用	2	32	0	0	16	0	0		7	管理学院
	MAGT3821	国际商务	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4761	网络信息检索与检索系统开发	2	32	0	0	32	0	0		7	管理学院
专业课程小计			必修 10 学分，选修 28 学分									



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修15学分 选修6学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3217	工程造价与房地产估价实践	1	32	8	24	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3218	工程管理流程设计	1	32	8	16	8	0	0		7	管理学院
	MAGT4219	工程招投标实务	1	32	8	24	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	0	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
	安全教育	0	6	6	0	0	0	0	1			
集中实践小计			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分, 其中带◆必选）									
合计			82 学分									

(二) 电子商务专业硕士课程											
1.学位课（16 学分）											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内其它	课内机时	课外讨论	课外其它	开课学期	开课单位
1	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
2	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT6001	运筹学Ⅱ	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT6002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT7008	系统工程Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
6	MAGT7024	现代质量管理理论及应用	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
7	MAGT7025	信息系统分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT6029	决策学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT7007	生产与运作管理Ⅱ	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7003	实证研究方法案例	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT6004	项目管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
12	MAGT6006	数理方法与建模	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			23	240							
2.选修课（12 学分）											
13	MAGT6032	知识产权管理	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
14	MAGT6045	软计算方法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT6046	知识管理理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
16	MAGT6016	供应链管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6015	系统仿真	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7005	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
19	MAGT7014	决策与支持系统开发和应用	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
20	MAGT6009	高级微观经济学	2	32	32	0	0	0	4	9	管理学院
			16	256							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

## 工业工程硕士指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MAGT3810	运筹学 I	4	PRAC3014	专业实习	2
MAGT3805	管理学	3	STAT3102	应用统计分析 I	2
MAGT3797	微观经济学	3	MAGT3201	系统工程 I	3
MAGT3804	管理信息系统	2	MAGT2206	工业工程基础	2
MAGT3803	市场营销学	2	MAGT3202	生产与运作管理 I	2
MAGT3801	会计学	2	ECND2604	宏观经济学	3
MAGT3802	组织行为学	2			
MATH2146	运筹学实践	1			
小 计	必修19学分		小 计	必修15学分	
选修以下课程4学分			选修以下课程8学分		
ECND3501	工程经济学	2	MAGT2702	公司理财	2
LAWS0007	经济法	2	ECMT2403	电子商务导论	2
			MAGT3703	管理会计	2
			MAGT2604	人力资源管理 I	2
合 计	23学分		合 计	23学分	
本学期总学分不超过25学分			本学期总学分不超过25学分		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED0004	形势与政策	1	BSIS4014	毕业论文	12
MAGT3207	人因工程	2	MATG4001	教授专家系列讲座	1
MAGT3208	设施规划与物流分析	2	MAGT4210	质量管理	2
MAGT4222	人因工程实践	1			
INDE2203	工业设计思想基础	2			
小 计	必修8学分		小 计	必修15学分	
选修以下课程9学分			选修以下课程4学分		
MAGT4640	实验管理学	1	MAGT3209	先进制造技术	2
MAGT3203	工程项目管理	2	MAGT4223	现代产品开发与设计	2
MAGT3794	企业战略管理	2	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1
MAGT3211	现代物流与供应链管理	2			
MAGT2629	企业管理实践	1			
MAGT2311	市场营销实践	1			
MAGT3220	生产计划与控制实践	1			
	学科大类基础选修课	2			
	基础通识类选修课	2			
合 计	17学分		合 计	19学分	
本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本期末，人文、社科类选修课必须修满2学分。 到本期末，英语类选修课程必须修满2学分。 到本期末，自然科学选修课必须修满2学分。 到本期末，基础通识类选修课必须修满6学分。 到本期末，学科大类基础选修课必须修满8学分。 到本期末，学院实践平台课必须修满3学分。 到本期末，专业选修课必须修满8学分。 到本期末，“形势与政策”修满1学分。 本学期总学分不低于12学分。			到本期末，总学分不得少于180学分。 其中通识类课程必修课不少于69.5学分。 选修课不少于13学分（含基础通识类选修课6学分）。 学科大类基础课程必修不少于23 学分。 选修不少于10学分； 专业课必修不少于10学分。 专业选修和跨专业选修不少于18学分。 集中实践环节必修17学分,选修不少于2学分。		
总 计：原学院98学分			管理学院完成82学分，合计180学分		

## 二、工商管理类培养方案及课程体系

### （一）工商管理类专业人才培养模式

工商管理类专业人才培养将采用“2+4+X”三段式培养方式，即前四个学期在理、工科学院按照学科大类培养，进行通识教育，完成人文社会科学、高等数学、英语、计算机技术基础等基础平台课程和理工类专业基础及专业核心课程学习；再根据市场需要、专业方向的特点和个人兴趣，于第四学期在全校理、工类及 ACCA 专业的学生中进行选拔，获选学生第五、第六、第七、第八学期进入管理学院完成管理类学科大类平台课程、专业平台课程和实践平台课程学习与训练，成绩合格者可以获得管理学学士学位；在第九——十二学期完成对学生硕士阶段的研究方法的训练，考核合格者进入“X”阶段实施创新能力的培养。

### （二）工商管理类培养目标

#### 1、培养目标

工商管理类培养掌握管理科学基本理论，熟悉现代管理技术和方法，善于将定性分析与定量分析相结合，能够运用现代经济管理理论和管理目标进行科学评价、与决策、改进、实施与控制等活动，满足各种社会组织需求的具有国际视野、创新意识及创新能力和领导潜质的未来商界领袖。

#### （1）工商管理专业

本专业培养掌握扎实的管理学、经济学及工商管理相关基本理论和系统知识，具备分析企业各类运营问题的基本能力，能够在各类工商企业、政府部门、科研单位或高等院校从事基础管理、计划管理、人力资源管理、质量管理、市场、销售管理及教学科研工作的高级专门人才。

#### （2）人力资源管理专业

本专业培养掌握管理学、经济学、人力资源管理等方面扎实的基本理论和系统的基本知识，具备较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调及领导基本能力，能够在各类企业、政府部门、科研单位、高等院校从事人力资源管理、调研咨询、政策研究、教学科研等工作的高级专门人才。

#### （3）市场营销专业

本专业培养掌握管理学、经济学及市场营销专业的基本理论方法及基本技能等知识，具备综合运用市场营销有关知识发现、分析及解决营销实际问题的能力，能够在各类企业、政府部门、机关及高等院校等从事市场调研、营销策划、广告设计及商务谈判等营销业务及管理工作的综合实用性的优秀营销高级专门人才。

#### （4）会计学专业 CPA 专门化方向

本方向为会计师事务所、大型企业集团、金融机构、证券投资公司、保险公司、政府及非营利组织等培养既具有扎实的会计、审计基本理论、基本知识、基本技能和实际操作能力，又具备审计学科判断能力的审计高级专门人才。

#### （5）财务管理专业

本专业为大型企业集团、金融机构、证券投资公司、保险公司、政府及非营利组织等，培养具有扎实的财务管理理论基础、富有实践能力和创新精神的财务管理高级专门人才。

#### 2、培养方向

##### 硕士阶段研究方向

企业管理研究方向包括管理与组织理论研究；应变管理与组织创新；公司重组与治理及战略控制；组织与人力资源管理；企业成长与战略管理；企业文化与竞争战略；人力资源管理；组织行为与企业伦理；公司治理与企业创新；关系营销与企业间关系；消费者行为；营销渠道管理理论与方法；技术转移与国际技术竞争；关系营销与营销渠道；社会资本与战略管理；群体决策与共识过程；领导理论；顾客满意与品牌策略。

技术经济研究方向包括技术创新与战略管理；技术创新与科技管理；产业经济及投资决策与管理；技术管理与投资；技术管理；跨国公司知识管理。

会计学研究方向包括会计理论与上市公司会计；公司财务与公司治理；管理会计；内部控制与风险管理；金融市场与企业融资管理；财务理论与应用；财务管理理论与财务政策；财务评价与控制。

### 博士阶段研究方向

根据我国国民经济发展的需要和当前本学科的条件，工商管理学科博士生培养的研究方向有：

- 组织理论与和谐管理理论
- 营销渠道行为及网络关系营销
- 复杂科学与数理组织
- 经济组织创新与控制
- 人力资源开发与管理
- 会计学

随着本学科的不断发展和国民经济的需要，将逐步增设企业管理的其它研究方向。

### （三）工商管理类学科及专业主干课程

#### 1、本科阶段主干课程

管理学、微观经济学、宏观经济学、管理信息系统、应用统计分析（I）、系统工程、运筹学（I）、市场营销学、电工电子技术、机械设计基础（I）、理论力学、会计学、公司理财、人力资源管理（I）、生产与运作管理（I）、国际商务（I）、组织行为学、电子商务导论、管理会计、计量经济学、经济法、企业管理实践、实验管理学等

#### 2、硕士阶段主干课程

政治理论课、第一外国语（英语）、高级管理学、高级微观经济学、运筹学II、应用统计分析II、专业选修课、学术活动等。

#### 3、博士阶段主干课程

科技革命与马克思主义理论、管理理论前沿、经济理论前沿、管理研究方法论、选修课、学术讲座、学科前沿系列讲座、撰写国家科研基金申请书。

### （四）学制与及学位

本学科各专业实行“2+4+X”弹性学制，前四个学期在理工类学院完成理工类专业的基础训练，六、七、八学期进入管理学院完成管理类本科阶段不少于 78 学分的基础训练。硕士阶段的学习实行学分制，总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，课程总学分不少于 28 学分，必修环节为 2 学分。

博士阶段的学习年限一般为三年，最长不超过六年；博士阶段的主要任务是进行科学研究和撰写学位论文。学位论文撰写时间约为 3200~3500 学时。课程学习、教学实践，管理研究等约为 1400~1700 学时。

学生在各阶段完成学业，经考核合格者，分别授予管理学学士学位、管理学硕士学位及管理学博士学位。

### （五）实践环节

本科阶段主要实践环节包括工程训练、金工实习、科研训练（实践平台课程、专业实践选修课程等）、社会实践、生产实习、毕业设计等

硕士阶段在全校范围内选听讲座 8 次，同时至少选听一个“学科前沿系列专题讲座”（至少由 5 个讲座组成），完成后计 1 学分。硕士生导师指导下，积极参与科学研究和教学实践活动，参加有关学术会议，收集资料，开展学位论文开题工作，完成后计 1 学分。

博士阶段需完成教学实践，目的是培养博士生具有独立指导毕业设计和讲课能力的初步锻炼。教学实践是在指导教师的协助下，制定出相应的毕业设计任务书，专题讲课教学计划和有关文件，经指导教师审核后，由本系批准执行。博士生应以教师的身份进行授课等教学实践环节，教学管理部门负责对教学实践效果给予评语，此项内容将作为博士研究生申请博士学位的必要条件之一。

#### （六）毕业条件

本科阶段，最低完成：180~190 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中在原学院完成 98 学分、在管理学院 2+4+X 培养方案中完成 82 学分、集中实践 21 学分、课外实践 8 学分。

硕士阶段，总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，选修课不少于 12 学分，必修环节为 2 学分。

博士在校学习阶段包括课程学习及必修环节两部分，至少应修满 10 学分，其中学位课不少于 6 学分；另外要求必修环节 4 学分，其中讲座环节 3 学分，在导师的指导下，撰写国家科研基金申请书，导师同意通过，计 1 学分。

硕士、博士培养实行中期考核，由“一级学科研究生培养与学科建设指导小组”组织一次中期考核，考核通过者，继续攻读；不通过者，可以参加下一学期的中期考核，再次考核不通过者，按相关 2+4+X 分流办法执行。

#### （七）课程模块及说明

##### 1、课程模块说明

##### 1) 本科阶段课程学习

2+4+X 培养模式根据管理学科大类人才培养目标和管理类人才的社会需求进行管理类专业课程设置。

本科阶段具体课程体系包括：通识类、学科类和集中实践三大模块，各模块下设必修（含限选）2 大类课程，并对选课提出具体要求和建议，学生可参照专业课程设置、课程简介、先修课程以及学分进行正确的选择。

原专业必修工科通识类 70 学分，专业基础 28 学分，合计 98 学分；

管理类学科大类平台课必修 23 学分，选修 10 学分；

集中实践专业模块课中的必修 10 学分，选修 18 学分（院平台实践课程选修 3 学分，专业实践课程选修 6 学分）；

各专业的专业课必修 10 学分，专业选修和跨专业选修 18 学分，其余为任选；

通识类课程除必修和选修课程外，还必须从通识类任选课程（含基础通识类选修课程）中任选 2 学分，第六、七学期选修 2 学分；

##### 2) 硕士阶段课程学习

总学分不少于 30 学分，其中学位课不少于 16 学分，选修课不少于 12 学分，必修环节为 2 学分。

##### ● 公共学位课：共 2 门计 4 学分

政治理论课 2 学分

第一外国语（英语） 2 学分

● 专业学位课：不少于 12 学分，其中第 3、4 门课必选，第 5、6 门课至少选 1 门，再根据具体研究方向的不同在管理学院硕士生专业方向选修课中选 2 至 3 门课程。

082033 高级管理学（必选） 2 学分

082018 高级微观经济学（必选） 2 学分

082001 运筹学 II 2 学分

082003 应用统计分析 II 2 学分

● 专业选修课：不少于 12 学分，在全校范围内选课最多 4 学分，其余学分可以在管理学院硕士生选修课中选择。

● 必修环节

学术活动 1 学分

（含讲座 8 次和学科前沿系列讲座 1 个）

选题报告 1 学分

课程学习中，本科期间超学分要求已修过的研究生课程，且满足本学科硕士培养方案，硕士阶段承认其学分；但是，硕士阶段不得再选修本科阶段已修过的研究生课程。

非管理专业毕业生必须加修 1 门管理类专业本科生课程，不计学分；且为选修研究生阶段课程而选修的先修课程也不计学分。

3) 博士研究生课程学习

博士在校学习阶段包括课程学习及必修环节两部分，至少应修满 10 学分，其中学位课不少于 6 学分；另外要求必修环节 4 学分，其中讲座环节 3 学分，在导师的指导下，撰写国家科研基金申请书，导师同意通过，计 1 学分。

● 学位公共课：1 门，计 2 学分

①科技革命与马克思主义理论 2 学分

● 学位必修课：三门，共计 6 学分

②管理理论前沿（由 3-5 位教授的讲座构成） 2 学分

③经济理论前沿（由 3-5 位教授的讲座构成） 2 学分

④管理研究方法论 2 学分

● 选修课：在研究生课程中任选 1 门，计 2 学分

博士生学习期间不得选修硕士学习期间已经修过的课程。本校本专业硕士生硕士阶段超学分所修的选修课可以计为博士阶段的选修课学分。

非管理类专业毕业生需加修 1 门管理类专业硕士课程，不计学分。

● 必修环节：计 4 学分

学术讲座（听讲座 7 次、自己公开讲座 1 次） 1 学分

学科前沿系列讲座（至少选听 3 个） 2 学分

撰写国家科研基金申请书 1 学分

2、2+4+X 部分课程预习要求

（1）应用统计分析 I 课程侧重于统计方法的应用，因该课程之前未修过有关统计类课程，所以要求学生在上该课程之前，利用假期时间进行必要的课程预习，以便提高教学效果。

（2）根据先修课程进行课程选择。

3、2+4+X 集中实践环节的说明与要求

（1）生产实习

要求学生在三年学习结束后，根据各专业安排，利用暑假，结合专业情况进行有针对性的分散或集中专业实习，在实习结束后，提交专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第六学期末考试前 2 周安排准备，并在暑假内完成，第七学期开学 1 周内上交实习材料，并经院系答辩考核。根据专业特点，也可以安排学生运用《现代企业模拟实习软件》进行校内集中，具体时间安排在第六学期末，考核与校外分散或集中实习基本相同。

（2）毕业设计

要求学生从第七学期的期中开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业论文写作方向确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定论文写作大纲。在第八学期开学，学生根据论文写作

要求开始进行毕业设计论文工作，开展有关的数据资料的收集、整理、处理和分析，在导师指导下完成符合论文规范要求，工作量饱满的论文。第八学期期末参加院系论文答辩考核。

### (3) 教授专家系列讲座

要求学生在第七、八学期，参加本学科相关领域的专家教授讲座或报告 5 次以上，取得相应学分。

### (4) 工程训练

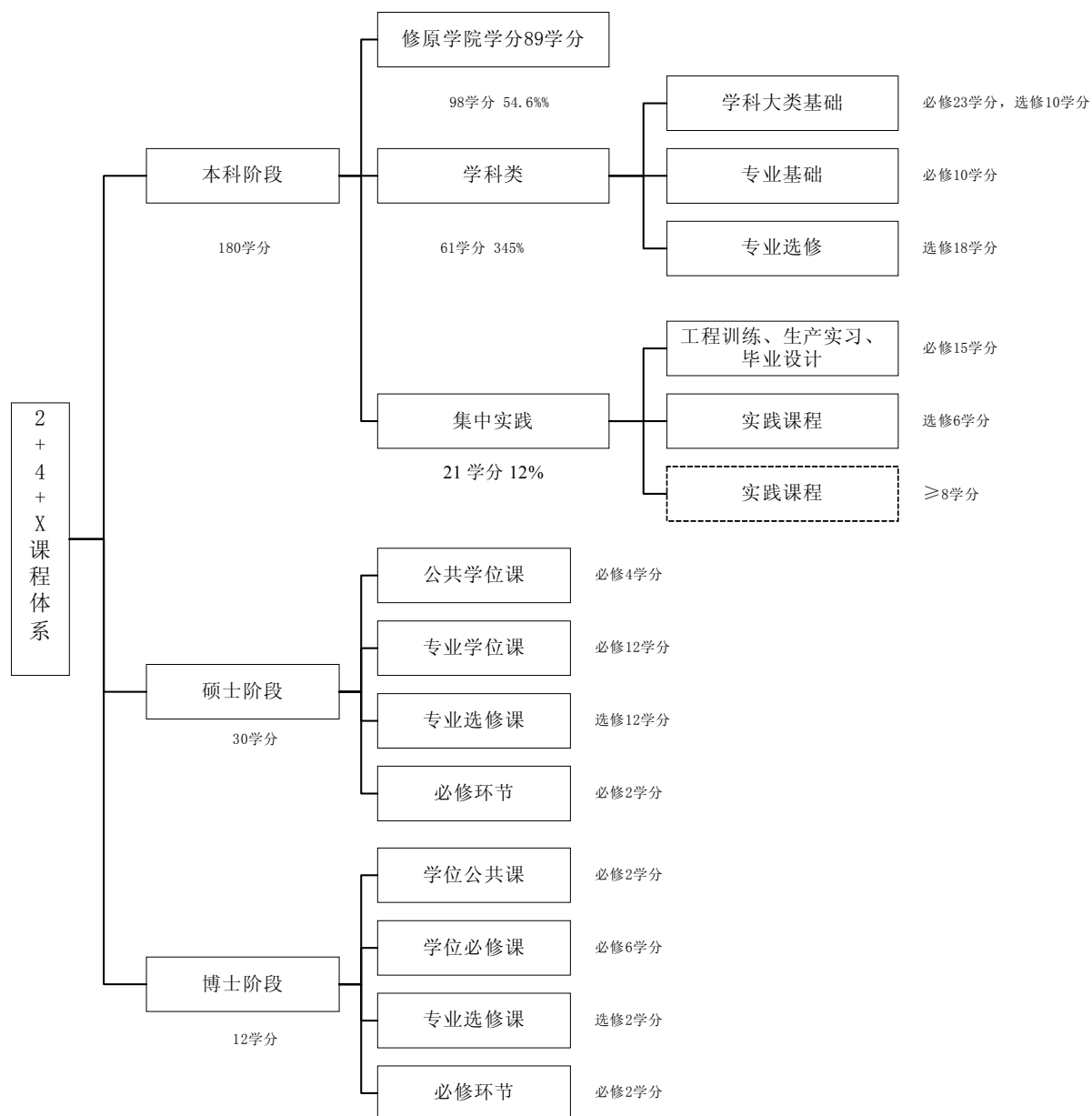
主要包括：工程坊开设的训练课程，以讲座参观为主，使学生对制造工程实践和工业系统的基本训练获得感性认识。具体由学校工程坊安排考核。

### (5) 形势与政策

学生应参加学校每学期组织的各类专题讲座、热点问题讨论等，成绩合格者获得 1 学分。

附：工商管理类 2+4+X 课程体系：

98 学分 54%



## 工商管理专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学（I）	4	64	64	0	8	0	0	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析（I）	2	32	32	0	10	0	0		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程（I）	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	8	0	0		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT4734	组织分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	必修 10 学分	7	管理学院
	MAGT3794	企业战略管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理	2	32	28	0	0	4	0		6	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理（I）	2	32	28	0	0	4	0		6	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	28	0	0	4	0		6	管理学院
	MAGT3817	营销战略	2	32	32	0	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3818	营销渠道管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4735	企业伦理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3800	公共关系学	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3813	管理会计	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGY3798	宏观经济学	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4736	管理沟通	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	LAWS0007	经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4737	市场调研	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3211	现代物流与供应链管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3820	消费者行为	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
	MAGT4738	国际企业管理	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT3821	国际商务（I）	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4739	薪酬与绩效管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4740	商务谈判	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业课程小计			必修 10 学分, 选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3312	市场调研实践	1	32	6	8	18	0	0		6	管理学院
	MAGT	组织分析与设计模拟及实践	1	32	6	16	0	4	6		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	16	0	32	0	0		8	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4012	毕业设计（必修）	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分, 其中带◆必选									
总计			82 学分									



2.选修课（12 学分）											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 学时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
12	MAGT 82021	项目决策与管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
13	MAGT82010	营销管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
14	MAGT 82036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT 82019	技术创新	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
16	MAGT 82020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT	结构方程模型	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
18	MAGT 82017	电子商务与电子政务	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
19	MAGT 82026	企业跨国经营	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT 82043	审计理论研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
21	MAGT 82044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
22	MAGT 82031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
23	MAGT 82012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
24	MAGT 82033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
25	MAGT 82037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
26	MAGT 82037	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
27	MAGT 82034	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
28	MAGT 82042	国际商务（II）	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
29	MAGT 82011	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
30	MAGT 必修	实践环节（讲座\社会实践）	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
31	MAGT 必修	撰写基金	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
			38	528							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

# 工商管理专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MATH2145	运筹学 I	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	0	0	10		6	管理学院
	MAGT3201	系统工程 I	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2603	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	ECND3502	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	COMP3401	管理信息系统	2	32	32	0	8	0	0		5	管理学院
	MAGT2301	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT2701	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3603	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0	5	管理学院		
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3606	组织分析与设计	2	32	32	0	0	0	0	必修 10 学分	7	管理学院
	MAGT3794	企业战略管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2604	人力资源管理	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3202	生产与运作管理 I	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2702	公司理财	2	32	28	0	0	4	0		6	管理学院
	MAmg3793	营销战略	2	32	32	0	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
		营销渠道管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	PHLS4003	企业伦理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3760	公共关系学	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	ECMT2403	电子商务导论	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3703	管理会计	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	ECND2604	宏观经济学	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4614	管理沟通	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	LAWS0007	经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3303	市场调研	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3211	现代物流与供应链管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3304	消费者行为	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
	MAGT4608	国际企业管理	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT2302	国际商务 I	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3612	薪酬与绩效管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	商务谈判	2	32	32	0	0	0	0	7	管理学院		
ECND3501	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0	5	管理学院		
专业课程小计			38 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3312	市场调研实践	1	32	6	8	18	0	0		6	管理学院
	MAGT	组织分析与设计模拟及实践	1	32	6	16	10	0	4		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	16	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
	安全教育	0	6	6	0	0	0	0	1			
集中实践小计 21 学分			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分，其中带◆必选）									
合计			82 学分									

阶段

(二) 工商管理专业硕士课程											
1. 学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 学时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1		科学社会主义	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
2		自然辩证法	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
3		学位英语	2	32	32	0	0	0	0	9,10	管理学院
4	MAGT82023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT 82018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	9	管理学院
6	MAGT 82001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
7	MAGT 82030	企业战略管理与模拟	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT 82035	投资学	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
9		多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
10		系统工程 (II)	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
11		组织理论与组织研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
			23	240							
2. 选修课 (12 学分)											
12	MAGT 82021	项目决策与管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
13	MAGT 82010	营销管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
14	MAGT 82036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT 82019	技术创新	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
16	MAGT 82020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT 82023	结构方程模型	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
18	MAGT 82017	电子商务与电子政务	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
19	MAGT 82026	企业跨国经营	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT 82043	审计理论研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
21	MAGT 82044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
22	MAGT 82031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
23	MAGT 82012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
24	MAGT 82033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
25	MAGT 82037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
26	MAGT 82034	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
27	MAGT 82042	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
28	MAGT 82011	国际商务 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
29	MAGT82056	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
30	MAGT 必修	实践环节 (讲座/社会实践)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
31	MAGT 必修	撰写基金	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院

# 人力资源管理专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学（I）	4	64	64	0	8	0	0	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析（I）	2	32	32	0	10	0	0		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程（I）	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	8	0	0		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0	0	5	管理学院	
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3814	人力资源管理 I	2	32	32	0	0	0	0	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT3794	企业战略管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4742	人力资源经济分析与控制	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4739	薪酬与绩效管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4741	人力资源战略与规划系统	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3800	公共关系学	2	32	32	0	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT4735	企业伦理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4743	人力资源法规与社会保障	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT34744	创业管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4737	市场调研	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4736	管理沟通	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4738	国际企业管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3822	国际金融学	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4734	组织分析与设计	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理（I）	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3823	微观经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	机械学院
	MAGT3821	国际商务 I	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3820	消费者行为	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业课程小计			必修 10 学分, 选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分, 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT4653	工作分析与职务设计	1	32	8	6	8	18	0		7	管理学院
	MAGT3652	企业组织结构分析与设计	1	16	8	6	10	16	0		7	管理学院
	MAGT4655	职业生涯设计	1	32	8	8	16	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	16	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
集中实践小计			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分, 其中带◆必选）									
合计			82 学分									

(二) 人力资源专业硕士课程											
1. 学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 学时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT6023	科学社会主义	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
2	MAGT7022	自然辩证法	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT7031	学位英语	2	32	32	0	0	0	0	9,10	管理学院
4	MAGT 82023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
5	MAGT 82018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	9	管理学院
6	MAGT 82001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
7	MAGT 82030	企业战略管理与模拟	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT 82035	投资学	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
9	MAGT 82025	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT 82038	系统工程 (II)	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT 82031	组织理论与组织研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
			23	240							
2. 选修课 (12 学分)											
12	MAGT 82021	项目决策与管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
13	MAGT 82010	营销管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
14	MAGT 82036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT 82019	技术创新	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
16	MAGT 82020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT82031	结构方程模型	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
18	MAGT 82017	电子商务与电子政务	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
19	MAGT 82026	企业跨国经营	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT 82043	审计理论研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
21	MAGT 82044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
22	MAGT 82031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
23	MAGT 82012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
24	MAGT 82033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
25	MAGT 82037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
26	MAGT 82034	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
27	MAGT 82042	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
28	MAGT 82011	国际商务 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
29	MAGT82051	经济博弈论	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
30	MAGT 必修	实践环节 (讲座\社会实践)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
31	MAGT 必修	撰写基金	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
			38	528							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

# 市场营销专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学 I	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析 I	2	32	32	0	0	0	10		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程 I	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	0	0	8		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0	0	5	管理学院	
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3817	营销战略	2	32	32	0	0	0	0	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT4737	市场调研	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3818	营销渠道管理	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3821	国际商务 I	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3820	消费者行为	2	32	32	0	0	0	4		7	管理学院
	MAGT3832	服务营销	2	32	28	4	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3833	广告学	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3834	零售学	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3825	网络营销	2	32	22	10	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4762	国际市场营销	1	16	16	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4740	商务谈判	2	32	10	20	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4763	营销模拟	2	32	10	20	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4764	专项营销（房地产、汽车等）	2	32	10	20	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理 I	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4765	销售人员管理	1	16	16	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4766	推销策略与技巧	1	16	8	8	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4767	企业知识产权保护	2	32	32	0	0	0	0		8	机械学院
	MAGT4768	产品管理	1	16	16	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4769	国际贸易实务	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	24	4	0	0	4		6	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业课程小计			必修 10 学分，选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分，	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT3312	市场调研实践	1	32	6	8	18	0	0		6	管理学院
	MAGT4651	企业战略环境分析与规划	1	32	6	10	16	0	0		7	管理学院
	MAGT3652	企业组织结构分析与设计	1	32	14	18	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1	32	16	0	16	0	16		8	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		0	1
集中实践小计			实践课（总共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分，其中带◆必选）									
合计			82 学分									

(二) 市场营销专业硕士课程											
1.学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 学时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT82023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	6	10	管理学院
2	MAGT82018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT82001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT82002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
8	MAGT82016	高级营销专题	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT82011	国际商务 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT82045	市场研究与数据分析	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
6	MAGT82028	组织理论与组织研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
7	MAGT82030	企业战略管理与模拟	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT82035	投资学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
11		组织理论与组织研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
			23	240							
2.选修课 (12 学分)											
12	MAGT6218	知识产权管理与营销	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
13	MAGT7018	工业品营销	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
14	MAGT7025	消费者研究 (外籍)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
15	MAGT6045	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
16	MAGT7023	客户关系管理	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6018	数据库营销	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT8042	传播学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
19	MAGT7020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT6013	创业管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
21	MAGT7017	电子商务与电子政务	1	16	16	0	0	0	4	10	管理学院
22	MAGT6027	人力资源管理 II	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
23	MAGT6031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
24	MAGT7012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
25	MAGT7043	审计理论研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
26	MAGT6044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
27	MAGT7033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
28	MAGT7037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
29	MAGT6034	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
30	MAGT6042	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
31	MAGT6036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			37	592							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

# 会计学专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学（I）	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析（I）	2	32	32	0	0	0	10		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程（I）	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	0	0	8		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0	5	管理学院		
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3835	中级财务会计	3	48	48	0	0	0	0	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT3836	成本管理会计	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4770	审计学	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4771	财务报表分析	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理（I）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	FINA2101	金融学	2	32	24	8	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3821	国际商务（I）	2	32	26	6	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理（I）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3837	高级财务会计*	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4772	国际财务管理	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT3838	国际会计	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4773	纳税筹划	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4774	证券与资本市场	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3839	金融企业会计	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
	MAGT4775	内部控制制度	1	16	16	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT3840	注册会计师规范	1	16	16	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4776	政府与非营利组织会计	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4777	审计案例	1	16	16	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
			32	512								
专业课程小计			必修 10 学分, 选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0	选修 6 学分,	5	管理学院
	MAGT2714	会计模拟实验	1	32	6	26	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4705	会计综合实验	1	32	6	26	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3755	会计、审计、财务调查	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分, 其中带◆必选									
合计			82 学分									



(二) 会计学专业硕士课程											
1. 学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 学时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT6023	科学社会主义	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
2	MAGT7022	自然辩证法	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT7031	学位英语	2	32	32	0	0	0	0	9,10	管理学院
4	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	6	9	管理学院
5	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	9	管理学院
6	MAGT6001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
7	MAGT62002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	10	管理学院
8	MAGT7036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
9	MAGT7042	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7043	审计理论研究	1	16	16	0	0	0	0	10	管理学院
			23	240							
2. 选修课 (12 学分)											
12	MAGT6013	创业管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
13	MAGT7019	技术创新	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
14	MAGT7020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
15	MAGT7017	电子商务与电子政务	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
16	MAGT7026	企业跨国经营	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT6044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT6031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
19	MAGT7033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT7037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
21	MAGT7034	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
22	MAGT6027	人力资源管理 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
23	MAGT6028	组织行为与变革	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
24	MAGT6030	企业战略管理与模拟	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
25	MAGT6010	营销管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
26	MAGT6021	项目决策与管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
27	MAGT6035	投资学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
28	MAGT6011	国际商务 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			36	576							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

# 财务管理专业课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT3810	运筹学（I）	4	64	64	0	0	0	8	必修 23 学分	5	管理学院
	STAT3102	应用统计分析（I）	2	32	32	0	0	0	10		6	管理学院
	MAGT3807	系统工程（I）	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3805	管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3797	微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3804	管理信息系统	2	32	32	0	0	0	8		5	管理学院
	MAGT3803	市场营销学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3801	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3802	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
专业主干课程小计			23 学分									
专业课程	MAGT3835	中级财务会计	4	64	64	0	0	0	0	必修 10 学分	6	管理学院
	MAGT3836	成本管理会计	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4778	中级财务管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4778	国际财务管理	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3809	生产与运作管理（I）	2	32	28	4	0	0	0	选修 28 学分	6	管理学院
	FINA2101	金融学	2	32	24	8	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3812	电子商务导论	2	32	26	6	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3821	国际商务（I）	2	32	26	6	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3814	人力资源管理（I）	2	32	28	4	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3837	高级财务会计*	3	48	48	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3811	公司理财	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3802	组织行为学	2	32	28	4	0	0	0		8	管理学院
	MGAT3811	公司理财	2	32	28	4	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4770	审计学*	4	64	64	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4771	财务报表分析*	2	32	32	0	0	0	0		6	机械学院
	MAGT3838	国际会计学	2	32	32	0	0	0	0		8	管理学院
	MAGT4773	纳税筹划	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4774	证券与资本市场	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT3839	金融企业会计	2	32	32	0	0	0	0		7	管理学院
	MAGT4776	政府与非营利组织会计	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
	MAGT3798	宏观经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3816	工程经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	管理学院
				32	512							
专业课程小计			必修 10 学分，选修 28 学分									
集中实践	STAT3103	应用统计实践◆	1	32	6	10	16	0	0	必修 15 学分 选修 6 学分	6	管理学院
	MATH2146	运筹学实践◆	1	32	6	26	0	0	0		5	管理学院
	MAGT4640	实验管理学◆	1	32	12	0	20	0	0		7	管理学院
	MAGT2629	企业管理实践	1	32	12	20	0	0	0		6	管理学院
	MAGT2311	市场营销实践	1	32	6	18	8	0	0		7	管理学院
	MAGT3761	信息系统应用实践	1	32	8	0	24	0	0		5	管理学院
	MAGT2714	会计模拟实验	1	32	6	26	0	0	0		6	管理学院
	MAGT4705	会计综合实验	1	32	6	26	0	0	0		6	管理学院
	MAGT3755	会计、审计、财务调查	1	32	6	26	0	0	0		7	管理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	管理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	管理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			共 21 学分,必修 15 学分,选修 6 学分，其中带◆必选									
合计			82 学分									

(二) 会计学专业硕士课程											
1. 学位课 (16 学分)											
序号	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内 授课	课内 其它	课内 机时	课外 讨论	课外 其它	开课 学期	开课单位
1	MAGT6023	科学社会主义	1	16	16	0	0	0	0	9	管理学院
2	MAGT7022	自然辩证法	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
3	MAGT7031	学位英语	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
4	MAGT7023	高级管理学	2	40	40	0	0	0	6	10	管理学院
5	MAGT7018	高级微观经济学	2	48	48	0	0	0	0	10	管理学院
6	MAGT6001	运筹学 II	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
7	MAGT6002	多元统计分析	2	40	40	0	0	0	0	9	管理学院
8	MAGT6027	现代质量管理理论及应用	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
9	MAGT7028	组织理论与组织研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
10	MAGT7030	企业战略管理与模拟	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
11	MAGT6010	营销管理	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
12	MAGT6035	投资学	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
13	MAGT68021	项目决策与管理	2	32	32	0	0	0	8	9	管理学院
14	MAGT6036	财务管理专题研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			29	224							
2. 选修课 (12 学分)											
13	MAGT7019	技术创新	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
14	MAGT7020	技术管理	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
15	MAGT7017	电子商务与电子政务	2	32	32	0	0	0	4	10	管理学院
16	MAGT7026	企业跨国经营	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
17	MAGT6044	税法研究与税收筹划	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
17	MAGT6031	国际商法	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
18	MAGT7012	网络企业商务模型与经营	2	32	32	0	0	0	8	10	管理学院
19	MAGT7033	财务评价理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
20	MAGT7037	成本管理与成本战略	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
21	MAGT7034	管理会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
22	MAGT7043	审计理论研究	2	32	32	0	0	0	0	10	管理学院
26	MAGT6042	公司财务会计研究	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
28	MAGT6011	国际商务 (II)	2	32	32	0	0	0	0	9	管理学院
			36	576							
3. X 博士课程											
1	MAGT8001	管理理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
2	MAGT8002	经济理论前沿	2	40	40	0	0	0	0	11	外教授课
3	MAGT9001	管理研究方法论	2	40	40	0	0	0	0	12	外教授课

## 工商管理硕士指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MAGT3810	运筹学 I	4	PRAC3010	专业实习	3
MAGT3805	管理学	3	STAT3102	应用统计分析	2
MAGT3797	微观经济学	3	MAGT3807	系统工程 I	3
MAGT3804	管理信息系统	2	MAGT3798	宏观经济学	3
MAGT3803	市场营销学	2	MAGT3814	人力资源管理	2
MAGT3801	会计学	2	MAGT3809	生产与运作管理 I	2
MAGT3802	组织行为学	2	MAGT3811	公司理财	2
MATH2146	运筹学实践	1			
小 计	必修19学分		小 计	必修17学分	
选修以下课程4学分			选修以下课程6学分		
MAGT3816	工程经济学	2	MAGT3813	管理会计	2
LAWS0007	经济法	2	MAGT3821	国际商务 I	2
			MAGT3812	电子商务导论	2
				基础通识类选修课	2
合 计	23学分		合 计	23学分	
本学期总学分不超过25学分。			本学期总学分不超过25学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED0004	形势与政策	1	BSIS4014	毕业论文	12
MAGT4734	组织分析与设计	2	MATG4001	教授专家系列讲座	1
MAGT3794	企业战略管理	2	MAGT4608	国际企业管理	2
MAGT3220	生产计划与控制实践	1			
MAGT3817	营销战略	2			
小 计	必修8学分		小 计	必修15学分	
选修以下课程9学分			选修以下课程4学分		
MAGT4640	实验管理学	1	MAGT4614	管理沟通	2
MAGT4729	现代物流与供应链管理	2			
MAGT4744	创业管理	2			
MAGT4735	企业伦理	2			
MAGT2629	企业管理实践	1			
MAGT4739	薪酬与绩效管理	2			
MAGT4740	商务谈判	2			
MAGT3800	公共关系学	2			
MAGT3783	企业经营管理综合模拟	1			
	学科大类基础选修课	2			
	基础通识类选修课	2			
合 计	17学分		合 计	13学分	
<p>本学期开始选“教授专家系列讲座”。</p> <p>到本学期末，人文、社科类选修课必须修满2学分。</p> <p>到本学期末，英语类选修课程必须修满2学分。</p> <p>到本学期末，自然科学选修课必须修满2学分。</p> <p>到本学期末，基础通识类选修课必须修满6学分。</p> <p>到本学期末，学科大类基础选修课必须修满8学分。</p> <p>到本学期末，学院实践平台课必须修满3学分。</p> <p>到本学期末，专业选修课必须修满8学分。</p> <p>到本学期末，“形势与政策”修满1学分。</p> <p>本学期总学分不低于12学分。</p>			<p>到本学期末，总学分不得少于180学分。</p> <p>其中通识类课程必修课不少于69.5学分。</p> <p>选修课不少于13学分（含基础通识类选修课6学分）。</p> <p>学科大类基础课程必修不少于23 学分。</p> <p>选修不少于10学分； 专业课必修不少于10学分。</p> <p>专业选修和跨专业选修不少于18学分。</p> <p>集中实践环节必修17学分,选修不少于2学分。</p>		
总 计：原学院98学分			管理学院完成82学分，合计180学分		

## 数学与应用数学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展,具有坚实、宽广的数学基础,掌握应用数学的基本理论、方法和技能,受到良好的科学研究训练,具备在实际应用领域中进行数学建模、理论分析以及计算机应用能力,能在科技、教育和经济管理等领域从事科学研究、数学建模、应用开发和管理等方面的工作,具有国际视野和竞争力的创新型理科人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科: 数学

相关学科: 信息科学、计算机科学与技术

### 三、专业主干课程

数学分析、高等代数与解析几何、常微分方程、偏微分方程、实变函数、泛函分析、复变函数、概率与数理统计、数学建模、数值分析、近世代数。

### 四、主要实践环节

工程实习、数学建模实践、科研训练、专业实习、军事训练、 毕业设计（论文）。

### 五、对外交流

每年选拔若干名优秀学生到国内外高校进行学习。

### 六、学制与学位

学制 4 年, 理学学士学位。

### 七、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）（其中必修 104 学分，选修 46 学分，集中实践 20 学分，课外实践 8 学分）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 八、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分。其中体育必修 2 学分，计算机基础必修 3 学分；综合英语类必修 6 学分，英语拓展提高类选修 4 学分。

(2) 基础通识类选修课 12 学分，其中核心类课程必选 6 学分；其他类课程选修 6 学分。基础通识类核心课程，要求跨学科选课。

(3) 学科类课程中，专业主干课程类最低选修 16 学分。

(4) 专业选修课程最低选修 14 学分。

(5) 双语课程：要求至少选修 2 门课程。

(6) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 25 学分左右。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 工程实习

工程实习为电子工艺实习。在第 4 学期进行。通过在学校工程坊的实习，了解电子线路及电子元器件等方面的基本知识，获得电子线路方面的感性认识。由工程坊负责考核。

#### (2) 课程设计

数学建模实践。在第 6 学期进行。结合有关课程，运用所学理论知识进行实践与训练。

#### (3) 专业实习

在第 6 学期后暑期进行。到企业、公司进行实习，了解与专业有关的生产或科研的实际情况。结束后提交实习报告、实习日记，由系负责考核。

#### (4) 科研训练

在第 7 学期进行。科研训练主要包括：查阅资料、文献综述、科技论文写作、小课题研究等基本训练。要求学生在课程结束时提交相关材料。

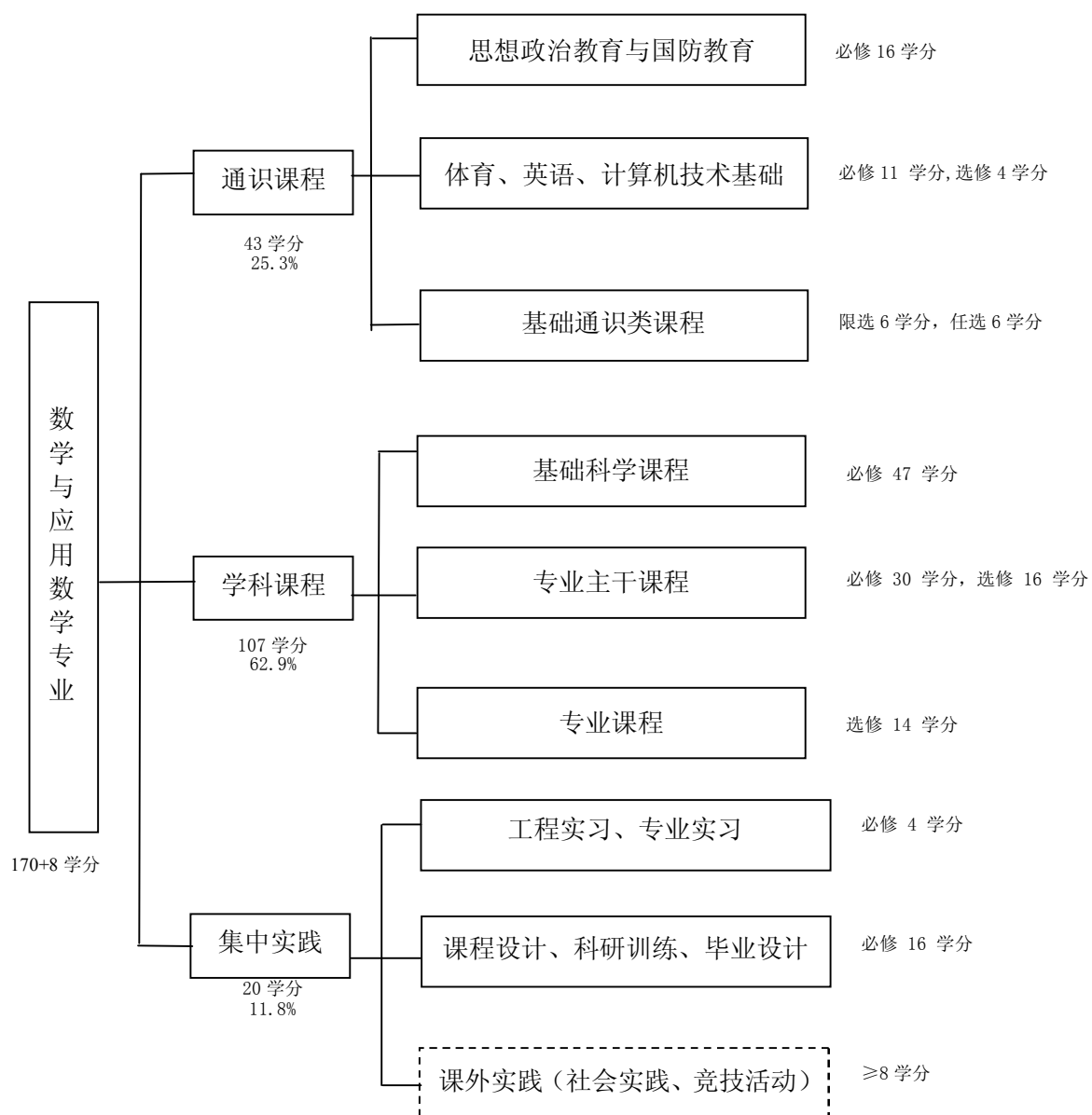
#### (5) 毕业设计

第 8 学期初开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 3、课外实践学分的说明与要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 九、课程体系



## 十、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院	
	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分	3,4	外语学院
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0005	拓展提高类	大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0	（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分									
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分									
基础科学课程	MATH1014	数学分析		16.	256	256	0	0	0	0	必修 47 学分	1,2,3	理学院
	MATH1015	高等代数与几何		10	160	160	0	0	0	0		1,2	理学院
	PHYS1021	大学物理 I		10	160	160	0	0	0	0		2,3	理学院
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院
	STAT3728	概率论与数理统计		6	96	96	0	0	0	0		4	理学院
基础科学课程小计				必修 47 学分									
专业主干课程	MATH2043	常微分方程		4	64	64	0	0	0	0	必修 30 学分	3	理学院
	MATH2160	数学实验		2	40	20	0	20	0	0		3	理学院
	MATH2041	实变函数		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院
	MATH2161	复变函数（双语教学）		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院
	MATH3045	数值分析		3.5	64	48	0	16	0	0		4	理学院
	MATH3075	近世代数		3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3059	泛函分析		4	64	64	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3051	偏微分方程		4	64	64	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3048	数学建模		3.5	64	40	0	24	0	0	5	理学院	
	MATH4028	拓扑学		3	48	48	0	0	0	0	选修 16 学分	5	理学院
	MATH2038	微分几何		3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3076	运筹学		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MATH4024	随机过程	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	32	0	0	0		3	计教中心
	COMP2024	软件开发技术基础	3	56	40	0	16	0	0		5	计教中心
	MATH3047	离散数学	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	MATH3077	数学物理方法（双语教学）	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	MATH3066	数据分析与统计软件	3.5	64	52	0	12	0	0		6	理学院
	MATH3072	近代数学选讲	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	COMP4011	数据结构	2.5	48	32	0	16	0	0		7	理学院
	MATH4048	并行计算	1.5	32	20	0	12	0	0		7	理学院
专业主干课程小计			必修 30 学分，选修 16 学分，共计 46 学分									
专业课程	MATH3084	常微定性理论与稳定性方法 （双语教学）	3.5	64	56	0	8	0	0	应数模块 选修 14 学分	5	理学院
	MATH3050	最优化与最优控制	3.5	64	52	0	12	0	0		6	理学院
	MATH3823	金融计算	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4040	矩阵分析	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4006	时间序列分析	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4049	微分方程反问题	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4027	生物数学	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	MATH4050	神经网络	2	32	24	0	8	0	0		8	理学院
	MATH3050	最优化与最优控制	3.5	64	52	0	12	0	0	统计模块 选修 14 学分	6	理学院
	MATH3823	金融计算	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4006	时间序列分析	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	FINA3821	保险精算	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4040	矩阵分析	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4005	数量经济学	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	STAT4733	贝叶斯统计	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	MATH4050	神经网络	2	32	24	0	8	0	0		8	理学院
专业课程小计			选修 14 学分									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	工程坊
	CODE3022	数学建模实践	2	40	16	0	24	0	0		6	理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	理学院
	MATH4047	科研训练	2	0	0	0	0	0	0		7	理学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			必修 124 学分，选修 46 学分，共计 170 学分									

## 十一、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
MATH1015	高等代数与几何	5	MILI1003	国防教育	2
MATH1014	数学分析	6	PHED1003	体育	0.5
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3	MATH1014	数学分析	6
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1015	高等代数与几何	5
	安全教育	0	PHYS1021	大学物理Ⅰ	5
			PHYS1019	大学物理实验 A	1
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 26.5 学分	
* 选修基础通识类课程 2 学分。 * “形势与政策”在第 1~7 学期完成,共 1 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1014	数学分析	4	STAT3728	概率论与数理统计	6
PHYS1021	大学物理Ⅰ	5	MATH2041	实变函数	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MATH2161	复变函数（双语）	3
MATH2043	常微分方程	4	MATH3045	数值分析	3.5
MATH2160	数学实验	2	EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 20 学分	
在以下选修课中选修 5 学分			在以下选修课中选修 2 学分		
COMP1001	计算机程序设计	3		英语（拓展提高类）	2
	英语（拓展提高类）	2			
* 选修基础通识类课程 2 学分。			* 选修基础通识类课程 2 学分。 * 至本学期末，英语类课程必须选修满 10 学分； 体育修满 2 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH3075	近世代数	3	PRAC3010	专业实习	3
MATH3059	泛函分析	4	MATH3083	数学建模实践	2
MATH3051	偏微分方程	4			
MATH3048	数学建模	3.5			
合 计	必修 14.5 学分		合 计	必修 5 学分	
在以下选修课程中至少选修 8 学分。			在以下选修课中至少选修 12 学分。		
MATH3084	常微定性理论与稳定性方法（双语）	3.5	MATH3050	最优化与最优控制	3.5
MATH4024	随机过程	3	MATH3066	数据分析与统计软件	3.5
MATH2038	微分几何	3	MATH3047	离散数学	3
MATH4028	拓扑学	3	MATH3077	数学物理方法（双语）	3
MATH3076	运筹学	2	MATH3072	近代数学选讲	2
COMP2024	软件开发技术基础	3			
			*选修基础通识类课程 2 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH4047	科研训练	2	BSIS4015	毕业设计	12
合 计	必修 2 学分		合 计	必修 12 学分	
在以下选修课中至少选修 6 学分			在以下选修课中至少选修 2 学分		
MATH4049	微分方程反问题	2	MATH4027	生物数学	2
MATH4040	矩阵分析	3	MATH4050	神经网络	2
MATH4006	时间序列分析	2	MATH4005	数量经济学	2
FINA3821	保险精算	2	STAT4733	贝叶斯统计	2
MATH3823	金融计算	3			
COMP4011	数据结构	2.5			
MATH4048	并行计算	1.5			
*选修基础通识类课程 4 学分。 *保研生可以选修研究生课程。			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中通识类必修课 27 学分，选修不少于 16 学分；基础科学课程必修课 47 学分；专业主干课程必修课 30 学分，选修不少于 16 学分；专业选修不少于 14 学分；集中实践环节 20 学分。		

## 信息与计算科学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展,具有坚实、宽广的数学基础,掌握信息与计算科学的基本理论、方法和技能,受到良好的科学研究训练,具备在实际应用领域中进行信息处理、科学与工程计算以及软件开发能力,能在科技、教育和经济管理等领域从事科学研究与计算、应用开发和管理等方面的工作,具有国际视野和竞争力的创新型理科人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科: 数学

相关学科: 信息科学、计算机科学与技术

### 三、专业主干课程

数学分析、高等代数与解析几何、常微分方程、偏微分方程、实变函数、泛函分析、复变函数、概率与数理统计、数学建模、数值分析、近世代数。

### 四、主要实践环节

工程实习、科学计算实践、科研训练、专业实习、军事训练、毕业设计(论文)。

### 五、对外交流

每年选拔若干名优秀学生到国内外高校进行学习。

### 六、学制与学位

学制 4 年,理学学士学位。

### 七、毕业条件

最低完成 170 学分(课内),及 8 学分(课外)(其中必修 104 学分,选修 46.5 学分,集中实践 19.5 学分,课外实践 8 学分)。并且军事训练考核合格,通过全国英语四级考试,通过《国家学生体质健康标准》测试,方可获得毕业证和学位证。

## 八、选课要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分。其中体育必修 2 学分，计算机基础必修 3 学分；综合英语类必修 6 学分，英语拓展提高类选修 4 学分。

(2) 基础通识类选修课 12 学分，其中核心类课程必选 6 学分；其他类课程选修 6 学分。

基础通识类核心课程，原则上要求跨学科选课。

(3) 学科类课程中，专业主干课程类最低选修 16 学分。

(4) 专业选修课程最低选修 14 学分。

(5) 双语课程：要求至少选修 2 门课程。

(6) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 25 学分左右。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 工程实习

工程实习为电子工艺实习。在第 4 学期进行。通过在学校工程坊的实习，了解电子线路及电子元器件等方面的基本知识，获得电子线路方面的感性认识。由工程坊负责考核。

#### (2) 课程设计

科学计算实践。在第 6 学期进行。结合有关课程，运用所学理论知识进行实践与训练。

#### (3) 专业实习

在第 6 学期后暑期进行。到企业、公司进行实习，了解与专业有关的生产或科研的实际情况。结束后提交实习报告、实习日记，由系负责考核。

#### (4) 科研训练

在第 7 学期进行。科研训练主要包括：查阅资料、文献综述、科技论文写作、小课题研究等基本训练。要求学生在课程结束时提交相关材料。

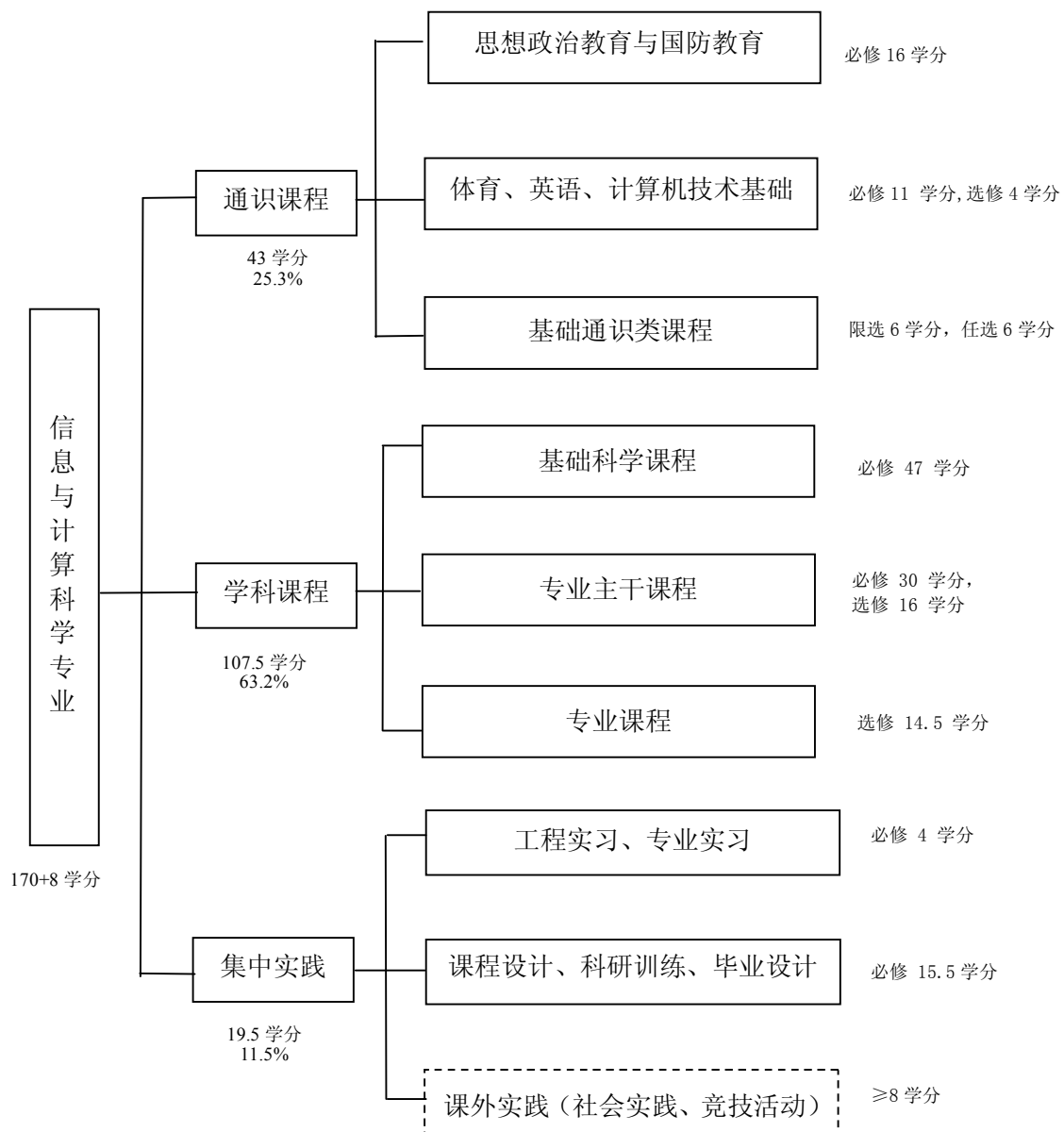
#### (5) 毕业设计

第 8 学期初开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 3、课外实践学分的说明与要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 九、课程体系



## 十、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		必修 6 学分	1,2	外语学院	
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0	1,2		外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2		外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1014	数学分析		16	256	256	0	0	0	0	必修 47 学分	1,2,3	理学院		
	MATH1015	高等代数与几何		10	160	160	0	0	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1021	大学物理 I		10	160	160	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	STAT3728	概率论与数理统计		6	96	96	0	0	0	0		4	理学院		
基础科学课程小计				必修 47 学分											
专业主干课程	MATH2043	常微分方程		4	64	64	0	0	0	0	必修 30 学分	3	理学院		
	MATH2160	数学实验		2	40	20	0	20	0	0		3	理学院		
	MATH2041	实变函数		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH2161	复变函数（双语教学）		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	MATH3045	数值分析		3.5	64	48	0	16	0	0		4	理学院		
	MATH3075	近世代数		3	48	48	0	0	0	0		5	理学院		
	MATH3059	泛函分析		4	64	64	0	0	0	0		5	理学院		
	MATH3051	偏微分方程		4	64	64	0	0	0	0		5	理学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MATH3048	数学建模	3.5	64	40	0	24	0	0	选修 16 学分	5	理学院
	MATH4028	拓扑学	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	MATH2038	微分几何	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3076	运筹学	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	MATH4024	随机过程	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3047	离散数学	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	MATH3077	数学物理方法（双语教学）	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	MATH3066	数据分析与统计软件	3.5	64	52	0	12	0	0		6	理学院
	MATH3072	近代数学选讲	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	32	0	0	0		3	计教中心
	COMP4011	数据结构	2.5	48	32	0	16	0	0		7	理学院
	COMP2024	软件开发技术基础	3	56	40	0	0	0	0		5	计教中心
	MATH4048	并行计算	1.5	32	20	0	12	0	0		7	理学院
专业主干课程小计			必修 30 学分，选修 16 学分，共计 46 学分									
专业课程	MATH3046	数值分析（II）	4	64	64	0	0	0	0	计数模块 选修 14.5 学分	5	理学院
	MATH3078	偏微分方程数值解法	3.5	64	52	12	0	0	0		6	理学院
	MATH3079	数值优化方法	3.5	64	52	12	0	0	0		6	理学院
	MATH3823	金融计算	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4009	有限元及其软件方法	2.5	48	32	0	16	0	0		7	理学院
	MATH4041	计算智能与模式识别	3	48	40	0	8	0	0		7	理学院
	MATH4039	组合优化与算法分析（双语教学）	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4040	矩阵分析	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4019	计算力学	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	MATH3064	数字信号处理	4	64	56	0	8	0	0	信息模块 选修 14.5 学分	5	理学院
	MATH3046	数值分析（II）	4	64	64	0	0	0	0		5	理学院
	MATH3080	信息工程概论	3	48	40	0	8	0	0		6	理学院
	MATH4041	计算智能与模式识别	3	48	40	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4042	信息论与现代编码基础	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4040	矩阵分析	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4039	组合优化与算法分析（双语教学）	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATH4045	数字图像处理	2	32	28	0	4	0	0		8	理学院
	MATH4046	数论与密码（双语教学）	3	48	48	0	0	0	0		8	理学院
专业课程小计			选修 14 学分									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 19.5 学分	4	工程坊
	CODE3023	科学计算实践	1.5	40	8	0	32	0	0		6	理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	理学院
	MATH4047	科研训练	2	0	0	0	0	0	0		7	理学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 19.5 学分数分									
总计			必修 123.5 学分，选修 46.5 学分，共计 170 学分									



## 十一、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3
MATH1014	数学分析	6	MIL11003	国防教育	2
MATH1015	高等代数与几何	5	PHED1003	体育	0.5
CHEM1109	大学化学 II	3	MATH1014	数学分析	6
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1015	高等代数与几何	5
	安全教育	0	PHYS1021	大学物理 I	5
			PHYS1019	大学物理实验 A	1
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 26.5 学分	
* 选修基础通识类课程 2 学分。					
* “形势与政策”在第 1~7 学期完成,共 1 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1014	数学分析	4	STAT3728	概率论与数理统计	6
PHYS1021	大学物理 I	5	MATH2041	实变函数	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MATH2161	复变函数 (双语)	3
MATH2043	常微分方程	4	MATH3045	数值分析	3.5
MATH2160	数学实验	2	EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 20 学分	
在以下选修课中选修 5 学分			在以下选修课中选修 2 学分		
COMP1001	计算机程序设计	3		英语 (拓展提高类)	2
	英语 (拓展提高类)	2			
*选修基础通识类课程 2 学分。			* 选修基础通识类课程 2 学分。		
			* 至本学期末,英语类课程必须选修满 10 学分;体育修满 2 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH3075	近世代数	3	PRAC3010	专业实习	3
MATH3059	泛函分析	4	CODE3022	科学计算实践	1.5
MATH3051	偏微分方程	4			
MATH3048	数学建模	3.5			
合 计	必修 14.5 学分		合 计	必修 4.5 学分	
在以下选修课程中至少选修 8 学分			在以下选修课中至少选修 12.5 学分		
MATH3046	数值分析 II	4	MATH3047	离散数学	3
MATH3064	数字信号处理	4	MATH3079	数值优化方法	3.5
MATH4024	随机过程	3	MATH3066	数据分析与统计软件	3.5
MATH2038	微分几何	3	MATH3077	数学物理方法（双语）	3
MATH3076	运筹学	2	MATH3078	偏微分方程数值解法	3.5
COMP2024	软件开发技术基础	3	MATH3080	信息工程概论	3
MATH4028	拓扑学	3	MATH3072	近代数学选讲	2
			*选修基础通识类课程 2 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH4047	科研训练	2	BSIS4015	毕业设计	12
合 计	必修 2 学分		合 计	必修 12 学分	
在以下选修课中至少选修 6 学分			在以下选修课中至少选修 2 学分		
COMP4011	数据结构	2.5	MATH4045	数字图像处理	2
MATH4009	有限元及软件方法	2.5	MATH4046	数论与密码（双语）	3
MATH4040	矩阵分析	3	MATH4019	计算力学	2
MATH4041	计算智能与模式识别	3			
MATH4042	信息论与现代编码基础	3			
MATH4039	组合优化与算法分析（双语）	3			
MATH4048	并行计算	1.5			
MATH3823	金融计算	3			
*选修基础通识类课程 4 学分。 *保研生可以选修研究生课程。			* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中通识类必修课 27 学分，选修不少于 16 学分；基础科学课程必修课 47 学分；专业主干课程必修课 30 学分，选修不少于 16 学分；专业选修不少于 14.5 学分；集中实践环节 19.5 学分。		

## 应用化学

### 一、培养目标

应用化学专业是培养德、智、体、美全面发展，具备系统和坚实的化学基础理论知识，熟练掌握化学实验技能，具有优秀科学素养和从事应用化学领域科学研究基本能力，适应在化学、生物、材料、环境、能源、医药等相关领域从事教学、科研、产品开发及管理工作，在同领域具有一定国际竞争能力和创新精神的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：化学

相关学科：材料科学与工程，生物与医药，化学工程与技术

### 三、专业主干课程

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学、高分子化学、高分子物理、材料化学、现代仪器分析、分离科学与技术等。

### 四、主要实践环节

科研实践、毕业论文、金工实习、电工实习、专业实习、军事训练。

### 五、学制与学位

学制四年，理学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）（其中，必修 126 学分、选修 24 学分、集中实践 20 学分）及课外实践 8 学分，并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课要求

### 1、选修课要求

(1) 通识类选修课 12 学分, 其中通识类核心课程限选 6 学分, 基础通识类选修课任选 6 学分, 包括选修一门计算机语言或程序设计类课程。

(2) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分, 其中体育必修 2 学分, 计算机基础必修 3 学分, 综合英语类必修 6 学分, 英语拓展提高类选修 4 学分。

(3) 专业选修课程最低选修 24 学分。

(4) 新生入学后, 若通过校内英语水平考试, 可免修基础英语 4 学分。

(5) 新生入学后, 若计算机摸底考试成绩高于 85 分者, 可免修计算机基础 3 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 科研实践

第 6 学期开始, 第 7 学期结束, 共计 4 学分。

实践方法: 可以集中在第 6 或第 7 一个学期进行, 也可以分配在 6-7 两个学期进行。由负责教师呈报计划书, 学科审核批准后执行。

具体内容: 结合专业课程内容, 运用所学理论知识, 完成一种新物质的合成或制备或理论计算或分子设计等。主要集中在制备与合成(无机化学与有机化学)、分离与提纯(分析化学与医药化学)、计算化学或分子设计等方面。

#### (2) 专业实习

在三年级学习结束后到科研院所进行专业实习, 了解与专业有关的生产或科研实际情况。以集中实习或分散实习的方式进行。实习结束后提交实习报告、实习日记, 由系负责组织考核。

#### (3) 毕业设计

从第 7 学期后期开始进入毕业设计的准备阶段, 包括选定毕业设计题目、确定任务书等, 指导教师与同学共同协商确定研究内容。论文工作于第 8 学期六月中旬完成, 六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

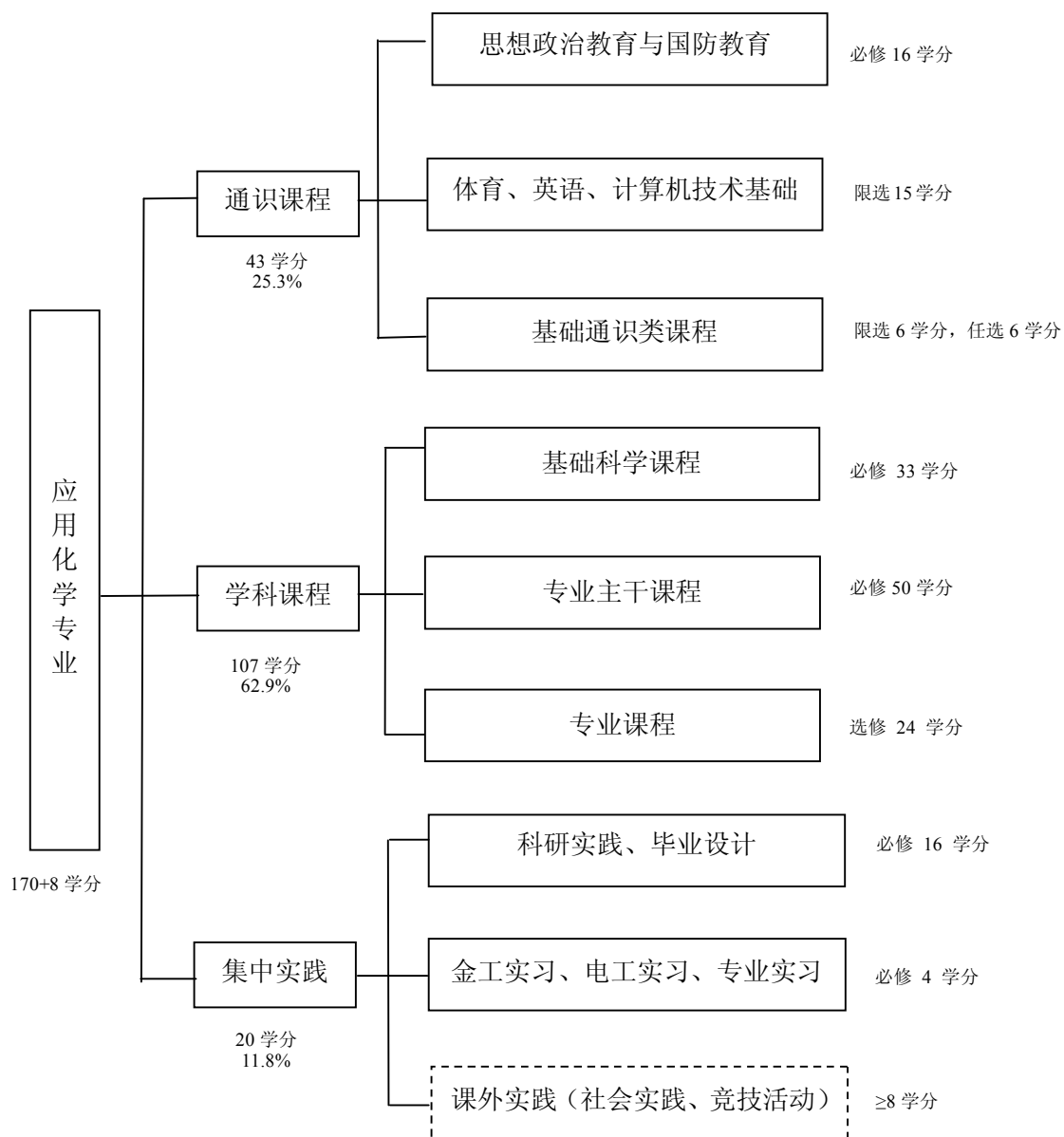
#### (4) 金工实习与电工实习

金工实习与电工实习集中安排在第 4 学期进行, 由工程坊负责考核。

### 3、课外实践学分的说明与要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILI1003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心	
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）		6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分，未过 CET-4 者，必修高级英语。	3,4	外语学院
		ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0	3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分										
通识类小计					必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分										
基础 科学 课程	MATH1047		高等数学（理科）		12	192	192	0	0	0	0	必修 33 学分	1,2	理学院	
	MATH2156		概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院	
	MATH1021		线性代数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院	
	PHSY1021		大学物理 I		10	160	0	0	0	0	0		2,3	理学院	
	PHSY1019		大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院	
	COMP1001		计算机程序设计		3	64	32	32	0	0	0		3	计教中心	
	CHEM1128		化学实验室安全技术		1	16	0	0	0	0	0		1	理学院	
基础科学课程小计					必修 33 学分										
专业 主干 课程	CHEM1116		无机化学 I		3.5	56	56	0	0	0	0	必修 50 学分	1	理学院	
	CHEM1117		无机化学实验 I		1	32	0	32	0	0	0		1	理学院	
	CHEM3234		无机化学 II		2	32	32	0	0	0	0		5	理学院	
	CHEM3235		无机化学实验 II		1	32	0	32	0	0	0		5	理学院	
	CHEM1126		分析化学		3	48	48	0	0	0	0		2	理学院	
	CHEM1127		分析化学实验		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院	
	CHEM2009		有机化学（理科）		6	96	96	0	0	0	0		3	理学院	
	CHEM2008		有机化学实验（理科）		3	96	0	96	0	0	0		4	理学院	

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	CHEM2003	物理化学 I	4	64	64	0	0	0	0		4	理学院
	CHEM2004	物理化学实验 I	1	32	0	32	0	0	0		4	理学院
	CHEM2110	物理化学 II	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	CHEM3214	物理化学实验 II	1	32	0	32	0	0	0		5	理学院
	CHEM3110	高分子化学	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	CHEM3218	高分子化学实验	1	32	0	32	0	0	0		5	理学院
	CENG3023	化工原理	3	48	48	0	0	0	0		5	能动学院
	CHEM3221	结构化学	4	64	64	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM3115	现代仪器分析	2.5	48	32	16	0	0	0		6	理学院
	CHEM3228	分离科学与技术	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM4030	高分子物理	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM4270	高分子物理实验	1	32	0	32	0	0	0		6	理学院
	CHEM4201	材料化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
专业主干课程小计			必修 50 学分									
专业课程 I	CHEM4272	应用化学研究进展	2	32	32	0	0	0	0	限选 8 学分	8	理学院
	CHEM3224	文献检索与科技写作（双语）	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	CHEM3225	近代化学前沿（英语）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM3229	综合化学实验	2	64	0	64	0	0	0		6	理学院
要求在专业课程 II 中选修 16 个学分												
专业课程 II	CHEM3226	无机制备化学	2	32	32	0	0	0	0	选修 16 学分	5	理学院
	CHEM3227	有机合成化学	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	CHE4213	精细化学品化学	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	CHEM3230	绿色化学	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	CHEM3231	有机金属配合物（双语）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM3219	高分子复合材料	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM3232	能源化学	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	CHEM3222	应用电化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	CHEM4266	生物无机化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	CHEM4273	生物有机化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	CHEM4274	胶体化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	CHEM4268	药物化学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
专业课程小计			共计 24 学分									
集中实践	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	6	理学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院
	MPRA2003	金工实习	0.5	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	MPRA2002	电工实习	0.5	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	CHEM3233	科研实践	4	0	0	0	0	0	0		6, 7	理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			20 学分									
总计			必修 140 学分，选修 30 学分，共计 170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1047	高等数学（理科）	6	MIL10103	国防教育	2
CHEM1116	无机化学 I	3.5	MATH1047	高等数学（理科）	6
CHEM1117	无机化学实验 I	1	MATH1021	线性代数	2
CHEM1128	化学实验室安全技术	1	PHYS1021	大学物理 I	5
	安全教育	0	PHSY1019	大学物理实验 A	1
			CHEM1126	分析化学	3
			CHEM1127	分析化学实验	1
合 计	必修 21.0 学分		合 计	必修 26.5 学分	
* 可选基础通识类核心课程 2 学分,其他通识类课程 2 学分。 **“形势与政策”在第 1~7 学期完成,共 1 学分。			*可选基础通识类核心课程 2 学分。 *其他类课程可选修 2 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MATH2156	概率论与数理统计	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	MPRA2003	金工实习	0.5
PHYS1021	大学物理 I	5	MPRA2002	电工实习	0.5
PHSY1019	大学物理实验 A	1	CHEM2003	物理化学 I	4
CHEM2009	有机化学（理科）	6	CHEM2004	物理化学实验 I	1
COMP1001	计算机程序设计	3	CHEM2008	有机化学实验（理科）	3
合 计	必修 21.5 学分		合 计	必修 12.5 学分	
	英语（拓展类提高）	2		英语（拓展类提高）	2
*可选基础通识类核心课程 2 学分。					
*基础通识类核心课须完成至少 6 学分,其他通识类选修课完成至少 6 学分。					



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CHEM2110	物理化学 II	2	CHEM3221	结构化学	4
CHEM3214	物理化学实验 II	1	CHEM3115	现代仪器分析	2.5
CHEM3110	高分子化学	3	CHEM3228	分离科学与技术	2
CHEM3218	高分子化学实验	1	PHYS4030	高分子物理	3
CENG3023	化工原理	3	CHEM4270	高分子物理实验	1
CHEM3224	文献检索与科技写作 （双语）	2	CHEM3225	近代化学前沿（英语）	2
CHEM3234	无机化学 II	2	CHEM3229	综合化学实验	2
CHEM3235	无机化学实验 II	1	PRAC3010	专业实习	3
在以下专业选修课程中至少选修 6 学分			在以下专业选修课程中至少选修 4 学分		
CHEM3226	无机制备化学	2	CHEM3231	有机金属配合物（双语）	2
CHEM3227	有机合成化学	2	CHEM3219	高分子复合材料	2
CHEM4213	精细化学品化学	2	CHEM3232	能源化学	2
CHEM3230	绿色化学	2			
合计	必修 21.0 学分		合计	必修 23.5 学分	
*专业选修课程至少选修 6 学分。			*专业课选修课程中至少选修 4 学分。 本学期开始进入 4 学分的科研实践环节。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CHEM4201	材料化学	2	CHEM4272	应用化学研究进展	2
CHEM3233	科研实践	4	BSIS4015	毕业设计	12
在以下专业选修课程中至少选修 8 学分					
CHEM3222	应用电化学	2			
CHEM4266	生物无机化学	2			
CHEM4273	生物有机化学	2			
CHEM4274	胶体化学	2			
CHEM4268	药物化学	2			
合计	必修 14.0 学分		合计	必修 14.0 学分	
* 至本学期末，完成科研实践 4 学分。			*至本学期末，专业课选修课程必须修完 24 学分。 *至本学期末，总学分不得少于 170 学分。		

## 光信息科学与技术

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握光信息科学与技术的基础理论与专业知识，受到应用研究、技术开发以及工程技术的良好训练，具有宽广的光信息科学与技术知识面、科学素养高、知识更新能力和科学适应能力强，能在光信息科学与技术及其相关领域从事科学研究、教学、技术开发及管理工作、具有国际视野和竞争力的创新性高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：物理学

相关学科：电子科学与技术、光学工程

### 三、主干课程

普通物理学、电动力学、量子力学、固体物理、物理实验、光电子学、电工电子技术、应用光学、信息光学、光学设计、数字图像处理与分析、光纤通信原理、光学遥感探测、光信息技术专业实验、光电子学实验等。

### 四、主要实践环节

电工实习、专业实习、课程设计、毕业论文

### 五、学制与学位

学制四年，理学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）其中必修 104 学分，选修 46 学分，集中实践 20 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 基础通识类课程：基础通识类选修课任选 6 学分；基础通识类核心课限选 6 学分，原则上要求跨学科选课，在社会与艺术、生命与环境、文化传承类选课。共计 12 学分；

(2) 政治思想教育与国防教育必修 16 学分；

(3) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分，其中英语类必选 10 学分，体育必修 2 学分，计算机基础必选 3 学分；

(4) 基础科学课程必修 43 学分；

(5) 专业主干课程必修 34 学分

(6) 专业选修课程最低选修 30 学分，其余为任选课程；

(7) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 24~30 学分。

### 2、集中实践环节的要求和说明

#### (1) 电工实习

通过在学校工程坊的实习，了解电子线路及电子元器件等方面的基本知识，获得电子线路方面的感性认识。由工程坊负责考核。

#### (2) 专业实习

在三年级学习结束后，到工厂或科研院所进行专业实习，了解与专业有关的生产或科研实际情况。以集中实习或分散实习方式进行，结束后提交实习报告、实习日记，由系负责组织考核。

#### (3) 课程设计

安排在第七学期。首先由项目设计小组的教师提出与本专业方向相应的题目；学生自由组合成若干小组在教师的指导下选定相应的项目设计题目；学生利用课外时间进行项目设计并定期汇报项目设计进展，讨论交流进展过程中所存在的问题及解决的方案。最后通过学生书面汇报方式确定学生成绩。

#### (4) 毕业论文

从第八学期初开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第八学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

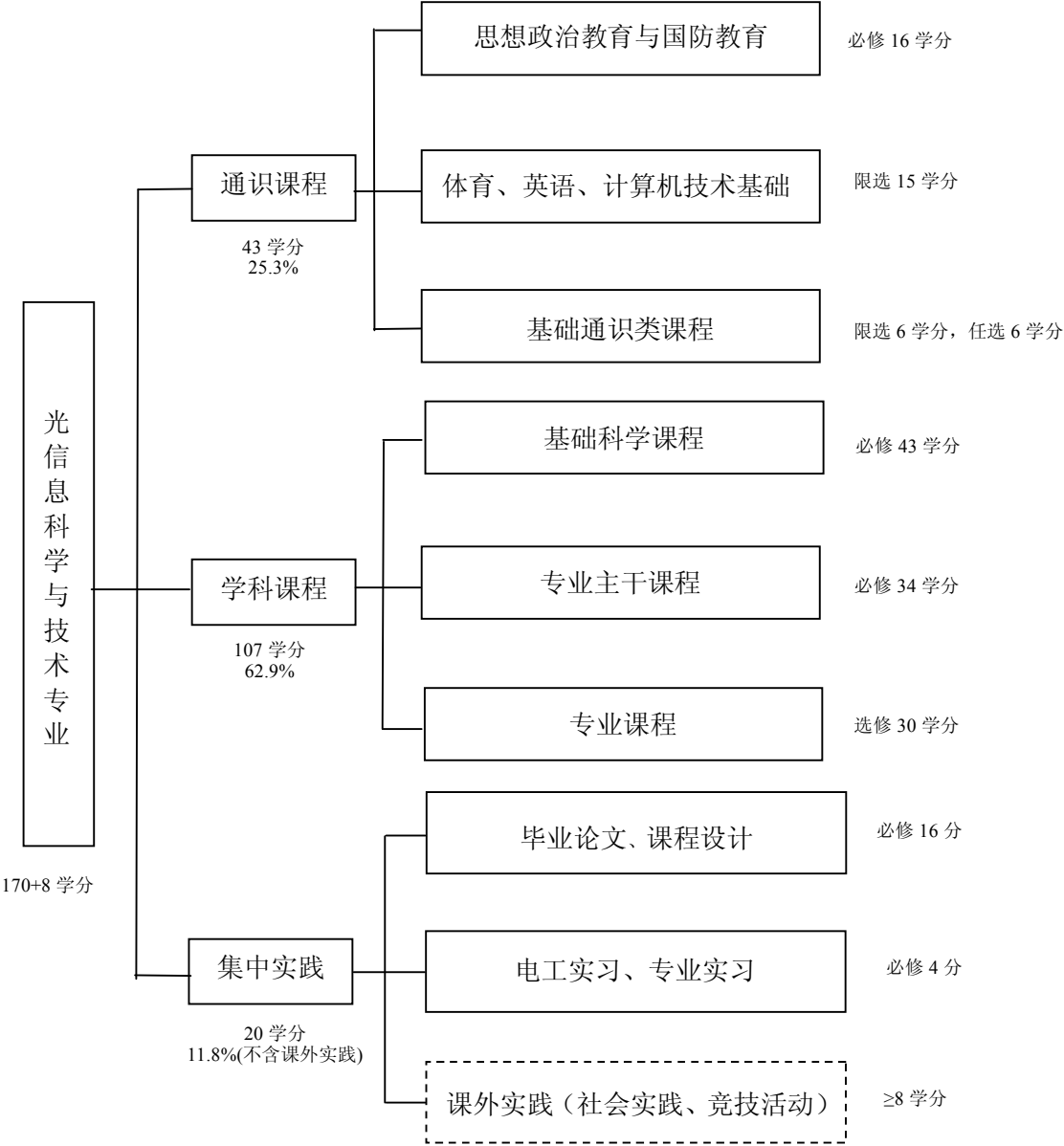
### 3、双语课程选课要求

要求至少选 2 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者，必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学类	MATH1047	高等数学（理科）		12	192	192	0	0	0	0	必修 43 学分	1,2	理学院		
	MATH2156	概率与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1109	大学化学（II）		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	MECH1205	经典力学		4	64	64	0	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1018	电磁学		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS2026	热学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	PHYS2027	光学		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院		
	MUCL0024	原子物理学		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1031	普通物理实验		3	96	0	96	0	0	0		1,2,3	理学院		
	PHYS0006	综合物理实验		2	64	0	64	0	0	0		4,5	理学院		
基础科学课程小计				必修 43 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
专业主干课程	PHYS2019	数学物理方法	4	64	64	0	0	0	0	必修 34 学分	3	理学院	
	PHYS2009	电动力学（Ⅰ）	3	48	48	0	0	0	0		4	理学院	
	PHYS3020	量子力学（Ⅰ）	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院	
	PHYS3035	固体物理	4	64	64	0	0	0	0		6	理学院	
	PHYS3029	近代物理实验	1	32	32	0	0	0	0		6	理学院	
	EELC2007	电路	4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院	
	EELC2012	模拟电子技术	3.5	60	60	0	0	0	0		5	电气学院	
	EELC2024	数字电子技术	3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院	
	EELC2008	电子技术实验	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院	
	PHYS3042	光电子学（双语）	4	64	64	0	0	0	0		5	理学院	
	PHYS3005	应用光学	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院	
专业主干课程小计			必修 34 学分										
专业课程	PHYS3007	信息传输与处理	光纤通信原理（双语）	2	32	32	0	0	0	选修 30 学分	6	理学院	
	PHYS4039		光电器件原理及其应用	2	32	32	0	0	0		0	7	理学院
	PHYS4007		光电成像原理	2	32	32	0	0	0		0	7	理学院
	PHYS3045		光电子学实验	1	32	0	32	0	0		0	6	理学院
	PHYS4041		光信息技术专业实验	1.5	48	0	48	0	0		0	7	理学院
	PHYS4035		非线性光学	2	32	32	0	0	0		0	7	理学院
	COMP3001		微型计算机原理与接口技术	3	56	42	14	0	0		0	5	电信学院
	COMP1001		计算机程序设计	3	64	32	0	32	0		0	8	计教中心
	PHYS3006	信息获取与处理	信息光学	3	48	48	0	0	0		0	6	理学院
	PHYS4042		光学信息处理	2	32	32	0	0	0		0	7	理学院
	PHYS3049		数字图像处理与分析	3	48	48	0	0	0		0	6	理学院
	INFT3001		数字信号处理	2	32	32	0	0	0		0	7	电信学院
	PHYS3046		光学设计	2	32	32	0	0	0		0	5	理学院
	MACH1103		工程制图	2	32	32	0	0	0		0	4	机械学院
	PHYS3047		光学遥感探测	2	32	32	0	0	0		0	6	理学院
	PHYS4006		光谱学与成像光谱技术	2	32	32	0	0	0		0	8	理学院
	专业课程小计			选修 30 学分（可在应用物理专业选修课中选修适当的学分）									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	工程坊	
	PHYS4050	专业课程设计（光信息）	4	80	10	0	70	0	0		7	理学院	
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	理学院	
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院	
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1		
集中实践小计			必修 20 学分										
总计			必修 104 学分，选修 46，集中实践 20 学分，共计 170 学分										

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MILI1003	国防教育	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1047	高等数学（理科）	6	MATH1021	线性代数	2
CHEM1109	大学化学Ⅱ	3	MATH1047	高等数学（理科）	6
PHYS1031	普通物理实验	1	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MECH1205	经典力学	4	PHYS1018	电磁学	4
			PHYS1031	普通物理实验	1
合 计	必修 23.5 学分，选修 4 学分		合 计	必修 25.5 学分，选修 2 学分	
* 限选基础通识类核心课程(社会与艺术类)2 学分。			* 任选基础通识类课程 2 学分。		
* 任选基础通识类课程 2 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MATH2156	概率论与数理统计	3	GNED0004	形势与政策	1
PHYS1031	普通物理实验	1	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	PHYS0006	综合物理实验	1
PHYS2019	数学物理方法	4	MUCL0024	原子物理学	3
PHYS2026	热学	3	PHYS2009	电动力学（Ⅰ）	3
PHYS2027	光学	4	PHYS3005	应用光学	2
EELC2007	电路	4.5	EELC2024	数字电子技术	3.5
			EELC0003	电子技术实验	0.75
			EPRA2001	电工实习	1
合 计	必修 23 学分，选修 6 学分		合 计	必修 18.75 学分，选修 6 学分	
* 限选基础通识类核心课程（生命与环境类）自然科学与技术课程 2 学分。			* 限选基础通识类核心课程（文化传承类）： 2 学分。		
* 任选基础通识类选课程 2 学分。			* 从英语拓展提高类选修课程中选修 2 学分。		
* 从英语拓展提高类选修课程中选修 2 学分。			* 从专业课程中必选“工程制图” 2 学分。		
			* 至本学期末，基础通识类选修课（含核心课）必须修满 12 学分。		
			* 至本学期末，英语拓展提高类选修课必须修满 4 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS3020	量子力学（I）	3	PHYS3035	固体物理	4
PHYS3042	光电子学（双语）	4	PHYS3029	近代物理实验	1
PHYS0006	综合物理实验	1	PRAC3010	专业实习	3
EELC2024	模拟电子技术	3.5			
EELC0003	电子技术实验	0.75			
合 计	必修 12.25 学分，选修 8 学分		合 计	必修 8 学分，选修 10 学分	
在以下专业或其它专业选修课程中至少选修 8 学分。			在以下专业或其它专业选修课程中至少选修 10 学分。		
COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3	PHYS3006	信息光学	3
PHYS3046	光学设计	2	PHYS3007	光纤通信原理（双语）	2
PHYS3032	♦热力学与统计物理（I）	3	PHYS3045	光电子学实验	1
PHYS3016	♦电动力学（II）	2	PHYS3049	数字图像处理与分析	3
			PHYS3047	光学遥感探测	2
			PHYS3001	♦近代物理讲座	2
			PHYS3021	♦量子力学II	2
			PHYS3136	♦计算物理	3
* “微型计算机原理与接口技术”，“热力学与统计物理（I）”为必选课。 * 标有“♦”的课程为应物物理专业选修课。			* “信息光学”，“光纤通信原理（双语）”，“光电子学实验”，“数字图像处理与分析”为必选课。 * 标有“♦”的课程为应用物理专业选修课。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS4200	课程设计（光信息）	4	BSIS4014	毕业论文	12
合 计	必修 4 学分，选修 8 学分		合 计	必修 12 学分，选修 2 学分	
在以下专业选修课程中至少选修 8 学分。			在以下专业或其它专业选修课程中至少选修 2 学分。		
PHYS4041	光信息技术专业实验	1.5	PHYS4006	光谱学与成像光谱技术	2
PHYS4039	光电器件原理及其应用	2	PHYS4037	♦太阳能发电基础及应用	2
PHYS4035	非线性光学	2	PHYS4036	♦光电技术及其应用	2
PHYS4007	光电成像原理	2	COMP1001	计算机程序设计	3
PHYS4042	光学信息处理	2			
INFT3001	数字信号处理	2			
* “光信息技术专业实验”为必选课。 * 至本学期末，专业课程选修不得少于 28 学分。			* （标有“♦”的课程）为应用物理专业选修课。 * 至本学期末，总学分不得少于 170 学分。 * 通识类课必修 31 学分，选修不少于 12 学分。 * 学科课程 107 学分(基础科学课程必修 43 学分，专业主干课程必修 34 学分，专业课选修不少于 30 学分)。 * 集中实践环节 20 学分。		



## 应用物理

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有深厚的物理学理论基础，宽广的物理应用知识面，科学素养高，知识更新能力和科学适应能力强，富有社会责任感，在物理基础理论研究和光电子学应用研究领域具有国际视野和竞争力的创新性人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：物理学

相关学科：电子科学与技术，材料科学与工程

### 三、主干课程

经典力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、物理实验、数学物理方法、电动力学（I，II）、热力学与统计物理（I，II）、量子力学（I，II）、分析力学、固体物理、电工电子技术、计算物理、半导体物理、光电子学、光电技术及其应用等。

### 四、主要实践环节

专业课程设计、毕业论文、电工实习、专业实习

### 五、学制与学位

学制四年，理学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）其中必修 96 学分，选修 54 学分，集中实践 20 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 基础通识类课程：基础通识类选修课任选 6 学分；基础通识类核心类课限选 6 学分，原则上要求跨学科选课，在社会与艺术、生命与环境、文化传承类选课。共计 12 学分。

(2) 思想政治教育 with 国防教育必修 16 学分；

(3) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分，其中英语类必选 10 学分，体育必修 2 学分，计算机基础必选 3 学分

(4) 基础科学课程必修 43 学分；

(5) 专业主干课程必修 26 学分

(6) 专业选修课程最低选修 38 学分，其余为任选课程；

(7) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 24~28 学分。

### 2、集中实践环节的要求和说明

(1) 电工实习

通过在学校工程坊的实习，了解电子线路及电子元器件等方面的基本知识，获得电子线路方面的感性认识。由工程坊负责考核。

(2) 专业实习

在三年级学习结束后，到工厂或科研院所进行专业实习，了解与专业有关的生产或科研实际情况。以集中实习或分散实习方式进行，结束后提交实习报告、实习日记，由系负责组织考核。

(3) 专业课程设计

安排在第 7 学期，结合有关课程，运用所学理论知识进行实践与训练。由教师确定项目主题，学生构思，并提出项目题目，学生自行设计，制作，课内讨论，课外时间完成项目。

(4) 毕业论文

从第 8 学期初开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

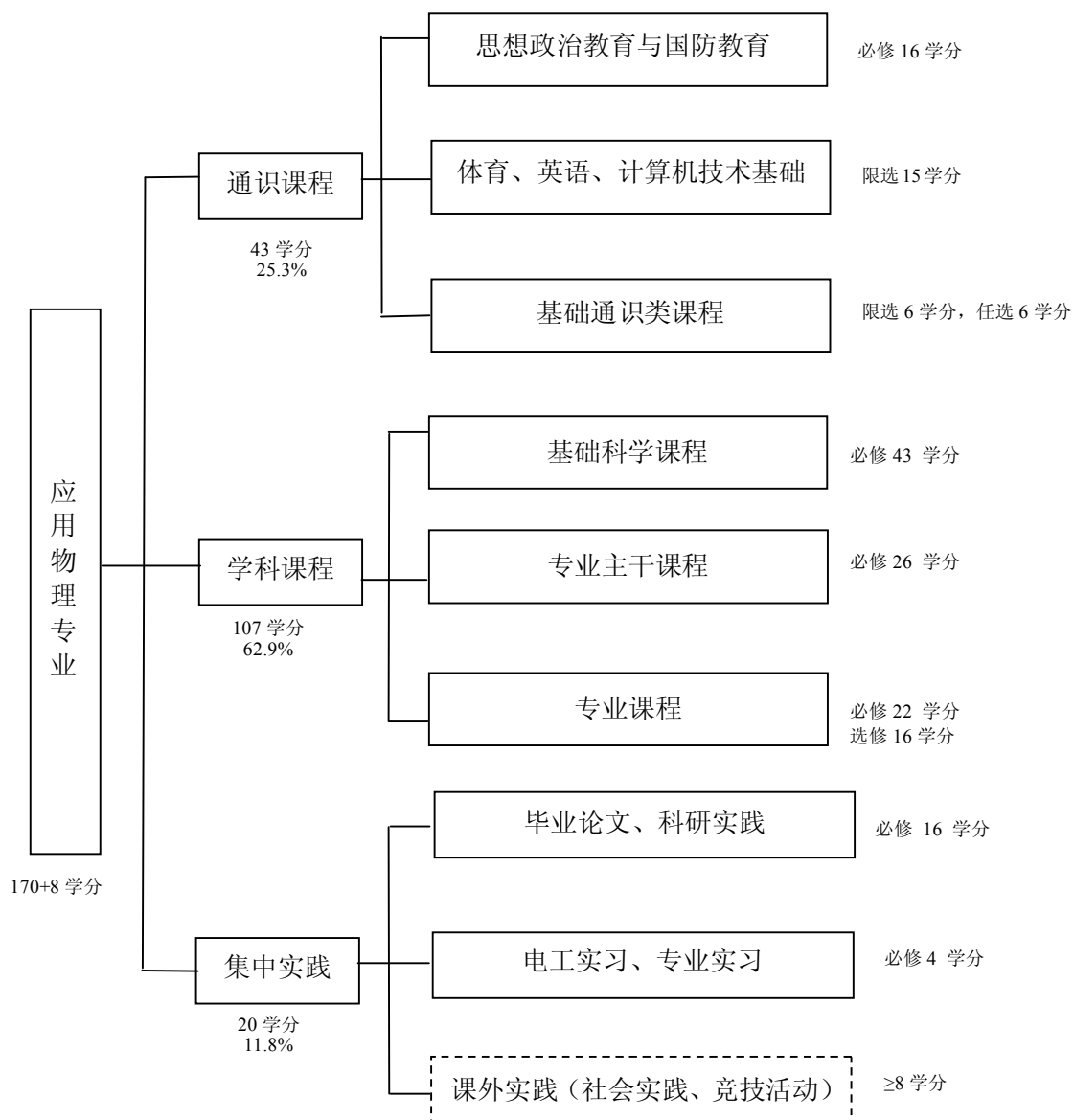
### 3、双语课程选课说明与要求

要求至少选修 2 门双语课程。

### 4、课外实践学分的说明与要求

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1,2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1047	高等数学（理科）		12	192	192	0	0	0	0	必修 43 学分	1,2	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	MECH1205	经典力学		4	64	64	0	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1018	电磁学		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS2026	热学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	PHYS2027	光学		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院		
	MUCL0024	原子物理学		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1031	普通物理试验		3	96	0	96	0	0	0		1,2,3	理学院		
	PHYS0006	综合物理实验		2	64	0	64	0	0	0		4,5	理学院		
基础科学课程小计				43 学分											
专业 主干 课程	PHYS2009	电动力学（I）		3	48	48	0	0	0	0	必修 26 学分	4	理学院		
	PHYS3020	量子力学（I）		3	48	48	0	0	0	0		5	理学院		
	PHYS3032	热力学与统计物理（I）		3	48	48	0	0	0	0		5	理学院		
	PHYS2019	数学物理方法		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	PHYS3035	固体物理	4	64	64	0	0	0	0		6	理学院
	MECH2314	分析力学	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院
	PHYS3016	电动力学（II）	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS3021	量子力学（II）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS4028	热力学与统计物理（II）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS3029	近代物理实验	1	32	0	32	0	0	0		0	6
专业主干课程小计			26 学分									
基础专业课程	PHYS3042	光电子学（双语）	4	64	64	0	0	0	0	必选 22 学分	5	理学院
	PHYS2038	群论导论	2	32	32	0	0	0	0		4	理学院
	EELC2007	电路	4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院
	EELC2012	模拟电子技术	3.5	60	60	0	0	0	0		5	电气学院
	EELC2024	数字电子技术	3.5	56	56	0	0	0	0		4	电气学院
	EELC2008	电子技术实验	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院
	PHYS3136	计算物理（双语）	3	56	40	0	16	0	0	6	理学院	
	PHYS3048	粒子物理与高能物理导论	2	32	32	0	0	0	0	选修 16 学分	5	理学院
	PHYS4040	量子场论导论	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS3050	广义相对论导论	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS3001	近代物理讲座	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS4043	量子信息学导论	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS4044	纳米物理学导论	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS3051	生物物理学导论	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS3052	物理学中的混沌与分形	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS4035	非线性光学	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS3045	光电子学实验	1	32	0	32	0	0	0		6	理学院
	PHYS4036	光电技术及其应用	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	PHYS3043	半导体物理	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS4037	太阳能发电基础及应用	2	40	24	16	0	0	0		8	理学院
	PHYS4038	实验物理技术	2	40	24	16	0	0	0		7	理学院
	COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3	56	42	14	0	0	0		5	计教中心
	MACH1103	工程制图	2	32	30	0	2	0	0		4	机械学院
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		8	计教中心
专业课程小计			38 学分（必选 22 学分，选修 16 学分）									
集中实践	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	工程坊
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS0002	专业课程设计（应物）	4	80	20	0	60	0	0		7	理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		0	1
集中实践小计			20 学分									
总计			170 学分（必修 96 学分，选修 54 学分，集中实践 20 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATH1047	高等数学（理科）	6	MATH1047	高等数学（理科）	6
PHYS1205	经典力学	4	MATH1021	线性代数	2
PHYS1031	普通物理实验	1	PHYS1018	电磁学	4
ENGL1015	大学英语（II）	3	ENGL1015	大学英语（II）	3
ENGL1017	大学英语（III）		ENGL1017	大学英语（III）	
ENGL1018	大学英语（IV）		ENGL1018	大学英语（IV）	
CHEM1109	大学化学 II	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MILI1003	国防教育	2
			PHYS1031	普通物理实验	1
合 计	必修 23.5 学分，选修 2 学分		合 计	必修 22.5 学分，选修 4 学分	
* 必选基础通识类核心课程（社会与艺术类）2 学分。 *“形势与政策”安排在 1~7 学期，共 1 学分。			* 必选基础通识类核心课程（生命与环境类）2 学分。 * 必选基础通识类课程（非核心）2 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MATH2156	概率论与数理统计	3	PHED1003	体育	0.5
PHYS1031	普通物理实验	1	PHYS0006	综合物理实验	1
PHYS2027	光学	4	EELC2024	数字电子技术（必选）	3.5
PHED1003	体育	0.5	MUCL0024	原子物理学	3
PHYS2019	数学物理方法	4	EELC2008	电子技术实验（必选）	0.75
PHYS2026	热学	3	PHYS2009	电动力学（I）	3
EELC2007	电路（必选）	4.5	GNED0004	形式与政策	1
			PHYS2314	分析力学	2
			EPRA2001	电工实习	1
			MACH1103	工程制图（选修）	2
			PHYS2038	群论导论（必选）	2
合 计	必修 18.5 学分，选修 8.5 学分		合 计	必修 14.5 学分，选修 14.25 学分	
* 必选基础通识类核心课程(文化传承类)2 学分。 * 选修一门英语扩展提高类课程：2 学分。			* 必选基础通识类课程（非核心）4 学分。 * 选修一门英语扩展提高类课程：2 学分。 * 至本学期末，基础通识类选修课（含核心课）必须修满 12 学分。英语需修够 10 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS3032	热力学与统计物理（I）	3	PHYS4028	热力学与统计物理（II）	2
PHYS3020	量子力学（I）	3	PHYS3035	固体物理	4
PHYS0006	综合物理实验	1	PHYS3029	近代物理实验	1
PHYS3016	电动力学（II）	2	PRAC3010	专业实习	3
EELC2012	模拟电子技术（必选）	3.5	PHYS3021	量子力学（II）	2
EELC2008	电子技术实验（必选）	0.75			
合 计	必修 9 学分，选修 12.25 学分		合 计	必修 12 学分，选修 6 学分	
在以下或其它专业选修课程中至少选修 8 学分			在以下或其它专业选修课程中至少选修 6 学分		
PHYS3048	粒子物理与高能物理导论	2	PHYS3052	物理学中的混沌与分形	2
PHYS3042	光电子学（双语）（必选）	4	PHYS3001	近代物理讲座	2
PHYS3051	生物物理学导论	2	PHYS3136	计算物理（双语）（必选）	3
COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3	PHYS3050	广义相对论导论	2
PHYS3043	半导体物理	2	PHYS3045	光电子学实验	1
* 《光电子学》为指定选修课。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS0002	专业课程设计（应物）	4	BSIS4014	毕业论文	12
合 计	必修 4 学分，选修 7 学分		合 计	必修 12 学分，选修 1 学分	
在以下专业选修课程中至少选修 7 学分。			在以下专业选修课程中至少选修 1 学分。		
PHYS4044	纳米物理学导论	2	PHYS4037	太阳能发电基础及应用	2
PHYS4043	量子信息学导论	2	PHYS4036	光电技术及其应用	2
PHYS4040	量子场论导论	2	COMP1001	计算机程序设计	3
PHYS4035	非线性光学	2			
PHYS4038	实验物理技术	2			
			* 至本学期末，总学分不得少于 170 学分。 * 通识类课必修 31 学分，选修不少于 12 学分。 * 学科课程 107 学分(基础科学课程必修 43 学分，专业主干课程必修 26 学分，专业课选修不少于 38 学分)。 * 集中实践环节 20 学分。		

## 材料物理

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，有社会责任感和国际视野，掌握材料科学和物理学的基本理论和专业知识，从分子、原子、电子层次上研究材料的物理性能与规律，致力于新型材料制备技术、先进功能材料与功能器件开发、具有良好的综合技能、适应能力和创新能力，能够在光、电、磁、生物等功能材料领域从事科学研究、教学、技术开发、生产及技术等工作的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：物理学、材料科学与工程

相关学科：电子科学与技术、动力工程及工程热物理

### 三、主干课程

普通物理学、电动力学、量子力学、固体物理、热力学与统计物理，物理化学、数学物理方法、材料科学基础、晶体学基础、材料分析方法、材料物理性能、材料制备与成形、新能源材料。

### 四、主要实践环节

金工实习、专业实习，课程设计，毕业论文等。

### 五、学制与学位

学制 4 年，理学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成：170 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中必修 101 学分，选修 49 学分，集中实践 20 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。



## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 基础通识类课程 12 学分：基础通识类核心课程必选 6 学分，原则上要求跨学科选课，在社会与艺术、生命与环境、文化传承课程中选课；其他类课程选修 6 学分。

(2) 思想政治教育与国防教育必修 16 学分；

(3) 体育、英语、计算机技术基础类课程限选 15 学分，其中英语类必选 10 学分，体育必修 2 学分，计算机基础必选 3 学分；

(4) 学科类课程中，基础科学类必修 45 学分；数学类 17 学分，物理类 21 学分，化学类 3 学分，电工电子学 4 学分；

(5) 专业主干类 39 学分，其中必修 29 学分，其余为选修课程；

(6) 专业课程最低选修 23 学分；

(7) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 24~30 学分，

(8) 学生在校期间可选修一定的研究生课程，学分计入总学分，但不可代替本科 170+8 学分的要求。若学生进入本校研究生学习阶段，所获学分可计入研究生总学分。

### 2、集中实践环节的要求和说明

(1) 金工实习

通过在学校工程坊的实习，了解材料的制造过程等方面的基本知识。获得机械制造方面的感性认识。由工程坊负责考核。

(2) 专业实习

在三年级学习结束后，以班级为单位，集中到工厂或科研院所进行专业实习，了解与专业有关的生产或科研实际情况。结束后提交实习报告并通过系里组织的答辩进行考核。

(3) 课程设计

安排在第 7 学期，以培养科研方法、科研素质、科研能力目的；以低熔点合金材料的成分、结构和组织设计、锂离子电池成分和结构设计、以及特种材料设计为背景，运用所学理论知识，结合学生兴趣、在教师指导下进行实践与训练。结束后以课程设计报告并通过答辩进行考核。

(4) 毕业论文

从第 8 学期初开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业论文题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

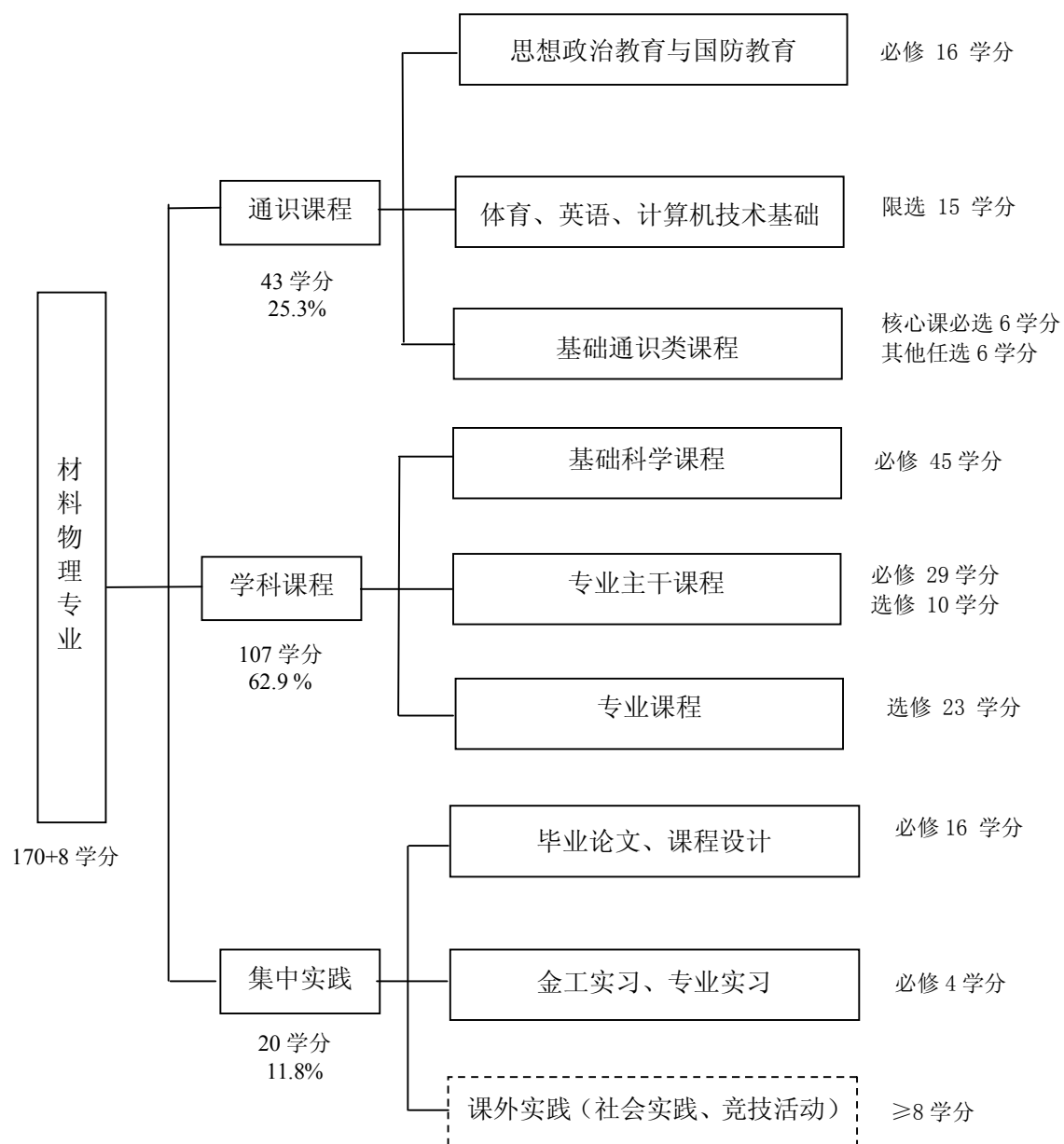
### 3、双语课程选课要求

要求至少选修 2 门双语课程。

### 4、课外 8 学分

学生处统一提出课外 8 学分要求，学生在第二、四学期结束后参加暑假社会实践活动，由院(系)组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。其余课外实践学分的认定详见《西安交通大学本科“课外 8 学分”实施办法》西教学（2007）25 号。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0			外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学类	MATH1047	高等数学（理科）		12	192	192	0	0	0	0	必修 45 学分	1,2	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1109	大学化学Ⅱ		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1031	普通物理实验		3	96	0	96	0	0	0		1,2,3	理学院		
	MECH1205	经典力学		4	64	64	0	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1018	电磁学		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS2026	热学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	PHYS2027	光学		4	64	64	0	0	0	0		3	理学院		
	NUCL0024	原子物理学		3	48	48	0	0	0	0		4	理学院		
	ELEC2004	电工电子学		4	72	60	12	0	0	0		4	电气学院		
	基础科学课程小计				必修 45 学分										

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	PHYS2009	电动力学（I）	3	48	48	0	0	0	0	必修 29 学分	4	理学院
	PHYS3020	量子力学（I）	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS3032	热力学与统计物理（I）	3	48	48	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS2019	数学物理方法	4	64	64	0	0	0	0		3	理学院
	PHYS3035	固体物理	4	64	64	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS3055	材料科学基础	6	96	96	0	0	0	0		5,6	理学院
	PHYS2040	晶体学基础	3	48	48	0	0	0	0		4	理学院
	PHYS2022	综合物理实验	2	64	0	64	0	0	0		4,5	理学院
	PHYS3029	近代物理实验	1	32	0	32	0	0	0		6	理学院
	MACH1103	工程制图	2	32	30	0	2	0	0	选修 10 学分	3	机械学院
	PHYS3044	物理化学	4	64	64	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS3136	计算物理（双语）	3	56	40	0	16	0	0		6	理学院
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		2	计较中心
	PHYS3016	电动力学（II）	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS3021	量子力学（II）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS4028	热力学与统计物理（II）	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
专业主干课程小结			必修 29 学分，选修 10 学分，共计 39 学分									
专业选修课	PHYS3053	材料研究方法（限选）	3	54	42	12	0	0	0	选修 23 学分	6	理学院
	PHYS3010	材料物理性质（限选）	3	48	48	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS3054	材料制备与成形（限选）	3	48	48	0	0	0	0		7	理学院
	MATL3029	工程材料	2	32	32	0	0	0	0		6	理学院
	PHYS4045	电子陶瓷材料	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	END00046	新能源材料	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS4048	磁学与磁性材料（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS4049	材料化学基础（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS3043	半导体物理	2	32	32	0	0	0	0		5	理学院
	PHYS4051	功能材料在生活中的应用（英语）	2	32	32	0	0	0	0		7	理学院
	PHYS4046	电子封装材料	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
	PHYS3012	材料物理专业实验（限选）	3	96	0	96	0	0	0		5,6,7	理学院
	PHYS4047	生物功能材料	2	32	32	0	0	0	0		8	理学院
专业课程小结			选修 23 学分，共计 23 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	4	工程坊
	PHYS4034	专业课程设计（材物）	4	80	20	60	0	0	0		7	理学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	理学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	理学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小结			必修 20 学分									
总计			必修 101 学分，选修 49 学分，集中实践 20 学分，总计 170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD0004	思想道德修养与法律基础	3	MATH1021	线性代数	2
MATH1047	高等数学（理科）	6	MATH1047	高等数学（理科）	6
COMP1017	大学计算机基础	3	PHED1001	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（II）	3	ENGL1015	大学英语（II）	3
ENGL1017	大学英语（III）		ENGL1017	大学英语（III）	
ENGL1018	大学英语（IV）		ENGL1018	大学英语（IV）	
PHED1001	体育	0.5	PHYS1102	电磁学	4
PHYS1101	经典力学	4	PHYS1031	普通物理实验	1
CHEM1001	大学化学 II	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
PHYS1031	普通物理实验	1	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
			MILI1003	国防教育	2
	以下选修 2 学分			以下选修 5 学分	
	通识类选修课	2		通识类选修课	2
				计算机程序设计	3
合计	必修 23.5 学分，选修 2 学分		合 计	必修 22.5 学分，选修 5 学分	
* 基础通识类核心课程（社会与艺术类）：2 学分。			* 基础通识类课程 2 学分。		
* “形势与政策”安排在 1~7 学期，共 1 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MATH2156	概率论与数理统计	3	PHED1001	体育	0.5
PHYS1031	普通物理实验	1	PHYS2105	原子物理学	3
PHED1001	体育	0.5	PHYS0006	综合物理实验	1
PHYS2114	数学物理方法	4	ELEC2004	电工电子学	4
PHYS2104	光学	4	PHYS2111	电动力学（I）	3
PHYS2103	热学	3	GNED0004	形式与政策	1
			PHYS2312	晶体学基础	3
			MPRA2001	金工实习	1
	以下选修 6 学分			以下选修 4 学分	
MACH1103	工程制图	2		英语（拓展提高类）	2
	通识类选修课	2		通识类选修课	2
	英语（拓展提高类）	2			
合 计	必修 18.5 学分，选修 6 学分		合 计	必修 19.5 学分，选修 4 学分	
* 基础通识类核心课程（生命与环境类）2 学分。			* 基础通识类核心课程（文化传承类）：自然科学		
* 未通过 CET-4 者，需选修拓展提高类中的“高级 英语”。			与技术课程 2 学分。		
			* 至本学期末，英语类课程必须选修满 10 学分。		
			* 大学计算机基础 3 学分，体育 2 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS3020	量子力学 (I)	3	PHYS3035	固体物理	4
PHYS3032	热力学与统计物理 I	3	PHYS3055	材料科学基础	3
PHYS0006	综合物理实验	1	PHYS3029	近代物理实验	1
PHYS3055	材料科学基础	3	PRAC3010	专业实习	3
在以下选修课程中至少选修 9 学分			在以下专业选修课程中至少选修 12 学分		
	物理化学	4	PHYS3029	工程材料	2
PHYS3012	材料物理专业实验 (限选)	1	PHYS3010	材料物理性质 (限选)	3
PHYS3043	半导体物理	2	PHYS3053	材料研究方法 (限选)	3
PHYS3016	电动力学 II	2	PHYS3012	材料物理专业实验 (限选)	1
	通识类选修课	2	PHYS3136	计算物理 (双语)	3
				通识类选修课	2
			PHYS3021	量子力学 (II)	2
合 计	必修 10 学分, 选修 9 学分		合 计	必修 11 学分, 选修 12 学分	
*基础通识类课程 2 - 4 学分。			* 至本学末, 基础科学课学修满 45 学分。 * 至本学末, 专业主干课修满 39 学分。 * 基础通识类课程 2 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHYS3342	课程设计	4	BSIS4014	毕业论文	12
合 计	必修 4 学分		合 计	必修 12 学分	
在以下专业选修课程中至少选修 11 学分			可在本专业及其他专业的选修课程中选修 0~4 学分		
PHYS3054	材料制备与成形 (限选)	3	END00006	新能源材料	2
PHYS3012	材料物理专业实验 (限选)	1	PHYS4046	电子封装材料	2
PHYS4049	材料化学基础 (双语)	2	PHYS4047	生物功能材料	2
PHYS4048	磁学与磁性材料 (双语)	2			
PHYS4045	电子陶瓷材料	2			
PHYS4051	功能材料在生活中的应用 (英语)	2			
合 计	必修 4 学分, 选修 11 学分		合 计	必修 12 学分	
* 至本学末, 专业选修课程选修不得少于 18 学分。 * 专业选修课程亦可在物理其他专业模块中选修。			* 至本学末, 总学分不得少于 170 学分。 * 通识类必修课 43 学分, 其中基础通识类选修课不少于 12 学分。 * 学科课程 107 学时, 其中必修 74 学分, 选修不得少于 33 学分, 集中实践环节 20 学分。		

## 英语

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的英语语言基础、广泛的自然和人文社会科学知识和较强的跨文化交际能力（双语方向的学生还应兼具备较强的法语或俄语或德语语言应用能力），能在教育、科研、文化和新闻出版等企事业单位和国家机关涉外部门从事英语翻译、教学、研究或管理工作，具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：英语语言文学

相关学科：法语语言文学、德语语言文学、俄语语言文学

### 三、专业主干课程

综合英语、英语口语、基础英语视听说、英语写作、英语笔译、英语口译、英国文学史及选读、美国文学史及选读、语言学概论、英语学术论文特点与写作

英法方向：综合法语、法译汉、汉译法

英俄方向：综合俄语、俄译汉、汉译俄

英德方向：综合德语、德译汉、汉译德

### 四、主要实践环节

毕业论文，专业实习，语言技能实践，金工实习、电工实习，科研训练，军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

(1) 通识类课程由三部分组成：思想政治与国防教育，必修 16 学分；体育、二外和计算机技术基础课程分别限选 2 学分、10 学分、3 学分；基础通识类课程必须修满 12 学分，其中通识类核心课程限选 6 学分，根据英语专业的需要建议英语专业理科学生从自然科学与技术、文化传承、社会与艺术或世界文明四类核心课程中选三类，每一门类中各选一门课（2 学分）。建议双语学生从文化传承、社会与艺术课程、世界文明三类课程中每一门类中各选一门课（2 学分），开课学期：1-6 学期（2010 级从第 2 学期开始选修）。在此类核心课中增设有关中国文化、中国历史、中国文学等双语课程供学生选择。另外 6 学分限选课程为大学语文（应用文写作）、中国哲学概论、社会学概论，各 2 学分。

(2) 学科课程又分为学科基础课程、专业主干课程和专业课程。其中英语方向学科基础必修课程为高等数学 V（4 学分），自然科学概论（2.5 学分），双语方向学科基础必修课程为自然科学思想方法概论（4 学分）；专业主干课程包括学科大类（必修 62 学分）和专业基础必修课（英语方向必修 21 学分，双语方向必修 41 学分）；专业课程分三类，英语、双语方向最低选修分别为 15.5 学分、8 学分。

(3) 学生每学期所修学分（必修和选修之和）应控制在 20-25 学分，一般不超过 28 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 语言技能实践

名称	时间	学分	目的	要求
英语听说实践	第一学期	0.5	使学生较好地掌握朗读和说话的节奏感，掌握语流中语音变化规律。	戏剧表演：模仿英语经典影视剧或戏剧片段进行表演。参加排演 3 次，学期末举行英语短剧表演。要求发音准确、语音语调自然、流利，语流顺畅，恰当表达剧中人物的性格和特征。
	第二学期	0.5	进一步深化和提高学生英语交流的能力，使其能够言之有物，言之有理，创造性地灵活运用语言。	根据所给定的话题，书面完成约 3 分钟的演讲稿一篇，学期末进行演讲，并对评委和观众的提问回答。要求能就所熟悉的话题比较系统、深入、连贯地发表自己的见解，语言基本正确、得体、流利，语音语调自然。
英语阅读实践	第二学期	1	培养学生准确、快速掌握和处理书面信息的能力，扩大阅读量。阅读速度为 80-120 字/分钟。	根据参考书目选择阅读 5 本英文作品，理解中心大意，抓住主要情节或论点，撰写三篇故事梗概和两篇读书报告（各 300 字）；阅读英文报纸 21ST CENTURY 中难度适中的文章，分类摘抄生词、短语 100 个，并造句。
	第三学期	1	进一步提高学生的英语阅读理解能力和阅读速度；在理解的基础上分析作者的思想观点和文体风格。阅读速度为 120-150 字/分钟。	根据参考书目选择阅读 5 本英文原版小说，要求理解中心大意，抓住主要情节或论点，并能运用正确观点评价思想内容。撰写三篇读书报告和两篇书评（各 400 字）；阅读英文报纸 CHINA DAILY、GLOBAL TIMES 或 THE NEW YORK TIMES 等英美原版报纸中社论和正论文章，对某一国内外新闻或事件写一篇 1000 字的评论。
“模拟联合国大会”训练	第三学期	0.5	在提高学生英语听、说、读、写综合能力的同时，提高学生团队协作、表达、交流与沟通能力，了解时事，扩展视野，训练多角度思维方式，培养社会责任感。	学生根据系里所给议题，分组查找有关资料，提交立场文件。学期初期进行模拟联合国程序培训，教师指导学生撰写立场文件，审核立场文件，参与组织模拟联合国大会。学期末举行模拟联合国会议，学生充分运用英语表达自己的观点。根据学生提交的立场文件、陈述等表现给出成绩，成绩按优、良、中、及格和不及格五级记分评定。



名称	时间	学分	目的	要求
英语写作实践	第四学期	0.5	培养学生就某一话题用英语书面语正确、清晰地表达自己思想的能力。	就校园、社会热点话题撰写一篇作文，字数 1000 字左右，提出自己的观点，论点正确，论证充分，结构严谨，语言准确，表达得体并具有一定的思想深度。要求学生互评一次，在教师的指导下修改一次。
英语笔译实践	第五学期	0.5	使学生巩固英汉双语翻译的基本理论，培养学生英汉互译的基本能力。	能运用所学的翻译基础理论和常用翻译技巧，将中等难度的篇章（3000 字左右）进行英汉互译，要求译文比较准确，语言通顺，翻译速度达 200-250 字/小时。
英语口语译实践	第六学期	0.5	使学生巩固口译基本理论，在实际口译实践中运用口头翻译技巧。	观摩现场口译活动一次，写 1000 字心得；参加模拟现场口译一次，运用口译记忆方法、笔记及公众演讲技能，进行连续传译。要求正确、清晰、流畅地表达说话人的意思。

### （2）专业实习

要求学生在三年学习结束后，根据有关安排，利用暑期结合专业情况到各地分散或集中进行 4 周专业实习。通过实习，把三年所学的英语知识和技能运用到实践中去，以检验英语实际运用能力（包括英语笔译、口译和用英语处理事务的能力），为以后走上工作岗位打下基础。学生通过实习找出其知识的不足之处，以便在临毕业的最后一年中及时调整自己的学习，增强适应社会的能力。在实习结束后整理专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第六学期期末考试前两周安排准备，并在暑期完成，第七学期开学一周内上交实习材料，并经院系答辩考核。

### （3）科研训练

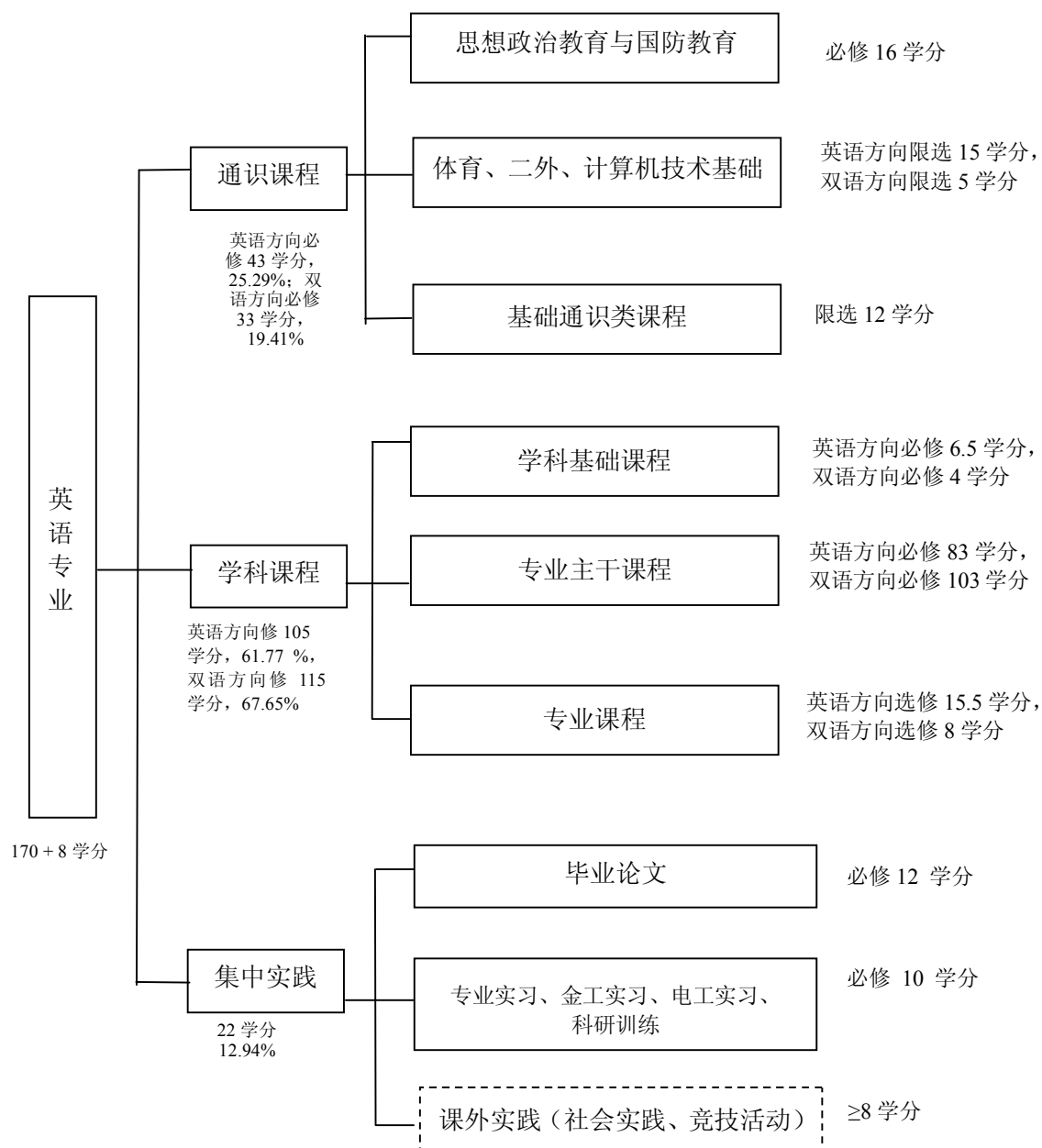
英语专业科研训练计划结合专业特点，依托本专业“第二语言研究方法”课程，要求学生进行与本专业相关的科学调研，把科研知识、写作技能教学与实践运用相结合。学生在教师指导下确定科研选题，查找学术资料，完成 1500-2000 字左右的英文文献综述。要求引用资料翔实、得当，语言表达准确，符合科技论文写作格式。根据学生文献综述给出成绩，成绩按优、良、中、及格和不及格五级记分评定。

### （4）毕业论文

要求学生从第七学期初开始考虑毕业论文写作方向，学期中根据学生的研究兴趣确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定论文写作大纲。随后学生根据论文写作要求进行毕业实习，在实习过程中完善、充实论文写作。第八学期五月底至六月初完成论文写作，六月中下旬准备院系论文答辩考核。

### （5）课外 8 学分统一要求：课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

开课学期	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治 教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MIL11003	国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001	马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002	中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004	形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 二外 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心	
	PHED1003	体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	JAPN1012	二外/日语（双语不修）	10	160	160	0	0	0	0	英语-方向 必修 10 学分	4-6	外国语学院	
	FRAN1015	二外/法语（双语不修）	10	160	160	0	0	0	0		4-6	外国语学院	
	GERM1006	二外/德语（双语不修）	10	160	160	0	0	0	0		4-6	外国语学院	
	RUSS1007	二外/俄语（双语不修）	10	160	160	0	0	0	0		4-6	外国语学院	
	ESPA1002	二外/西班牙语（双语不修）	10	160	160	0	0	0	0		4-6	外国语学院	
基础通识类课程			基础通识类选修课任选 6 学分，核心课限选 6 学分，共计 12 学分										
通识类小计			英语方向必修 43 学分，双语方向必修 33 学分										
学科 基础 课程	MATH1036	高等数学 V	4	64	64	0	0	0	0	英语方向 必修 6.5 学分	1	理学院	
	GNED1006	自然科学概论	2.5	40	40	0	0	0	0		2	理学院	
	GNED1005	自然科学思想方法概论	4	64	64	0	0	0	0	双语方向 必修 4 学分	1	理学院	
专业 主干 课程	ENGL1019	综合英语	16	256	256	0	0	32	0	必修 62 学分	1-4	外国语学院	
	ENGL1003	英语口语	6	96	96	0	0	32	0		1-4	外国语学院	
	ENGL1020	基础英语视听说	12	192	192	0	0	32	0		1-4	外国语学院	
	ENGL2001	英语写作	8	128	128	0	0	32	0		3-6	外国语学院	
	ENGL3002	英国文学史及选读	4	64	64	0	0	16	0		5	外国语学院	
	ENGL3003	美国文学史及选读	4	64	64	0	0	16	0		6	外国语学院	
	ENGL3005	英语笔译	4	64	64	0	0	16	0		5,6	外国语学院	
	ENGL3006	英语口语译	4	64	64	0	0	16	0		5,6	外国语学院	
	ENGL4001	语言学概论	2	32	32	0	0	0	0		6	外国语学院	
	ENGL4023	英语学术论文特点与写作	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	
	学科大类小计			必修 62 学分									
	ENGL1005	英语语音	2	32	32	0	0	16	0	英语 必修 21 学分	1	外国语学院	
	ENGL1023	公共演说与辩论（双语选修）	2	32	32	0	0	0	0		2	外国语学院	
	ENGL2002	英语语法	2	32	32	0	0	0	0		3	外国语学院	
	ENGL3004	英语国家历史与文化	4	64	64	0	0	0	0		3,4	外国语学院	
	ENGL3001	英语散文与修辞（双语选修）	2	32	32	0	0	0	0		5	外国语学院	
	ENGL3022	高级英语视听说	2	32	32	0	0	16	0	双语 必修 11 学分	5	外国语学院	
	ENGL3023	英语词汇学（双语选修）	2	32	32	0	0	0	0		5	外国语学院	
	LECT4001	第二语言研究方法	1	16	16	0	0	0	0		7	外国语学院	
	ENGL4029	英汉语言对比与翻译（双语选修）	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	
	ENGL4024	应用语言学概论（双语选修）	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	
英法 双语 方向	FRAN1017	综合法语 I	16	256	256	0	0	128	0	必修 30 学分	1-4	外国语学院	
	FRAN3025	综合法语 II	8	128	128	0	0	128	0		5,6	外国语学院	
	FRAN3002	法译汉	4	64	64	0	0	0	0		5,6	外国语学院	
	FRAN4001	汉译法	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	

外国语学院 英语

开课学期	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
英俄 双语 方向	RUSS1005	综合俄语 I	16	256	256	0	0	128	0	必修 30 学分	1-4	外国语学院	
	RUSS3004	综合俄语 II	8	128	128	0	0	128	0		5,6	外国语学院	
	RUSS3002	俄译汉	4	64	64	0	0	0	0		5,6	外国语学院	
	RUSS4005	汉译俄	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	
英德 双语 方向	GERM1004	综合德语 I	16	256	256	0	0	128	0	必修 30 学分	1-4	外国语学院	
	GERM3005	综合德语 II	8	128	128	0	0	128	0		5,6	外国语学院	
	GERM3002	德译汉	4	64	64	0	0	0	0		5,6	外国语学院	
	GERM4002	汉译德	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院	
专业基础小计			英语方向必修 21 学分，双语方向必修 41 学分										
专业主干课程小计			英语方向必修 83 学分，双语方向必修 103 学分										
专业课程	ENGL3024	文化 文学 类	圣经与西方文化	2	32	32	0	0	0	0	选修 10 学分	5	外国语学院
	ENGL3025		欧洲社会与文化	2	32	32	0	0	0	0		6	外国语学院
	ENGL4025		英美现当代文学	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	ENGL4026		比较文学及作品赏析	2	32	32	0	0	16	0		7	外国语学院
	ENGL4007		高级口译	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	ENGL3026	商务 英语 类	商务英语	4	64	64	0	0	0	0	选修 8 学分	5,6	外国语学院
	ENGL4013		国际经济（英语专业）	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	ENGL4019		商务英语口译	2	32	32	0	0	16	0		7	外国语学院
	ENGL3027	科技英 语类	科技英语文献选读	2	32	32	0	0	0	0	选修 8 学分	5	外国语学院
	ENGL3028		科技英语翻译	2	32	32	0	0	0	0		6	外国语学院
	ENGL4027		科技英语写作	2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	ENGL4028		学术英语交流	2	32	32	0	0	16	0		7	外国语学院
英法 双语 方向	FRAN1016	基础法语视听说		10	160	160	0	0	0	0	选修 8 学分	2-6	外国语学院
	FRAN3024	法国概况		2	32	32	0	0	0	0		5	外国语学院
	FRAN4017	综合法语 III		4	64	64	0	0	0	0		7	外国语学院
	FRAN4018	商务法语		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	FRAN4003	法语报刊阅读		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
英俄 双语 方向	RUSS1006	基础俄语视听说		10	160	160	0	0	0	0	选修 8 学分	2-6	外国语学院
	RUSS3005	俄罗斯概况		2	32	32	0	0	0	0		5	外国语学院
	RUSS4006	综合俄语 III		4	64	64	0	0	0	0		7	外国语学院
	RUSS4007	商务俄语		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	RUSS4003	俄语报刊阅读		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
英德 双语 方向	GERM1005	基础德语视听说		10	160	160	0	0	0	0	选修 8 学分	2-6	外国语学院
	GERM3006	德国概况		2	32	32	0	0	0	0		5	外国语学院
	GERM4005	综合德语 III		4	64	64	0	0	0	0		7	外国语学院
	GERM4006	商务德语		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
	GERM4004	德语报刊阅读		2	32	32	0	0	0	0		7	外国语学院
专业课程小计			英语方向选修最低 15.5 学分（需至少选满一类课程学分）， 双语方向选修最低 8 学分										
集中 实践		安全教育		0	6	6	0	0	0	0	必修 22 学分	1	
	ENGL1021	英语听说实践		1	0	0	0	0	32	0		1,2	外国语学院
	ENGL1025	英语阅读实践		2	0	0	0	0	64	0		2,3	外国语学院
	ENGL2016	“模拟联合国大会”训练		1	0	0	0	0	16	0		3	外国语学院
	ENGL2017	英语写作实践		1	0	0	0	0	16	0		4	外国语学院
	ENGL3029	英语翻译实践		0.5	0	0	0	0	16	0		5	外国语学院
	ENGL3030	英语口译实践		0.5	0	0	0	0	16	0		6	外国语学院
	MPRA2003	金工实习		0.5	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	EPRA2002	电工实习		0.5	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3014	专业实习		2	0	0	0	0	0	0		6	外国语学院
	PRAC4001	科研训练		1	0	0	0	0	0	0		7	外国语学院
	BSIS4014	毕业论文		12	0	0	0	0	0	0		8	外国语学院
集中实践小计			必修 22 学分										
总计			170 学分										

## 十、英语专业指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MATH1036	高等数学 V	4	PHED1003	体育	0.5
ENGL1019	综合英语	4	GNED1006	自然科学概论	2.5
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1005	英语语音	2	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL1021	英语听说实践	0.5	ENGL1023	公共演说与辩论	2
			ENGL1021	英语听说实践	0.5
合 计	必修 21.5 学分		ENGL1025	英语阅读实践	1
			合 计	必修 21 学分	
* “形势与政策”安排在第 1 至 7 学期,共 1 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分,选修通识教育核心课程 6 学分;至本学末完成 8 学分。		
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分,选修通识教育核心课程 6 学分;至本学末完成 12 学分。			* 本学期总学分不超过 25 学分。		
* 本学期总学分不超过 25 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1019	综合英语	4	JAPN1012	二外/日语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	FRAN1015	(或)二外/法语	4
ENGL1020	基础英语视听说	3	GERM1006	(或)二外/德语	4
ENGL2001	英语写作	2	RUSS1007	(或)二外/俄语	4
ENGL2002	英语语法	2	ESPA1002	(或)二外/西班牙语	4
ENGL3004	英语国家历史与文化	2	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1025	英语阅读实践	1	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL2016	“模拟联合国大会”训练	1	ENGL1020	基础英语视听说	3
MPRA2003	金工实习	0.5	ENGL2001	英语写作	2
EPRA2002	电工实习	0.5	ENGL3004	英语国家历史与文化	2
			ENGL2017	英语写作实践	1
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 21 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分,选修通识教育核心课程 6 学分;至本学末完成 6 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分,选修通识教育核心课程 6 学分;至本学末完成 4 学分。		
* 本学期总学分不超过 25 学分。			* 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 英语专业指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
JAPN1012	二外/日语	4	JAPN1012	二外/日语	2
FRAN1015	(或) 二外/法语	4	FRAN1015	(或) 二外/法语	2
GERM1006	(或) 二外/德语	4	GERM1006	(或) 二外/德语	2
RUSS1007	(或) 二外/俄语	4	RUSS1007	(或) 二外/俄语	2
ESPA1002	(或) 二外/西班牙语	4	ESPA1002	(或) 二外/西班牙语	2
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL3002	英国文学史及选读	4	ENGL3003	美国文学史及选读	4
ENGL3005	英语笔译	2	ENGL3005	英语笔译	2
ENGL3006	英语口译	2	ENGL3006	英语口译	2
ENGL3001	英语散文与修辞	2	ENGL4001	语言学概论	2
ENGL3022	高级英语视听说	2	ENGL3030	英语口译实践	0.5
ENGL3023	英语词汇学	2	PRAC3014	专业实习	2
ENGL3029	英语翻译实践	0.5			
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 16.5 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学末完成 2 学分。 * 专业课程选修 4 学分。 * 本学期总学分不超过 27 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学末完成 0 学分。 * 专业课程选修 4 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL4023	英语学术论文特点与写作	2	BSIS4014	毕业论文	12
LECT4001	第二语言研究方法	1			
ENGL4029	英汉语言对比与翻译	2			
ENGL4024	应用语言学概论	2			
PRAC4001	科研训练	1			
合 计	必修 8 学分		合 计	必修 12 学分	
* 专业课程选修 8 学分。 * 本学期总学分不低于 12 学分。			* 至本学末，总学分不得少于 170 学分。其中， 通识类必修不少于 31 学分，核心课程、限选课程不少于 12 学分；基础科学课程必修不少于 6.5 学分；专业主干课程必修不少于 83 学分； 专业课程选修不少于 15.5；集中实践环节必须修满 22 学分。		

## 十一、英法双语指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
GNED1005	自然科学思想方法概论	4	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL1005	英语语音	2	FRAN1017	综合法语 I	4
FRAN1017	综合法语 I	4	ENGL1021	英语听说实践	0.5
ENGL1024	英语听说实践	0.5	ENGL1025	英语阅读实践	1
合 计	必修 22.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* “形势与政策”安排在第 1 至 7 学期, 共 1 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分, 选修通识教育核心课程 6 学分; 至本学期末完成 8 学分。		
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分, 选修通识教育核心课程 6 学分; 至本学期末完成 12 学分。			* 本学期总学分不超过 25 学分。		
* 本学期总学分不超过 25 学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL2002	英语语法	2	ENGL3004	英语国家历史与文化	2
ENGL3004	英语国家历史与文化	2	FRAN1017	综合法语 I	4
FRAN1017	综合法语 I	4	ENGL2017	英语写作实践	1
ENGL1025	英语阅读实践	1			
ENGL2016	“模拟联合国大会”训练	1			
MPRA2003	金工实习	0.5			
EPRA2002	电工实习	0.5			
合 计	必修 25 学分		合 计	必修 20 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分, 选修通识教育核心课程 6 学分; 至本学期末完成 6 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分, 选修通识教育核心课程 6 学分; 至本学期末完成 4 学分。		
* 本学期总学分不超过 27 学分。			* 专业课程选修 2 学分。		
			* 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 英法双语指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL3002	英国文学史及选读	4	ENGL3003	美国文学史及选读	4
ENGL3005	英语笔译	2	ENGL3005	英语笔译	2
ENGL3006	英语口语译	2	ENGL3006	英语口语译	2
ENGL3022	高级英语视听说	2	ENGL4001	语言学概论	2
FRAN3025	综合法语 II	4	FRAN3025	综合法语 II	4
FRAN3002	法译汉	2	FRAN3002	法译汉	2
ENGL3029	英语翻译实践	0.5	ENGL3030	英语口语译实践	0.5
			PRAC3014	专业实习	2
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完成 2 学分。 * 专业课程选修 4 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分。 * 专业课程选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 26 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL4023	英语学术论文特点与写作	2	BSIS4014	毕业论文	12
LECT4001	第二语言研究方法	1			
FRAN4001	汉译法	2			
PRAC4001	科研训练	1			
合 计	必修 6 学分		合 计	必修 12 学分	
* 专业课程选修 8 学分。 * 本学期总学分不低于 14 学分。			* 至本学末，总学分不得少于 170 学分。其中， 通识类必修不少于 21 学分，核心课程、限选课程不少于 12 学分；基础科学课程必修不少于 4 学分；专业主干课程必修不少于 103 学分；专业课程选修不少于 8；集中实践环节必须修满 22 学分。		



## 十二、英俄双语指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
GNED1005	自然科学思想方法概论	1	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL1005	英语语音	2	RUSS1005	综合俄语 I	4
RUSS1005	综合俄语 I	4	ENGL1021	英语听说实践	0.5
ENGL1024	英语听说实践	0.5	ENGL1025	英语阅读实践	1
合 计	必修 22.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* “形势与政策”安排在第 1 至 7 学期，共 1 学分。 * 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本期末完成 12 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本期末完成 8 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL2002	英语语法	2	ENGL3004	英语国家历史与文化	2
ENGL3004	英语国家历史与文化	2	RUSS1005	综合俄语 I	4
RUSS1005	综合俄语 I	4	ENGL2017	英语写作实践	1
ENGL1025	英语阅读实践	1			
ENGL2016	“模拟联合国大会”训练	1			
MPRA2003	金工实习	0.5			
EPRA2002	电工实习	0.5			
合 计	必修 25 学分		合 计	必修 20 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本期末完成 6 学分。 * 本学期总学分不超过 27 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本期末完成 4 学分。 * 专业课程选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 英俄双语指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL3002	英国文学史及选读	4	ENGL3003	美国文学史及选读	4
ENGL3005	英语笔译	2	ENGL3005	英语笔译	2
ENGL3006	英语口语译	2	ENGL3006	英语口语译	2
ENGL3022	高级英语视听说	2	ENGL4001	语言学概论	2
RUSS3004	综合俄语 II	4	RUSS3004	综合俄语 II	4
RUSS3002	俄译汉	2	RUSS3002	俄译汉	2
ENGL3029	英语翻译实践	0.5	ENGL3030	英语口语译实践	0.5
			PRAC3014	专业实习	2
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完 成 2 学分。 * 专业课程选修 4 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完 成 0 学分。 * 专业课程选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 26 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL4023	英语学术论文特点与写作	2	BSIS4014	毕业论文	12
LECT4001	第二语言研究方法	1			
RUSS4005	汉译俄	2			
PRAC4001	科研训练	1			
合 计	必修 6 学分		合 计	必修 12 学分	
* 专业课程选修 8 学分。 * 本学期总学分不低于 14 学分。			* 至本学末，总学分不得少于 170 学分。其中， 通识类必修不少于 21 学分，核心课程、限选课 程不少于 12 学分；基础科学课程必修不少于 4 学分；专业主干课程必修不少于 103 学分；专 业课程选修不少于 8；集中实践环节必须修满 22 学分。		

### 十三、英德双语指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
GNED1005	自然科学思想方法概论	1	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL1005	英语语音	2	GERM1004	综合德语 I	4
GERM1004	综合德语 I	4	ENGL1021	英语听说实践	0.5
ENGL1024	英语听说实践	0.5	ENGL1025	英语阅读实践	1
合 计	必修 22.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* “形势与政策”安排在第 1 至 7 学期，共 1 学分。 * 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完成 12 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；限选选修课中“大学语文（应用文写作）”2 学分，至本学期末完成 8 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1019	综合英语	4	ENGL1019	综合英语	4
ENGL1003	英语口语	1.5	ENGL1003	英语口语	1.5
ENGL1020	基础英语视听说	3	ENGL1020	基础英语视听说	3
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL2002	英语语法	2	ENGL3004	英语国家历史与文化	2
ENGL3004	英语国家历史与文化	2	GERM1004	综合德语 I	4
GERM1004	综合德语 I	4	ENGL2017	英语写作实践	1
ENGL1025	英语阅读实践	1			
ENGL2016	“模拟联合国大会”训练	1			
MPRA2003	金工实习	0.5			
MPRA2002	电工实习	0.5			
合 计	必修 25 学分		合 计	必修 20 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完成 6 学分。 * 本学期总学分不超过 27 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分，选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完成 4 学分。 * 专业课程选修 2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 英德双语指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL2001	英语写作	2	ENGL2001	英语写作	2
ENGL3002	英国文学史及选读	4	ENGL3003	美国文学史及选读	4
ENGL3005	英语笔译	2	ENGL3005	英语笔译	2
ENGL3006	英语口语译	2	ENGL3006	英语口语译	2
ENGL3022	高级英语视听说	2	ENGL4001	语言学概论	2
GERM3005	综合德语 II	4	GERM3005	综合德语 II	4
GERM3002	德译汉	2	GERM3002	德译汉	2
ENGL3029	英语翻译实践	0.5	ENGL3030	英语口语译实践	0.5
			PRAC3014	专业实习	2
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 20.5 学分	
* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分；至本学期末完成 2 学分。 * 专业课程选修 4 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 第 1 至第 7 学期选修基础通识类课程 6 学分， 选修通识教育核心课程 6 学分。 * 专业课程选修 2 学分。 * 本学期总学分 26 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ENGL4023	英语学术论文特点与写作	2	BSIS4014	毕业论文	12
LECT4001	第二语言研究方法	1			
GERM4002	汉译德	2			
PRAC4001	科研训练	1			
合 计	必修 6 学分		合 计	必修 12 学分	
* 专业课程选修 8 学分。 * 本学期总学分不低于 14 学分。			* 至本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中， 通识类必修不少于 21 学分，核心课程、限选课程不少于 12 学分；基础科学课程必修不少于 4 学分；专业主干课程必修不少于 103 学分；专业课程选修不少于 8；集中实践环节必须修满 22 学分。		

## 日语

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的日语语言基础、广泛的自然和人文社会科学知识和较强的跨文化交际能力，能在教育、科研、文化和新闻出版等部门、企事业单位和国家机关从事日语翻译、日语文学创作、教学、研究或管理工作，德智体美全面发展，具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：日语语言文学

相关学科：英语语言文学

### 三、专业主干课程

初级日语、中级日语、高级日语、初级日语听说、中级日语听说、高级日语听说、日语学概论、日语写作、翻译理论与实践、日语口译、篇章分析与高级阅读、高级日语视听说、日语学术论文特征与写作

### 四、主要实践环节

毕业论文、金工实习、专业实习、语言技能实践、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置和选课说明与要求

#### (1) 通识课程

通识类课程由三部分组成：思想政治与国防教育，必修 16 学分；体育、二外和计算机技术基础课程分别限选 2 学分、10 学分、3 学分；基础通识类课程必须修满 12 学分，根据学科发展及人才培养需要均定为限定选修。其中，基础通识类课程中的核心课程，根据日语专业的需要建议日语专业学生从自然科学与技术课程、文化传承课程、社会与艺术课程这三大门类中各选一门课（2 学分），建议选课学期为第一学期至第六学期。其它 6 学分分别设定为：大学语文（应用文写作，2 学分）中国哲学概论（2 学分）、社会学概论（2 学分），开课学期分别为第二学期、第三学期和第四学期。

#### (2) 学科课程

学科课程包括基础科学课程、专业主干课程和专业课程。基础科学课程必修 6.5 学分，专业主干课程必修 74 学分，选修 6 学分，专业课程选修 18.5 学分。

#### (3) 集中实践

毕业论文必修 12 学分，专业实习必修 2 学分，工程实践必修 1 学分，课外实践 8 学分。另外在语言技能实践中选修 7 学分。

(4) 学生每学期所修学分（必修和选修之和）应控制在 20-25 学分，一般不超过 28 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 语言技能实践

本实践是一、二、三年级的实践环节，对专业主干课程和专业课程的学习和理解起辅助作用，能有效提高语言实践能力和自主学习能力。

名称	时间	学分	目的	要求
日语听说实践	第二学期	1	使学生熟练掌握日语语音，发音准确，能比较流利地朗读与所学课文程度相当的文章。能就所学题材进行问答，基本达意。	学生需参加听说训练实践活动，学期末用日语参加 5 分钟演讲表演，要求语音正确，语调自然，语流顺畅，能较好地表达自己的想法。
日语阅读实践	第三学期	1.5	掌握阅读技巧，能根据上下文领会段落和篇章的大意。借助词典能读懂用简单的日语撰写的文章。	阅读至少 5 篇文章，理解其中心大意，抓住文章大意。有计划地完成阅读任务，摘抄生词和精彩句子并造句，撰写阅读总结和读书笔记。
日语写作实践	第四学期	1.5	培养学生初步的日语写作能力，能写不同题材的记叙文、读书报告、文章缩写以及各种日常应用文。	撰写 2-4 篇作文，字数 400-800 字左右，要求内容切题，条理清楚，语言正确，表达得体，符合日语文体规范。
日语笔译实践	第五学期	1.5	使学生巩固日汉双语翻译的基本理论，培养学生日汉互译的基本能力。	要求自选翻译材料。 日译汉：能正确理解原文、译文比较准确，语言通顺。 汉译日：译文准确通顺，能充分表达原文主旨。
日语口译实践	第六学期	1.5	使学生巩固口译基本理论，在实际口译实践中运用口头翻译技巧。	教师提供材料，学生分组进行口译练习。要求信息传达基本准确，语言表达通顺得体。

(2) 专业实习

要求学生在三年学习结束后,根据学校有关安排,利用暑假到各地日资企业、外事机关、各类学校进行分散或集中实习,实习的主要内容是翻译或教学。在实习结束后整理实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第5学期末下发相关文件安排实习工作,使学生有足够的时间联系实习单位。第6学期暑假进行实习。第7学期开学1周内上缴实习材料,安排实习答辩对学生实习情况进行考核。

(3) 毕业论文

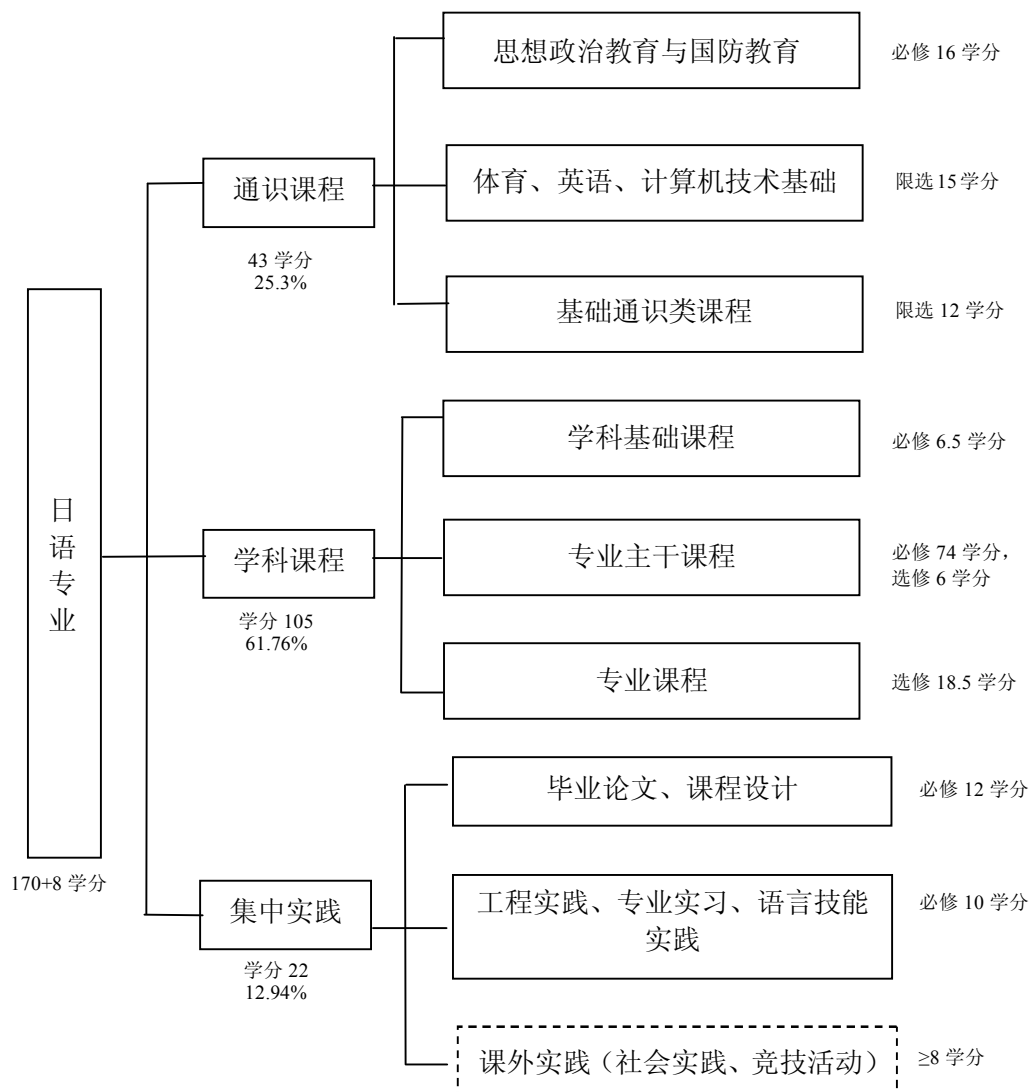
要求学生从第7学期末着手毕业论文准备工作,第8学期初确定毕业论文任务书和题目,在指导教师的指导下,按照学校毕业论文相关要求进行论文写作。第8学期5月底完成毕业论文,6月中旬准备参加院、系论文答辩考核。

(4) 工程实践

主要包括:金工实习、电工实习和工程坊开设的训练课程,以讲座参观为主,使学生对制造工程实践和工业系统的基本训练获得感性认识。具体由工程坊安排考核。

**3、课外8学分要求及实施办法按学生处的安排意见执行。**

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MILII003	国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 基础	COMP1010	大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修 15 学分	1	计教中心
	PHED1003	体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部
	ENGL1022	二外 / 英语	10	160	160	0	0	0	0		1-3	外语学院
基础通识类课程			基础通识类核心课限选 6 学分，其他限选 6 学分，共计 12 学分									
通识类小计			必修 31 学，选修 12 学分，共计 43 学分									
学科基础课程	MATH1016	高等数学 V	4	64	64	0	0	0	0	必修 6.5 学分	1	理学院
	GNED1006	自然科学概论	2.5	40	40	0	0	0	0		2	理学院
基础科学课程小计			必修 6.5 学分									
专业主干课程	JAPN1009	初级日语	16	256	256	0	0	64	0	必修 74 学分	1,2	外语学院
	JAPN1010	初级日语听说	6	96	96	0	0	64	0		1,2	外语学院
	JAPN2001	中级日语	16	256	256	0	0	64	0		3,4	外语学院
	JAPN2004	中级日语听说	6	96	96	0	0	64	0		3,4	外语学院
	JAPN3001	高级日语	8	128	128	0	0	32	0		5,6	外语学院
	JAPN3027	高级日语听说	6	96	96	0	0	64	0		5,6	外语学院
	JAPN3003	日语学概论	4	64	64	0	0	0	0		5,6	外语学院
	JAPN3018	日语写作	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN3005	翻译理论与实践	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	JAPN3019	日语口译	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN4015	篇章分析与高级阅读	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4016	高级日语视听说	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4017	日语学术论文特征与写作	2	32	32	0	0	0	0		8	外语学院
	JAPN1003	日语发音指导 I	2	32	32	0	0	0	0	选修 6 学分	1	外语学院
	JAPN2002	日语发音指导 II	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院
	JAPN1004	日本概况	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院
	JAPN2003	中级日语综合训练	2	32	32	0	0	0	0		4	外语学院
	JAPN3020	高级日语综合训练	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
专业主干课程小计			必修 74 学分，选修 6 学分，共计 80 学分									

外国语学院 日语

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业课程	JAPN4018	科技日语	3	48	48	0	0	0	0	选修 18.5 学分	7	外语学院
	JAPN4008	科技日语翻译	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN3021	日语教育学	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN3022	社会语言学	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	JAPN3011	日语文言语法	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN4006	话语语言学基础	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4011	中日对比语言学概论	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4004	日本文学史	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4005	日本文学选读	4	64	64	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN4019	日本古典文学	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN3017	日本现代文学	2	32	32	0	0	0	0		8	外语学院
	JAPN3014	日本文化概论	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	JAPN3013	日本社会概论	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN3023	跨文化交际学	2	32	32	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN4021	同声传译基础	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	JAPN3024	商贸日语	3	48	48	0	0	0	0		6	外语学院
	JAPN4020	职业技能与规划	1	16	16	0	0	0	0		7	外语学院
	LECT4001	第二语言研究方法	1	16	16	0	0	0	0		7	外语学院
专业课程小计			选修 18.5 学分									
集中实践	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	8	外语学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		6	外语学院
	MPRA2003	金工实习	0.5	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
	JAPN1011	日语听说实践	1	0	0	0	0	16	0		2	外语学院
	JAPN2005	日语阅读实践	1.5	0	0	0	0	16	0		3	外语学院
	JAPN 2006	日语写作实践	1.5	0	0	0	0	16	0		4	外语学院
	JAPN3025	日语笔译实践	1.5	0	0	0	0	24	0		5	外语学院
	JAPN3026	日语口译实践	1.5	0	0	0	0	24	0		6	外语学院
	MPRA2002	电工实习	0.5	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			必修 129 学分，选修至少 41 学分，共计 170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1022	二外/英语	4	ENGL1022	二外/英语	4
MATH1016	高等数学Ⅴ	4	GNED1006	自然科学概论	2.5
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MILI1003	国防教育	2
JAPN1009	初级日语	8	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
JAPN1010	初级日语听说	3	JAPN1009	初级日语	8
			JAPN1010	初级日语听说	3
合 计	必修 25.5 学分		合 计	必修 24 学分	
* 形势与政策安排在第 1 学期至第 7 学期。 * 第 1 至第 6 学期从基础通识类核心课程中选修 6 学分。 * 本学期总学分不超过 27.5 学分。			* 从“语言技能实践”中选修 1 学分。 * 从基础通识类课程限选课程中选修“大学语文（应用文写作）”2 学分。 * 本学期总学分不超过 27 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	1
ENGL1022	二外/英语	2	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MPRA2003	金工实习	0.5
JAPN2001	中级日语	8	MPRA2002	电工实习	0.5
JAPN2004	中级日语听说	3	JAPN2001	中级日语	8
			JAPN2004	中级日语听说	3
合 计	必修 16.5 学分		合 计	必修 16 学分	
* 从专业主干课程选修课程选修 2 学分。 * 从“语言技能实践”中选修 1 学分。 * 从基础通识类课选课程中选修“中国哲学概论”2 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 从专业主干课程选修课程选修 2 学分。 * 从“语言技能实践”中选修 1 学分。 * 从基础通识类课程限选课程中选修“社会学概论”2 学分。 * 到本学期基础通识类核心课程修满 6 学分，限选课程修满 6 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
JAPN3001	高级日语	4	JAPN3001	高级日语	4
JAPN3027	高级日语听说	3	JAPN3027	高级日语听说	3
JAPN3005	翻译理论与实践	2	JAPN3018	日语写作	2
JAPN3003	日语学概论	2	JAPN3003	日语学概论	2
			JAPN3019	日语口译	2
			PRAC3014	专业实习	2
合 计	必修 11 学分		合 计	必修 16 学分	
* 从“专业主干课程”选修课程选修 2 学分。 * 从“语言技能实践”中选修 1.5 学分。 * 从“专业课程”中选修不少于 2 学分。 * 至本学期“专业主干课程”选修课程修满 6 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 从“语言技能实践”中选修 1.5 学分。 * 从“专业课程”中选修不少于 6 学分。 * 至本学期末完成“语言技能实践”15 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
JAPN4015	篇章分析与高级阅读	2	JAPN4017	日语学术论文特征与写作	2
JAPN4016	高级日语视听说	2	BSIS4014	毕业论文	12
合 计	必修 4 学分		合 计	必修 14 学分	
* 从“专业课程”中选修不少于 10 学分。 * 至本学期完成“集中实践环节”22 学分。 * 至本学期完成“专业课程”不少于 18.5 学分。 * 本学期总学分不低于 12 学分。			* 至本期末，总学分不得少于 170 学分。其中， 通识类必修不少于 31 学分，核心课程、限选课程不少于 12 学分；基础科学课程必修不少于 6.5 学分；专业主干课程必修不少于 74 学分， 选修不少于 6 学分；专业课程选修不少于 18.5 学分；集中实践环节必修修满 22 学分。		

## 法语

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的法语语言基础、广泛的自然和人文社会科学知识和较强的跨文化交际能力，能在外经贸、教育、文化和新闻出版等部门从事法语翻译、教学、研究或管理工作，具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：法语语言文学

相关学科：英语语言文学

### 三、专业主干课程

初级法语、中级法语、高级法语、初级法语视听说、中级法语视听说、高级法语视听说、法语写作、法译汉、汉译法、法语口译、法国文学

### 四、主要实践环节

毕业论文、专业实习、语言技能实践、社会实践、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）及 8 学分（课外），并且军事训练考核合格，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

#### (1) 通识课程:

思想政治与国防教育必选 16 学分, 体育、英语和计算机技术基础限选 15 学分, 基础通识类课程限选 6 学分, 其他任选 6 学分。

#### (2) 学科课程

学科基础课程必修 4 学分, 专业主干课程必修 91 学分, 专业课程选修 10 学分。

#### (3) 集中实践

毕业论文必修 12 学分, 专业实习、法语综合能力培养与实践必修 3 学分, 语言技能实践必修 7 学分, 课外实践 8 学分。

(4) 学生每学期所修学分(必修和选修之和)应控制在 20-25 学分, 一般不超过 28 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

#### (1) 语言技能实践

名称	时间	学分	目的	要求
法语听说实践	第一学期	0.5	使学生熟练掌握法语拼读规则, 发音准确, 能比较流利地朗读与所学课文程度相当的文章。	学生需参加听说训练和实践活动至少 4 次。学期末进行对话表演, 要求语音正确, 语调自然, 语流顺畅, 较好地表达思想。
	第二学期	0.5	进一步提高学生法语交流能力。能较连贯地叙述所学题材, 表达基本合乎逻辑, 并能灵活运用所学语言知识。	戏剧表演, 参加排演至少 4 次, 学期末举行法语短剧表演。要求发音准确、语音语调自然、流利, 语流顺畅, 恰当表达剧中人物的性格和特征。
法语阅读实践	第二学期	1	要求学生掌握阅读技巧, 能根据上下文领会段落和篇章的大意。借助词典能读懂用基础法语撰写的文章。阅读速度为 80 字/分钟。	至少阅读 3 本法语简易小说或缩写、改写的法语名著。理解中心大意, 抓住主要情节或论点。有计划的完成阅读任务, 摘抄生词和精彩句子并造句, 撰写阅读总结和读书笔记。
	第三学期	1	进一步提高学生的法语阅读理解能力和阅读速度; 在理解的基础上分析作者的思想观点和文体风格。阅读速度为 150-180 字/分钟左右。	阅读至少 3 本法语短篇小说或法文报刊。理解中心大意, 抓住主要情节或论点。有计划地完成阅读任务, 撰写阅读总结和读书笔记。
法语写作实践	第三学期	1	培养学生初步的法语写作能力, 能写不同题材的记叙文、读书报告、文章缩写以及各种日常应用文。	撰写 2-4 篇作文, 字数 150-600 字左右, 要求内容切题, 条理清楚, 语言正确, 表达得体, 符合法语文体规范。
法语口译实践	第七学期	1	使学生了解口译基本理论, 在实际口译实践中运用口头翻译技巧。	教师提供材料, 学生在教师指导下分组进行 4 次口译实践练习。要求信息传达基本准确, 语言表达通顺得体。考查合格可获得 1 学分。
法语笔译实践	第六学期	1	使学生了解法译汉的基本理论, 培养学生法译汉的基本能力。	法译汉: 在教师指导下自选翻译材料(1000-1500 字), 要求能正确理解原文、译文比较准确, 语言通顺, 翻译速度为 1000 词/小时。
	第七学期	1	使学生了解汉译法的基本理论, 培养学生汉译法的基本能力。	汉译法: 在教师指导下自选翻译材料(1000-1500 字), 要求译文准确通顺, 译速为 250 汉字/小时。

#### (2) 专业实习

要求学生在三年学习结束后, 利用暑期结合专业情况到各地分散或集中进行专业实习, 并注意在实践中运用所学法语知识和技能, 以检验法语实际运用能力(包括法语笔译、口译和用法语处理事务的能力), 为今后走上工作岗位打好基础; 通过实习发现知识的不足之处, 以便在临毕业的最

后一年中调整自己的学习，增强适应社会的能力。实习结束后，须提交专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第六学期期末考试前两周完成实习动员，暑期内完成实习，第七学期开学一周内上交实习材料，并经院系答辩考核。

### （3）毕业论文

要求学生从第七学期期中开始考虑毕业论文写作方向，在第七学期结束前根据学生的研究取向和老师的研究方向确定指导教师，学生与指导教师共同确定论文选题和写作大纲。随后学生根据论文写作要求进行资料收集整理，经过研究完善、充实论文。第八学期五月底完成论文写作，六月中旬准备参加院系论文答辩考核。

### （4）法语综合能力培养与训练

法语综合能力实践在第四学期进行，形式为法语电影配音，训练时间不少于一周，全程由外教指导，包括电影选材、学生角色的分配、法语语音及表演的指导、考核指标的设计等。在活动结束时，法语系组织三人以上评委会以学生汇报表演的形式对其训练结果进行考核，当场评分。

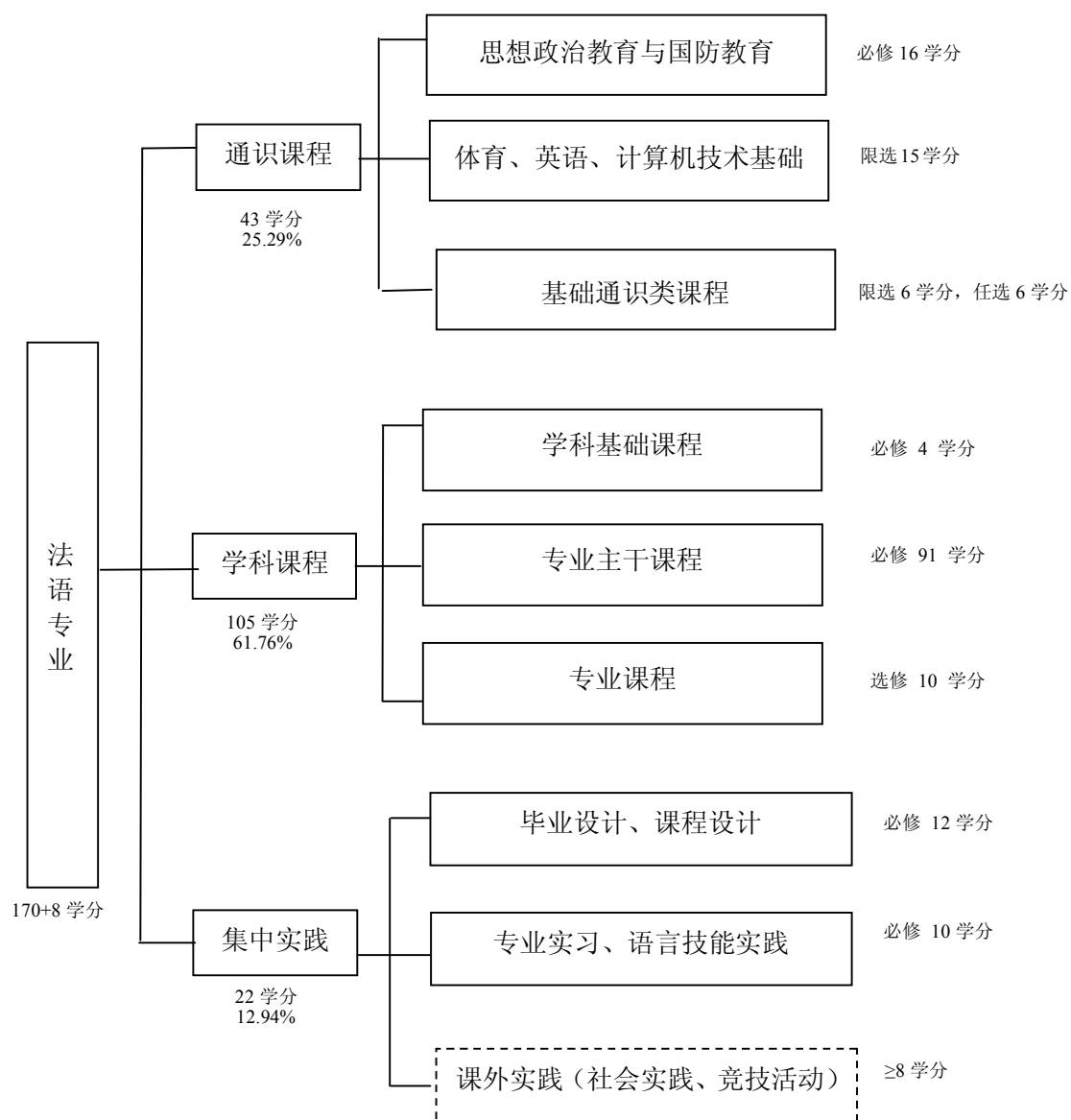
## 3、基础通识类课程选课说明与要求

基础通识类课程必须修满 12 学分，其中通识类核心课程限选 6 学分，该课程分为五类：自然科学与技术、文化遗产、社会与艺术、生命与环境、世界文明。根据要求及法语专业的教学需要，建议学生从其中的三类核心课程中选课，每一门类中各选一门课（2 学分）。这三个门类是：文化遗产课程、世界文明课程、社会与艺术课程。并建议在第 3-6 学期选课。

另外 6 学分限定选修基础通识类选修课程中的三门，这三门课程及开课学期分别是：大学语文（应用文写作），第二学期开课、中国哲学概论，第三学期开课、社会学概论，第四学期开课。

## 4、课外 8 学分要求以及实施办法按学生处的安排意见执行

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MILI1003	国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010	大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修 15 学分	1	计教中心
	PHED1003	体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部
	ENGL1022	二外/英语	10	160	160	0	0	0	0		4-6	外语学院
基础通识类课程			基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分									
通识类小计			必修 31 学分，选修 12 学分，共计 43 学分									
学科基础课程	GNED1005	自然科学思想方法概论	4	64	64	0	0	0	0	必修 4 学分	1	理学院
学科基础课程小计			必修 4 学分									
专业主干课程	FRAN1011	初级法语	20	320	320	0	0	64	0	必修 91 学分	1,2	外语学院
	FRAN2006	中级法语	20	320	320	0	0	64	0		3,4	外语学院
	FRAN3020	高级法语	16	256	256	0	0	64	0		5,6	外语学院
	FRAN3017	法语写作	6	96	96	0	0	0	0		4,5,6	外语学院
	FRAN1012	初级法语视听说	3	48	48	0	0	32	0		1,2	外语学院
	FRAN2007	中级法语视听说	4	64	64	0	0	32	0		3,4	外语学院
	FRAN3021	高级法语视听说	2	32	32	0	0	32	0		5,6	外语学院
	FRAN3007	法语口译	4	64	64	0	0	0	0		6,7	外语学院
	FRAN3002	法译汉	4	64	64	0	0	0	0		5,6	外语学院
	FRAN4001	汉译法	2	32	32	0	0	0	0		7	外语学院
	FRAN3010	法国文学史	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	FRAN2010	法语听力	4	64	64	0	0	16	0		3,4	外语学院
	FRAN2011	法语泛读	2	32	32	0	0	16	0		3	外语学院
	FRAN3018	法国文学选读	2	32	32	0	0	16	0		6	外语学院
专业主干课程小计			必修 91 学分									
专业课程	FRAN4009	语言学概论	2	32	32	0	0	0	0	选修 10 学分	7	外语学院
	FRAN3014	法国历史	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	FRAN4014	商贸法语	4	64	64	0	0	0	0		7	外语学院
	FRAN3024	法国概况	2	32	32	0	0	0	0		5	外语学院
	FRAN4015	论文写作	1	16	16	0	0	16	0		7	外语学院
	FRAN3019	法语报刊选读	1	16	16	0	0	16	0		5	外语学院
	FRAN1005	法语语音	2	32	32	0	0	0	0		1	外语学院
	FRAN1006	法语会话	2	32	32	0	0	0	0		2	外语学院
	FRAN2004	法语语法	2	32	32	0	0	0	0		3	外语学院
	LECT4001	第二语言研究方法	1	16	16	0	0	0	0		7	外语学院
专业课程小计			最低选修 10 学分									

外国语学院 法语

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
集中实践	MPRA2008	法语综合能力培养与实践	1	0	0	0	0	32	0	必修 22 学分	4	外语学院
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	96	0		6	外语学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	384	0		8	外语学院
	FRAN1013	法语听说实践	1	0	0	0	0	32	0		1,2	外语学院
	FRAN1014	法语阅读实践	2	0	0	0	0	32	0		2,3	外语学院
	FRAN2009	法语写作实践	1	0	0	0	0	32	0		3	外语学院
	FRAN3022	法语口译实践	1	0	0	0	0	32	0		7	外语学院
	FRAN3023	法语笔译实践	2	0	0	0	0	64	0		6,7	外语学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			170 学分（其中必修 148 学分，选修 22 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
GNED1005	自然科学思想方法概论	4	FRAN1011	初级法语	10
COMP1010	大学计算机基础	3	FRAN1012	初级法语视听说	2
PHED1003	体育	0.5	FRAN1013	法语听说实践	0.5
FRAN1012	初级法语视听说	1	FRAN1014	法语阅读实践	1
FRAN1011	初级法语	10	MILI1003	国防教育	2
FRAN1013	法语听说实践	0.5	PHED1003	体育	0.5
			MLMD0002	中国近现代史纲要	2
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 20 学分	
* 可以在专业课程中选修 2 学分。 * “形势与政策”安排在第 1~7 学期，共 1 学分。 * 本学期总学分 24 学分。			* 可以在基础通识类选修课中选修 2 学分，限定选修大学语文（应用文写作）。 * 可以在专业课程中选修“法语会话”2 学分。 * 本学期总学分 24 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MPRA2008	法语综合能力培养与实践	1
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
FRAN2006	中级法语	10	FRAN2006	中级法语	10
FRAN2010	法语听力	2	FRAN2007	中级法语视听说	2
FRAN2007	中级法语视听说	2	ENGL1022	二外/英语	2
FRAN2011	法语泛读	2	FRAN2010	法语听力	2
FRAN2009	法语写作实践	1	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
FRAN1014	法语阅读实践	1	FRAN3017	法语写作	2
合 计	必修 21.5 学分		合 计	必修 22.5 学分	
* 可以在专业课程中选修 2 学分。 * 可以在基础通识类选修课中选修 2 学分，限定选修中国哲学概论。 * 至本学期止，专业课程必须修满 2 学分。 * 可以在基础通识类核心课中选修 2 学分，限定选修这三个门类中的课程：（1）文化传承课程（2）世界文明课程（3）社会与艺术课程。 * 本学期总学分 27.5 学分。			* 可以在基础通识类核心课中选修 2 学分，限定选修这三个门类中的课程：（1）文化传承课程（2）世界文明课程（3）社会与艺术课程。 * 可以在基础通识类选修课中选修 2 学分，限定选修社会学概论。 * 本学期总学分 26.5 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
FRAN3021	高级法语视听说	1	FRAN3020	高级法语	8
FRAN3002	法译汉	2	FRAN3021	高级法语视听说	1
FRAN3020	高级法语	8	FRAN3007	法语口译	2
FRAN3010	法国文学史	2	FRAN3002	法译汉	2
ENGL1022	二外/英语	4	ENGL1022	二外/英语	4
FRAN3017	法语写作	2	FRAN3017	法语写作	2
			FRAN3018	法国文学选读	2
			PRAC3014	专业实习	2
			FRAN3023	法语笔译实践	1
合 计	必修 19 学分		合 计	必修 24 学分	
<p>*可以在专业课程中选修 6 学分，限定选修法国历史、法国概况、法语报刊选读。</p> <p>*可以在基础通识类核心课中选修 2 学分，限定选修这三个门类中的课程：（1）文化传承课程（2）世界文明课程（3）社会与艺术课程。</p> <p>*本学期总学分 27 学分。</p>			<p>*可以在基础通识类核心课中选修 2 学分，限定选修这三个门类中的课程：（1）文化传承课程（2）世界文明课程（3）社会与艺术课程。</p> <p>*本学期总学分 26 学分。</p>		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
FRAN3007	法语口译	2	BSIS4014	毕业论文	12
FRAN4001	汉译法	2			
FRAN3023	法语笔译实践	1			
FRAN3022	法语口译实践	1			
合 计	必修 6 学分		合 计	必修 12 学分	
<p>* 可以在专业课程中选修 8 学分，建议从语言学概论、商贸法语、论文写作、第二语言研究方法课程中选课。</p> <p>* 至本学期止，专业选修课至少必须修满 10 学分。</p> <p>* 至本学期止，基础通识类课程必须修满 12 学分。</p> <p>*本学期总学分 14 学分。</p>			<p>* 至本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中通识类必修不少于 31 学分，选修不少于 12 学分；学科基础课程必修不少于 4 学分；专业主干课程必修不少于 91 学分；专业课程选修不少于 10 学分；集中实践环节必修不少于 22 学分。</p>		

## 汉语言文学

### 一、培养目标

本专业培养具有坚实的文史哲基础知识和理论、宽广的文化素质和一定的自然科学素养；具有文学艺术鉴赏评论能力和文字写作表达能力，不断获取新知识的能力；能够在文化传播单位、高等院校、科研机构 and 机关企事业单位从事教学与研究等工作的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：汉语言文学

相关学科：新闻传播学科、文秘教育学科

### 三、专业主干课程

现代汉语、古代汉语、文学概论、中国古代文学、中国现代文学、中国当代文学、外国文学、新闻学、大众传播学、秘书学、美学、教育学等

### 四、主要实践环节

实证研究训练、社会实践、文化考察、学年论文、专业实习、毕业论文

### 五、学制与学位

学制 4 年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、汉语语言文学专业课程设置

汉语语言文学专业课程体系设置通识类、学科类、集中实践 3 大模块，各模块下设必修和选修（含限选）2 大类课程，并对提出相应的学习要求和建议，学生可依据西安交通大学汉语言文学专业培养方案选课。

### 2、各模块课要求

- (1) 思想政治教育类必修 16 学分；
- (2) 体育、英语、计算机类必修 15 学分；
- (3) 基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分（核心课应在自然科学与技术、生命与环境、世界文明模块中选课）；
- (4) 学科基础课程必修 43 学分，选修 6 学分，共 49 学分；
- (5) 专业主干课程必修 42 学分；专业课程选修 10 学分；
- (6) 西方现代文艺思潮和大众传播学两门双语课分别在第 4 学期和第 7 学期完成，为专业课。

### 3、集中实践的说明与要求

#### (1) 科研训练

主要指学年论文写作，包括：查阅资料、文献综述、论文写作等技能的基本训练。要求学生在学年结束时提交相关材料。

#### (2) 社会研究训练

旨在使学生通过该项训练，掌握实证社会科学研究的基本技能和方法，为将来从事社会科学研究、实际社会工作打好基础。该项训练由实证社会科学研究所负责安排具体内容并进行考核。

#### (3) 专业实习

在三年级学习结束后，进行专业实习，了解与专业有关的实际情况。实习方式以分散实习为主，结束后提交实习报告，并经过系组织的答辩后，合格者方可获得学分。

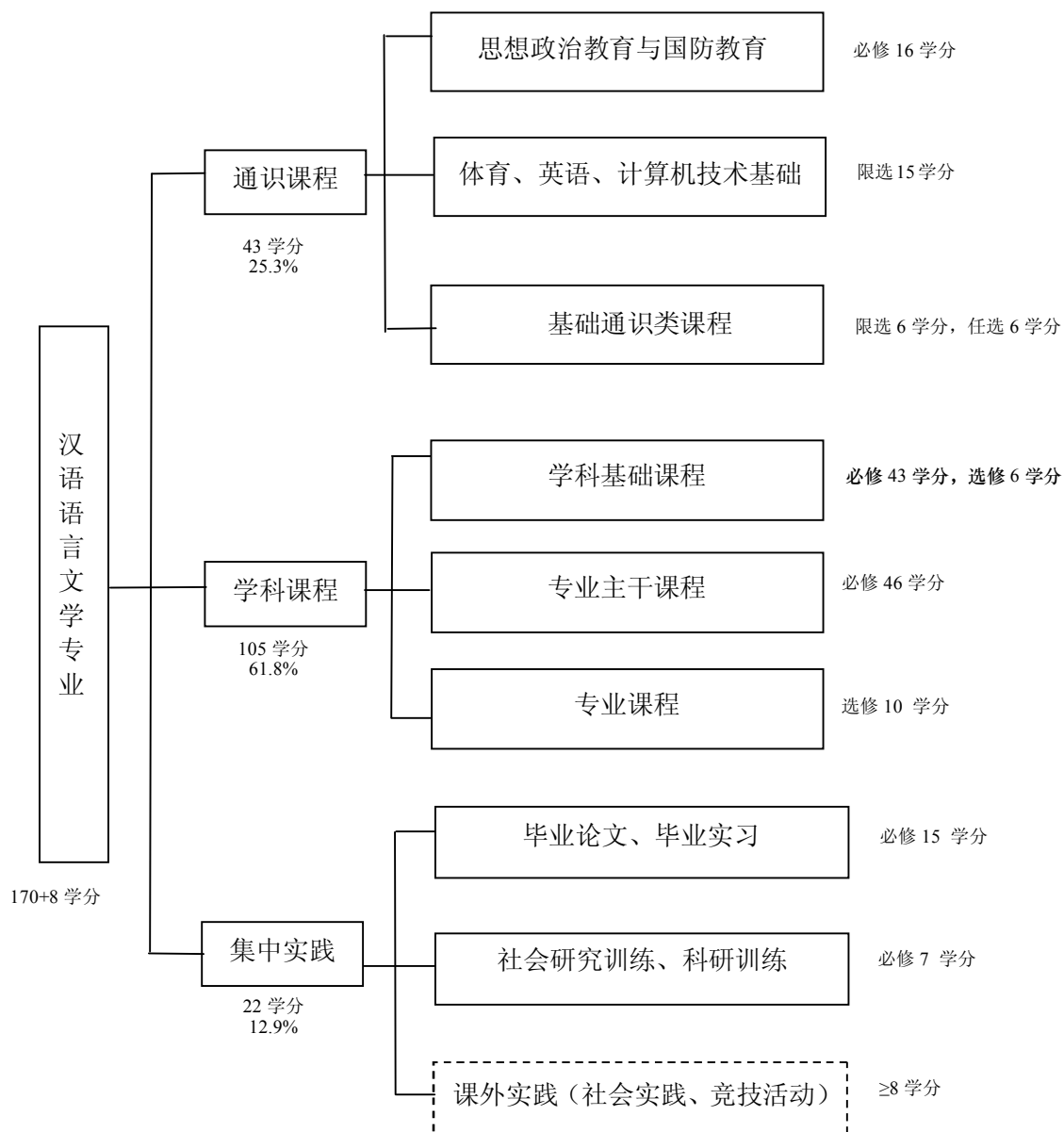
#### (4) 毕业论文

从第 7 学期中期开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业论文题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 4、课外实践学分的说明与要求

学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法。在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动或文化考察活动。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告，由学院（或系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1001	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分,共计 43 学分											
学科基础课程	LITE0017	语言学概论		3	48	48	0	0	0	0	必修 43 学分	3	人文学院		
	LITE0004	文学概论		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	LITE0022	古代文学作品选读		6	96	96	0	0	0	0		2,3	人文学院		
	LITE0021	中国古代文学史		9	144	144	0	0	0	0		3-5	人文学院		
	LITE1004	现代文学作品选读		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	LTE0025	中国现代文学史		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	LITE1005	当代文学作品选读		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	LITE2005	中国当代文学史		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	LITE1008	外国文学作品选读		4	64	64	0	0	0	0		3,4	人文学院		
	LITE0026	外国文学史		6	96	96	0	0	0	0		4,5	人文学院		
	LITE1001	中国传统文化名著选读		2	32	28	0	0	0	0		2	人文学院		
	SOCL1001	社会学概论		2	32	32	0	0	0	0	选修 6 学分	3	人文学院		
	PSYL4001	基础心理学		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院		
	LITE2017	广告学与广告创意		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	GNED1005	自然科学思想方法概论		4	64	64	0	0	0	0		1	理学院		
PHLS0004	逻辑学		2	32	32	0	0	0	0	3		人文学院			
MATH1036	高等数学Ⅵ		4	64	64	0	0	0	0	2		理学院			
学科基础课程小计				必修 43 学分，选修 6 学分，共计 49 学分											



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	LITE3005	中国古代文论	4	64	64	0	0	0	0	必修 46 学分	4	人文学院
	LITE3006	西方文论	3	48	48	0	0	0	0		5	人文学院
	PHLS0011	美学	3	48	48	0	0	8	0		6	人文学院
	LITE0007	西方现代文艺思潮（双语）	3	48	48	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0014	中国当代文艺思潮	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE0002	现代汉语	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	LITE0003	古代汉语	4	64	64	0	0	0	0		2	人文学院
	LITE3013	中国戏剧概论	3	48	48	0	0	0	0		5	人文学院
	LITE4002	影视艺术概论	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE2009	大众传播学（双语）	3	48	48	0	0	8	0		4	人文学院
	LITE2007	新闻学	2	32	28	0	0	4	0		3	人文学院
	LITE1006	文学创作	2	32	28	0	0	4	0		1	人文学院
	LITE0029	应用写作（秘书学）	2	32	28	0	0	4	0		5	人文学院
	LITE3008	现代文学专题	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE3009	当代文学专题	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE4003	外国文学专题	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE3010	古代文学专题	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0015	学科前沿与论文写作	2	32	32	0	0	0	0		8	人文学院
专业主干课程小计			必修 46 学分									
专业课程	LITE3019	鲁迅研究	2	32	32	0	0	0	0	选修 10 学分	5	人文学院
	LITE0011	中国新诗研究	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	LITE3017	文本分析理论与实践	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	LITE3014	新闻采访与写作	2	32	26	0	0	6	0		5	人文学院
	LITE3015	广播电视新闻学	2	32	26	0	0	6	0		6	人文学院
	LITE0012	《红楼梦》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0009	《史记》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0008	《诗经》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
专业课程小计			选修 10 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 22 学分	1	
	SOCL2013	社会研究训练	2	0	0	0	0	0	0		4	人文学院
	SOCP2002	文化考察	2	0	0	0	0	0	0		2	人文学院
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	LITE0016	学年论文	2	0	0	0	0	0	0		4,6	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	人文学院
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	PHED1001	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
PHED1001	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
LITE1006	文学创作	2	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
LITE0002	现代汉语	3	LITE0022	古代文学作品选读（1）	3
LITE0004	文学概论	3	LTE0025	中国现代文学史	2
LITE1004	现代文学作品选读	3	LITE0003	古代汉语	4
合 计	必修20.5学分，选修6学分		LITE1001	中国传统文化名著选读	2
			合 计	必修20.5学分，选修6学分	
* 在第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 * 选修基础通识类课程4学分。 * 第1～7学期在学科基础课中选修6学分。			* 选修基础通识类课程6学分。 * 本学期完成文化考察 2 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1001	体育	0.5	PHED1001	体育	0.5
LITE0017	语言学概论	3	LITE3005	中国古代文论	4
LITE0021	中国古代文学史（1）	3	LITE0021	中国古代文学史（2）	3
LITE0022	古代文学作品选读（2）	3	LITE2005	中国当代文学史	2
LITE1008	外国文学作品选读（1）	2	LITE1008	外国文学作品选读（2）	2
LITE1005	当代文学作品选读	3	LITE0026	外国文学史（1）	3
LITE2007	新闻学	2	LITE2009	大众传播学（双语）	3
EPRA2001	电工实习	1	LITE0016	学年论文	1
			SOCL2013	社会研究训练	2
合 计	必修20.5学分，选修6学分		合 计	必修23.5学分，选修2学分	
* 基础通识类课程中选修2学分。 * 英语拓展类课程中选修2学分。			* 英语拓展类课程中选修2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LITE3006	西方文论	3	PHLS0011	美学	3
LITE0021	中国古代文学史（3）	3	LITE0014	中国当代文艺思潮	2
LITE0026	外国文学史（2）	3	LITE3008	现代文学专题	2
LITE0029	应用写作（秘书学）	2	LITE3009	当代文学专题	2
LITE3013	中国戏剧概论	3	LITE0016	学年论文	1
			PRAC3010	专业实习	3
合 计	必修14学分，选修2-8学分		合 计	必修13学分，选修2学分	
* 第5～7学期在专业课程选修10学分。			* 专业课程选修2学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LITE3010	古代文学专题	2	BSIS4014	毕业论文	12
LITE4002	影视艺术概论	2	LITE0015	学科前沿与论文写作	2
LITE4003	外国文学专题	2			
LITE0007	西方现代文艺思潮（双语）	3			
合 计	必修9学分，选修2-7学分		合 计	必修14学分	
*专业课程选修2-7学分。					

## 汉语言文学（特）

### 一、培养目标

本专业培养具有文史哲基础知识和理论、文化素质和一定的自然科学素养；具有文学艺术鉴赏评论能力和文字写作表达能力，并且具备突出的体育技能；能够在文化传播单位、高等院校、科研机构、体育部门和机关企事业单位从事教学与研究等工作的高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：汉语言文学

相关学科：新闻传播学科、文秘教育学科

### 三、专业主干课程

现代汉语、古代汉语、文学概论、中国古代文学、中国现代文学、中国当代文学、外国文学、新闻学、大众传播学、秘书学、美学、教育学等

### 四、主要实践环节

实证研究训练、社会实践、学年论文、专业实习、毕业设计

### 五、学制与学位

学制4年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成170学分（课内），8学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、汉语语言文学专业课程设置

汉语言文学专业课程体系设置通识类、学科类、集中实践 3 大模块，各模块下设必修和选修（含限选）2 大类课程，并对提出相应的学习要求和建议，学生可依据西安交通大学汉语言文学专业培养方案选课。

### 2、各模块课要求

- （1）思想政治教育类必修 16 学分；
- （2）体育、英语、计算机类必修 15 学分；
- （3）基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，分别在自然科学与技术、生命与环境、世界文明模块中选课。
- （4）学科基础课程必修 41 学分，选修 8 学分，共 49 学分；
- （5）专业主干课程必修 42 学分；专业课程选修 11 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

#### （1）科研训练

主要指学年论文写作，包括：查阅资料、文献综述、论文写作等技能的基本训练。要求学生在学年结束时提交相关材料。

#### （2）社会研究训练

旨在使学生通过该项训练，掌握实证社会科学研究的基本技能和方法，为将来从事社会科学研究、实际社会工作打好基础。该项训练由实证社会科学研究所负责安排具体内容并进行考核。

#### （3）专业实习

在三年级学习结束后，进行专业实习，了解与专业有关的实际情况。实习方式以分散实习为主，结束后提交实习报告，并经过系组织的答辩后，合格者方可获得学分。

#### （4）毕业论文

从第 7 学期中期开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

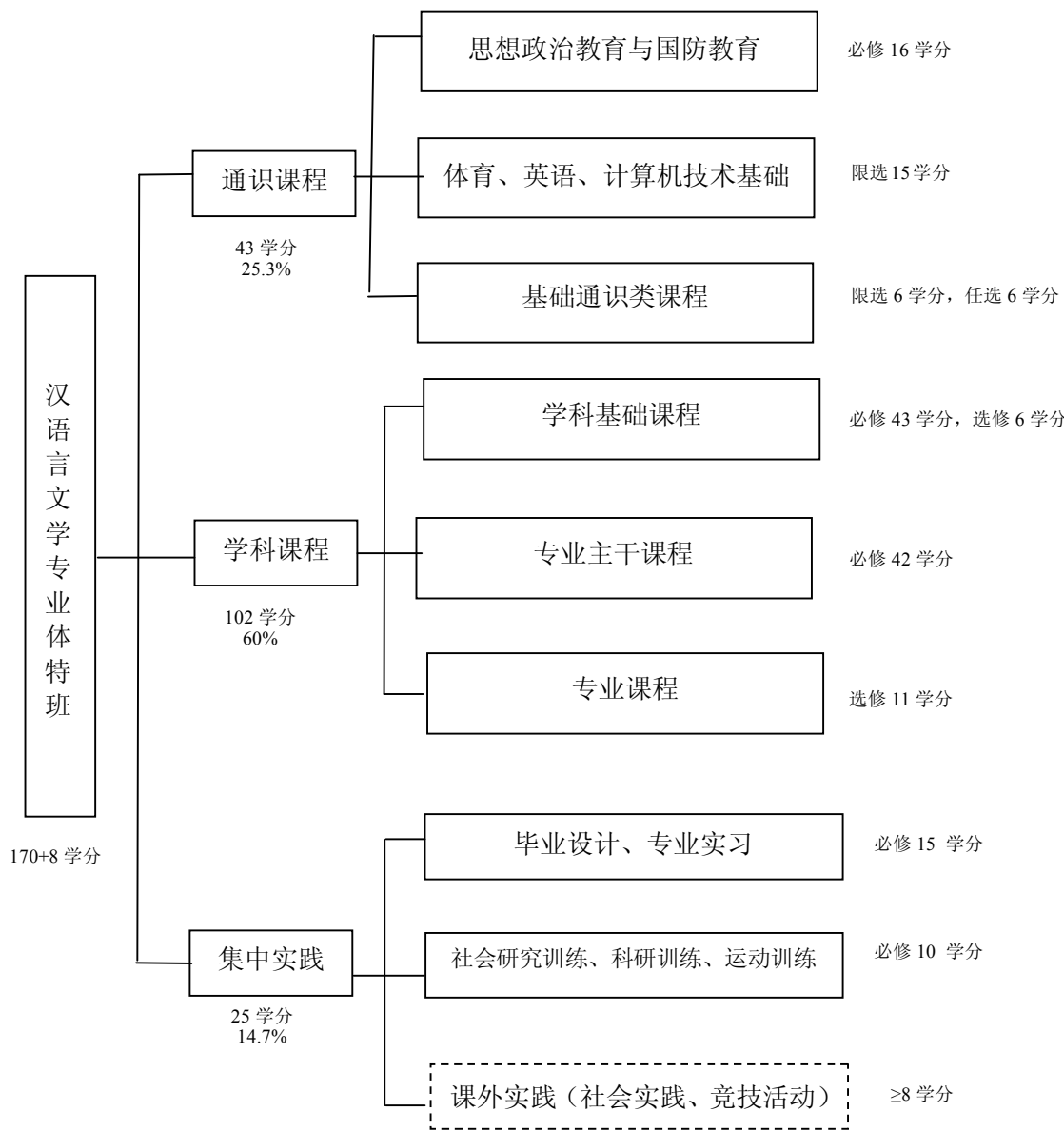
#### （5）运动训练

由体育部实施

### 4、课外实践学分的说明与要求

学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法。在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动或文化考察活动。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告，由学院（或系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心
	PHED1001	体育		2	64	64	0	0	0	0		1-4	体育部
	ENGL1014	综合英语类	大学英语(Ⅰ)	10	160	0	0	0	0	0	必修10学分	A级1--4	外语学院
基础通识类课程				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分									
通识类小计				必修31学分，选修12学分，共计43学分									
学科基础课程	LITE0017	语言学概论		3	48	48	0	0	0	0	必修43学分	3	人文学院
	LITE0004	文学概论		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	LITE0022	古代文学作品选读		6	96	96	0	0	0	0		2,3	人文学院
	LITE0021	中国古代文学史		9	144	144	0	0	0	0		3,4,5	人文学院
	LITE1004	现代文学作品选读		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	LITE0025	中国现代文学史		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	LITE1005	当代文学作品选读		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	LITE2005	中国当代文学史		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院
	LITE1008	外国文学作品选读		4	64	64	0	0	0	0		3,4	人文学院
	LITE0026	外国文学史		6	96	96	0	0	0	0		4,5	人文学院
	LITE1001	中国传统文化名著选读		2	32	28	0	0	4	0		2	人文学院
	SOCL1001	社会学概论		2	32	32	0	0	0	0	选修6学分	3	人文学院
	PSYL4001	基础心理学		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	LITE2017	广告学与广告创意		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院
	PHLS0004	逻辑学		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	MATH1036	高等数学Ⅵ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院
	学科基础课程小计				必修43学分，选修6学分，共计49学分								
专业主干课程	LITE3005	中国古代文论		4	64	64	0	0	0	0	必修42学分	5	人文学院
	LITE3006	西方文论		3	48	48	0	0	0	0		6	人文学院
	PHLS0011	美学		3	48	48	0	0	8	0		7	人文学院
	LITE0027	中国当代文艺思潮		2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE1017	现代汉语		4	64	64	0	0	0	0		1	人文学院
	LITE2018	古代汉语		4	64	64	0	0	0	0		2	人文学院
	LITE3013	中国戏剧概论		3	48	48	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE4002	影视艺术概论		2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE2009	大众传播学		3	48	48	0	0	0	8		5	人文学院

人文与社会科学学院 汉语言文学（特）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	LITE0028	新闻学	3	48	48	0	0	0	8		4	人文学院
	LITE1016	基础写作	3	48	48	0	0	0	12		1	人文学院
	LITE0029	应用写作（秘书学）	3	48	48	0	0	4	16		5	人文学院
	LITE0030	新闻采访与写作	3	48	48	0	0	0	12		7	人文学院
	LITE0015	学科前沿与论文写作	2	32	32	0	0	0	0		8	人文学院
专业主干课程小计			必修 42 学分									
专业课程	LITE0011	中国新诗研究	2	32	32	0	0	0	0	选修 11 学分	5	人文学院
	LITE3017	文本分析理论与实践	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	LITE3015	广播电视新闻学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE3019	鲁迅研究	2	32	32	0	0	0	0		7	
	LITE0012	《红楼梦》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0009	《史记》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	LITE0008	《诗经》研究	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
专业课程小计			选修 11 学分									
集中实践	SOCL2013	社会研究训练	2	0	0	0	0	0	0	必修 25 学分	4	人文学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PHED1004	运动训练	5	0	0	0	0	0	0		1-5	体育部
	LITE0016	学年论文	2	0	0	0	0	0	0		4,6	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	人文学院
集中实践小计			必修 25 学分									
总计			170 学分									



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1001	体育	0.5	PHED1001	体育	0.5
ENGL1014	大学英语（I）	2.5	ENGL1014	大学英语（I）	2.5
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
LITE1006	基础写作	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
LITE1017	现代汉语	4	LITE0022	古代文学作品选读（1）	3
LITE0004	文学概论	3	LTE0025	中国现代文学史	2
LITE1004	现代文学作品选读	3	LITE2018	古代汉语	4
PHED1004	运动训练	1	LITE1001	中国传统文化名著选读	2
	安全教育		PHED1004	运动训练	1
合 计	必修23学分，选修2学分		合 计	必修21学分，选修2学分	
* 在第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 *基础通识类课程选修2学分。			* 选修基础通识类课程2学分。 * 第2～4学期学科基础课程选修6学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ENGL1014	大学英语（I）	2.5	ENGL1014	大学英语（I）	2.5
PHED1001	体育	0.5	PHED1001	体育	0.5
LITE0017	语言学概论	3	LITE0021	中国古代文学史（2）	3
LITE0021	中国古代文学史（1）	3	LITE2005	中国当代文学史	2
LITE0022	古代文学作品选读（2）	3	LITE1008	外国文学作品选读（2）	2
LITE1008	外国文学作品选读（1）	2	LITE0026	外国文学史（1）	3
LITE1005	当代文学作品选读	3	LITE0016	学年论文	1
EPRA2001	电工实习	1	SOCL2013	社会研究训练	2
PHED1004	运动训练	1	PHED1004	运动训练	1
			LITE0028	新闻学	3
合 计	必修22学分，选修4学分		合 计	必修20学分，选修4学分	
* 选修基础通识类课程2学分。			* 选修基础通识类课程2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LITE3005	中国古代文论	4	LITE3006	西方文论	3
LITE0021	中国古代文学史（3）	3	LITE0027	中国当代文艺思潮	2
LITE0026	外国文学史（2）	3	LITE3013	中国戏剧概论	3
LITE0029	应用写作（秘书学）	3	LITE3015	广播电视新闻学	2
LITE2009	大众传播学	3	LITE0016	学年论文	1
PHED1004	运动训练	1	PRAC3010	专业实习	3
合 计		必修17学分，选修4学分	合 计		必修14学分，选修4学分
* 选修基础通识类课程2学分。			* 选修基础通识类课程2学分。		
* 第5～7学期选修专业选修课11学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LITE2002	美学	3	BSIS4014	毕业论文	12
LITE4002	影视艺术概论	2	LITE0015	学科前沿与论文写作	2
LITE0030	新闻采访与写作	3			
合 计		必修8学分，选修6学分	合 计		必修14学分
* 选修专业课程6学分。					

## 艺术设计

### 一、培养目标

本专业培养掌握平面设计、环境艺术设计、雕塑及绘画创作的基础理论知识，具备现代装饰艺术设计、广告设计、建筑室内外空间设计、企业形象设计的创新能力，能在企事业、专业设计部门、科研单位或高校，从事设计、研究、教学或管理工作的，德、智、体、美全面发展的高级艺术专业人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：艺术学

相关学科：人文社会科学、工学、建筑学、哲学

### 三、专业主干课程

素描、色彩、平面构成、色彩构成、立体构成、美学概论、中外美术史、艺术设计史、平面设计基础、包装设计、pop 设计、建筑设计初步及制图、空间形式与秩序、室内空间设计、环境景观设计、油画创作、人物塑造、3D 造型基础、浮雕写生、雕塑创作、计算机辅助设计等。

### 四、主要实践环节

专业考察、毕业创作实习、毕业设计（创作）、毕业论文

### 五、学制与学位

学制四年，文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、艺术设计专业培养模式和课程设置

艺术设计专业新生入学后先进行一年通识类和学科大类基础课程学习；一年后，根据学生自身的实际条件，进行专业方向的选择，开始专业课的学习。该专业的课程体系由通识类、学科类和集中实践三大模块组成。并提出了相应的学分要求和选修建议，学生可根据艺术设计专业的培养方案进行课程选择和学习。

### 2、课程设置表中各模块选课说明与要求

- (1) 思想政治教育及国防教育必修 16 学分；
- (2) 体育、英语、计算机技术基础限选 15 学分；
- (3) 基础通识类核心课程限选 6 学分；在自然科学与技术、文化传承模块选修；
- (4) 基础通识类选修课任选 6 学分；
- (5) 专业学科基础课必修 54 学分；
- (6) 专业主干课程必修 23 学分（该学分为各方向的平均数）；
- (7) 专业课选修 30 学分（该学分为各方向的平均数）；

### 3、主要实践环节内容要求和说明

#### (1) 专业考察

安排学生在第 4 学期的暑假期间进行，内容主要包括两个方面：一是专业认识实习，二是美术写生实习。

#### (2) 毕业创作实习

在第 6 学期学生选择相应的实习单位，进行为期 1 个月左右的专业实习。进一步增强本专业的社会实践能力，为毕业创作和论文打下良好的基础。

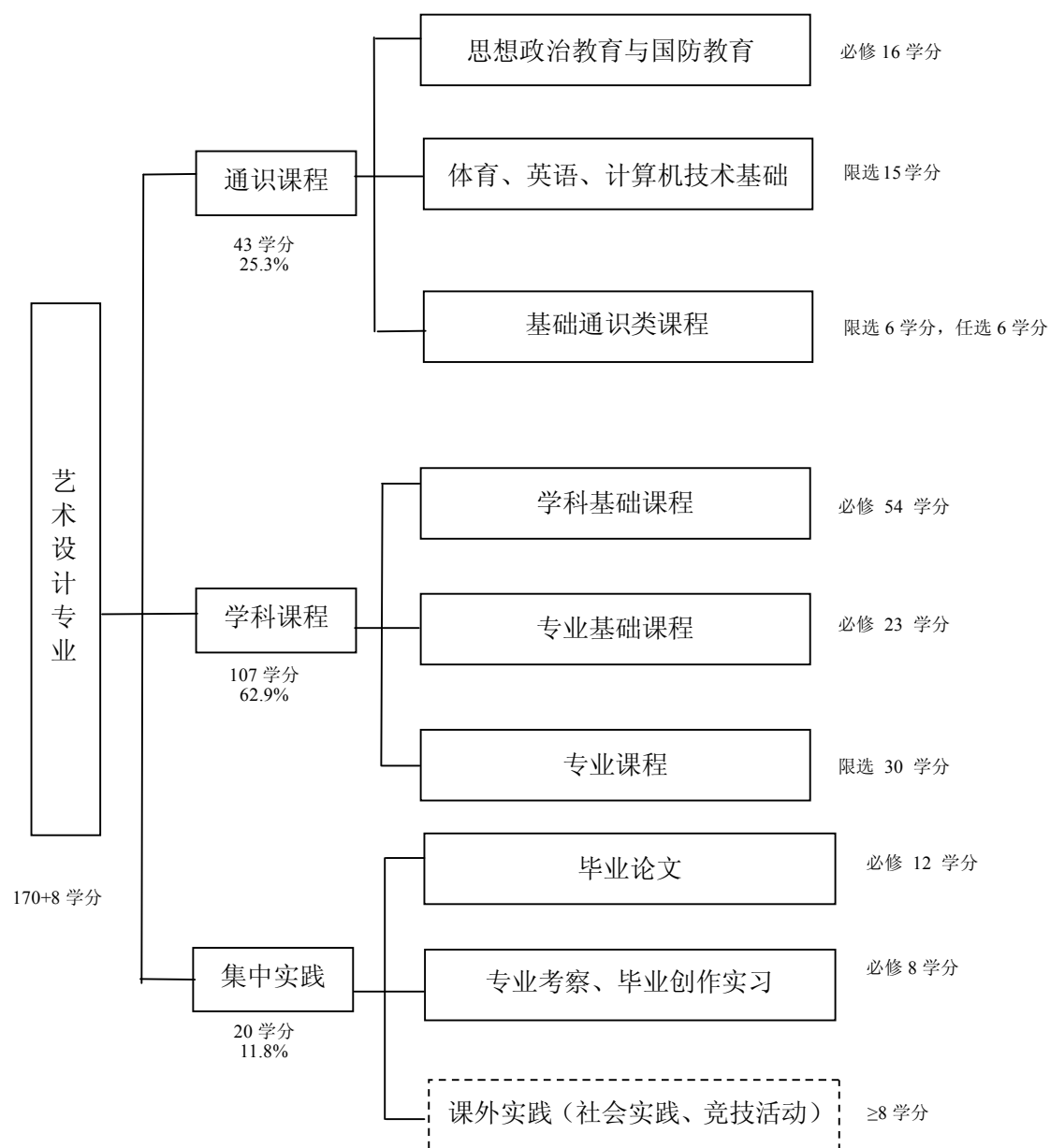
#### (3) 毕业创作（设计）

从第 7 学期开始根据指导教师制定的毕业创作选题，学生选择相应的选题分组进行毕业创作（设计）。之后，学生按照相应的创作要求进行毕业创作（设计）。要求第 8 学期 5 月底完成。6 月下旬进行毕业设计（创作）展览。

#### (4) 毕业论文

要求学生从第 7 学期一开学就着手开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业创作及论文写作方向确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定毕业设计题目和论文写作大纲。要求第 8 学期 5 月底完成。6 月下旬参加院系论文答辩考核。

## 八、课程体系



## 九、课程设置（雕塑方向）

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI0101	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分,合计 43 学分											
学科基础	ARTS0056	素描（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0	必修 54 学分	1	人文学院		
	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0058	平面构成◎		2	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0039	色彩构成◎		2	64	64	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0059	立体构成◎		2	64	64	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS1002	中外美术史（双语）		4	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0060	雕塑基础		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0061	美学概论		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS2006	摄影基础		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS0062	中国画基础		4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0065	中外音乐史		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0064	书法基础		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0063	中外名曲欣赏		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0066	篆刻基础		2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院		
	ARTS1058	艺术导论		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS3075	陶艺基础		4	64	64	0	0	0	0		6	人文学院		
学科基础课程小计				必修 54 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ARTS0078	专业素描（I）◎	6	192	192	0	0	0	0	必修 23 学分	3,4	人文学院
	ARTS0067	雕塑专业基础◎	4	128	128	0	0	0	0		3,4	人文学院
	ARTS0068	人物塑造（I）◎	6	192	192	0	0	0	0		3,4	人文学院
	ARTS0069	中国传统雕塑临摹◎	1.5	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS3055	计算机专业创作应用	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0050	雕塑材料与工艺	1	16	16	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS2030	3D造型基础（玛雅）◎	2.5	80	80	0	0	0	0		3,4	人文学院
专业主干课程小计			必修 23 学分									
专业 课	ARTS0070	人物塑造（II）◎	8	256	256	0	0	0	0	限选 30 学分	5,6	人文学院
	ARTS0071	人物塑造（III）◎	6	192	192	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS3076	3D创作（玛雅）	8	128	128	0	0	0	0		5,6,7	人文学院
	ARTS0072	雕塑创作（I）	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS0072	雕塑创作（II）	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS0074	浮雕创作	4	64	64	0	0	0	0		5,7	人文学院
专业课程小计			限选 30 学分									
集中 实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 20 学分	1	
	ARTS0075	毕业创作	8	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	ARTS0076	毕业论文	4	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	ARTS0077	毕业创作实习	2	0	0	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS4016	专业考察	6	0	0	0	0	0	0		4-6	人文学院
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划（雕塑方向）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
ARTS0056	素描（Ⅰ）◎	4	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎	4
ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎	4	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎	4
ARTS0058	平面构成◎	2	ARTS0039	色彩构成◎	2
ARTS1002	中外美术史	4	ARTS0060	雕塑基础◎	3
	安全教育		MILI0101	国防教育	2
			ARTS1058	艺术导论	3
合 计	必修23.5学分			必修25.5学分，选修 2 学分	
* 第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 * 第1～6学期基础通识类核心课限选6学分。			* 基础通识类课程选修 2 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ARTS0061	美学概论	3	ARTS0062	中国画基础◎	4
ARTS0059	立体构成◎	2	ARTS0063	中外音乐史	2
ARTS2006	摄影基础	3	ARTS0078	专业素描（Ⅰ）◎	3
ARTS2030	3D造型基础（玛雅）	2	ARTS0067	雕塑专业基础◎	2
PHED1003	体育	0.5	ARTS0068	人物塑造（Ⅰ）◎	3
ARTS0078	专业素描（Ⅰ）◎	3	ARTS4016	专业考察	2
ARTS0067	雕塑专业基础◎	2	PHED1003	体育	0.5
ARTS0068	人物塑造（Ⅰ）◎	3	ARTS2030	3D造型基础（玛雅）	0.5
ARTS0069	中国传统雕塑临摹◎	1.5			
合 计	必修23学分，选修 4 学分		合 计	必修20学分，选修 4 学分	
* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。			* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS3055	计算机专业创作应用	2	ARTS0050	雕塑材料与工艺	1
ARTS0064	书法基础	2	ARTS0077	毕业创作实习	2
ARTS0074	浮雕创作	2	ARTS4016	专业考察	2
ARTS0063	中外名曲欣赏	2	ARTS0066	篆刻基础	2
ARTS4016	专业考察	2	ARTS3075	陶艺基础	4
ARTS0070	人体塑造（Ⅱ）◎	4	ARTS0070	人体塑造（Ⅱ）◎	4
ARTS3076	3D创作（玛雅）	3	ARTS3076	3D创作玛雅	3
			ARTS0072	雕塑创作（Ⅰ）	2
合 计	必17学分		合 计	必修20学分	
			* 学科大类基础课选修1.5学分。 * 截止本学期完成基础通识类核心课6学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0074	浮雕创作（Ⅱ）	2	BSIS4014	毕业论文	4
ARTS0071	人体塑造（Ⅲ）◎	6	BSIS4014	毕业创作	8
ARTS3076	3D创作（玛雅）	2			
ARTS0072	雕塑创作（Ⅱ）	2			
合 计	必修12学分		合 计	必修12学分	
* 本学期结束在专业选修课中选修满30学分。					

## 十一、课程设置（环境设计方向）

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILJ0101	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 （未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	基础通识类课程				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分， 共计12学分										
通识类小计				必修27学分，选修至少16学分，共计43学分											
学科基础	ARTS0056	素描（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0	必修54学分	1	人文学院		
	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0058	平面构成◎		2	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0039	色彩构成◎		2	64	64	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0059	立体构成◎		2	64	64	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS1002	中外美术史（双语）		4	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0060	雕塑基础		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0061	美学概论		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS2006	摄影基础		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS0062	中国画基础		4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0065	中外音乐史		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0064	书法基础		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0063	中外名曲欣赏		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0066	篆刻基础		2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院		
	ARTS1058	艺术导论		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
ARTS3075	陶艺基础		4	64	64	0	0	0	0	6	人文学院				
基础科学课程小计				必修54学分											

人文与社会科学学院 艺术设计

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ARCH0108	建筑设计初步及制图◎	4	128	128	0	0	0	0	必修 22 学分	3,4	人文学院
	ARTS3060	环境艺术设计原理	3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS2017	中外建筑史	3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS0072	设计表现技法	4	64	64	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS2018	空间形式与秩序	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS3037	计算机辅助设计◎	4	128	128	0	0	0	0		4,5	建筑系
专业主干课程小计			必修 22 学分									
专业限选课	ARTS0102	室内空间设计 1◎	3	96	96	0	0	0	0	限选 31 学分	4	人文学院
	ARTS0102	室内空间设计 2◎	2	64	64	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0102	室内空间设计 3◎	2	64	64	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS0103	环境景观设计 1◎	3	96	96	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0103	环境景观设计 2◎	2	64	64	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS0103	环境景观设计 3◎	2	64	64	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS0104	建筑材料与施工工艺	3	48	48	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0100	建筑设备原理	3	48	48	0	0	0	0		6	建筑系
	ATRS0054	商业展示设计◎	3	96	96	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS3077	产品造型设计	3	48	48	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS0106	专业课题设计周◎	5	160	160	0	0	0	0		3-7	人文学院
专业课程小计			限选 31 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 20 学分	1	
	BSIS4014	毕业创作	8	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	4	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	ARTS0077	毕业创作实习	2	0	0	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS4016	专业考察	6	0	0	0	0	0	0		4-6	人文学院
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			170 学分									

## 十二、指导性教学计划（环境设计方向）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
ARTS0056	素描（Ⅰ）◎	4	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎	4
ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎	4	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎	4
ARTS0058	平面构成◎	2	ARTS0039	色彩构成◎	2
ARTS1002	中外美术史	4	ARTS0060	雕塑基础◎	3
	安全教育		ARTS1058	艺术导论	3
			MILI0101	国防教育	2
合 计	必修25.5学分		合 计	必修25.5学分，选修 2学分	
* 第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 * 第1～6学期完成基础通识类核心课6学分。			* 基础通识类课程选修2学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ARTS0061	美学概论	3	ARTS0062	中国画基础◎	4
ARTS0059	立体构成◎	2	ARTS0063	中外音乐史	2
ARTS2006	摄影基础	3	ARTS0108	建筑设计初步及制图◎	2
ARTS0108	建筑设计初步及制图◎	2	ARTS2018	空间形式与秩序	4
ARTS3060	环境艺术设计原理	3	ART3037	计算机辅助设计	2
ARTS3072	设计表现技法	4	ARTS0102	室内空间设计（Ⅰ）◎	3
ARTS2017	中外建筑史	3	ARTS4016	专业考察	2
ARTS0106	专业课题设计周◎	1	ARTS0106	专业课题设计周◎	1
合 计	必修24.5学分，选修4学分		合 计	必修23.5学分，选修4学分	
* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。			* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0063	中外名曲欣赏	2	ARTS0066	篆刻基础	2
ARTS0064	书法基础	2	ARTS0102	室内空间设计（Ⅲ）◎	2
ARTS0102	室内空间设计（Ⅱ）◎	2	ARTS3060	环境景观设计（Ⅱ）◎	2
ARTS3037	计算机辅助设计	2	ARTS0100	建筑设备原理	3
ARTS3060	环境景观设计（Ⅰ）◎	3	ARTS0106	专业课题设计周◎	1
ARTS0104	建筑材料与施工工艺	3	ARTS4016	专业考察	2
ARTS0106	专业课题设计周◎	1	ARTS3075	陶艺基础	4
ARTS4016	专业考察	2	ARTS3077	产品造型设计	3
合 计	必修17学分		合 计	必修19学分	
			* 截止第六学期完成基础通识类课程6学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS3060	环境景观设计（Ⅱ）◎	2	BSIS4014	毕业论文	4
ARTS0054	商业展示设计◎	3	BSIS4014	毕业设计	8
ARTS0106	专业课题设计周◎	1			
ARTS0077	毕业创作实习	2			
合 计	必修8学分		合 计	必修12学分	

## 十三、课程设置（平面方向）

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILJ0101	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 （未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课程任选 6 学分，基础通识类核心课程限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
学科基础	ARTS0056	素描（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0	必修54学分	1	人文学院		
	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0058	平面构成◎		2	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0039	色彩构成◎		2	64	64	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0059	立体构成◎		2	64	64	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS1002	中外美术史（双语）		4	64	64	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0060	雕塑基础		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0061	美学概论		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS2006	摄影基础		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS0062	中国画基础		4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0065	中外音乐史		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0064	书法基础		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0063	中外名曲欣赏		2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0066	篆刻基础		2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院		
	ARTS1058	艺术导论		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS3075	陶艺基础		4	64	64	0	0	0	0		6	人文学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
基础科学课程小计			必修 54 学分									
专业主干课程	ARTS0086	图案◎	2	64	64	0	0	0	0	必修 24 学分	3	人文学院
	ARTS0087	装饰画◎	2	64	64	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS0088	平面设计计算机应用 (I) (II) ◎	4	128	128	0	0	0	0		3,4	人文学院
	ARTS0089	平面设计基础◎	2	64	64	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS0090	艺术设计史	2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS0091	字体设计	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS0093	图形创意	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS0094	版式设计	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
专业主干课程小计			必修 24 学分									
专业限选课	ARTS0045	标志设计◎	3	96	96	0	0	0	0	限选 29 学分	5	人文学院
	ATRS0095	POP 设计	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0096	包装设计◎	3	96	96	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS3078	广告策划 (I) (II) ◎	4	128	128	0	0	0	0		5,6	人文学院
	ARTS3068	型录设计	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS0053	书籍装帧◎	3	96	96	0	0	0	0		6	人文学院
	ARTS3079	专业设计理论	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	AASP3643	多媒体◎	2	64	64	0	0	0	0		6	建 筑 系
	ARTS0098	广告、招贴◎	5	160	160	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS4019	VI 企业形象设计◎	3	96	96	0	0	0	0		7	人文学院
专业课程小计			限选 29 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 20 学分	1	人文学院
	BSIS4014	毕业创作	8	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	4	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	ARTS0077	毕业创作实习	2	0	0	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS4016	专业考察	6	0	0	0	0	0	0		4,5,6	人文学院
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			170 学分									

## 十四、指导性教学计划（平面设计方向）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
ARTS0056	素描（Ⅰ）◎	4	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎	4
ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎	4	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎	4
ARTS0058	平面构成◎	2	ARTS0039	色彩构成◎	2
ARTS1002	中外美术史	4	ARTS0060	雕塑基础◎	3
			ARTS1058	艺术导论	3
			MILI0101	国防教育	2
合 计	必修25.5学分		合 计	必修27.5学分，选修2学分	
* 在第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 * 第1～6学期完成基础通识类核心课限选6学分。			* 基础通识类课程选修2学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ARTS0061	美学概论	3	ARTS0062	中国画基础◎	4
ARTS2006	摄影基础	3	ARTS0065	中外音乐史	2
ARTS0086	图案◎	2	ARTS0090	艺术设计史	2
ARTS0087	装饰画◎	2	ARTS0091	字体设计	4
ARTS0088	平面设计计算机应用（Ⅰ）◎	2	ARTS0088	平面设计计算机应用（Ⅱ）◎	2
ARTS0089	平面设计基础◎	2	ARTS0093	图形创意	4
ARTS0059	立体构成◎	2	ARTS0094	版式设计	4
			ARTS4016	专业考察	2
合 计	必修19.5学分，选修4学分		合 计	必修27.5学分，选修4学分	
* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。			* 英语拓展提高类课选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0064	书法基础	2	ARTS3078	广告策划（Ⅱ）	2
ARTS0045	标志设计	3	ARTS3068	型录设计	2
ARTS0095	POP设计◎	2	ARTS0053	书籍装帧	3
ARTS0096	包装设计◎	3	ARTS4016	专业考察	2
ARTS3078	广告策划（Ⅰ）	2	AASP3643	多媒体	2
ARTS0063	中外名曲欣赏	2	ARTS3079	专业设计理论	2
ARTS4016	专业考察	2	ARTS3075	陶艺基础	4
			ARTS0066	篆刻基础	2
合 计	必修16学分		合 计	必修19学分	
			* 学科大类基础选修课选修1.5学分。 * 截止本学期完成基础通识类选修课6学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0098	广告、招贴◎	5	BSIS4014	毕业论文	4
ARTS4019	VI企业形象设计	3	BSIS4014	毕业设计	8
ARTS0077	毕业创作实习	2			
合 计	必修10学分		合 计	必修12学分	

## 十五、课程设置（油画方向）

课程类型	课程编码		课程名称		学 分	总 学 时	课 内 授 课	课 内 实 验	课 内 机 时	课 外 实 验	课 外 机 时	必修 /选修	开课 学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI0101	国防教育		2	32	32	0	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	64	64	0	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者 必修高级 英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分，选修至少 16 学分,共计 43 学分											
学科 基础	ARTS0056	素描（Ⅰ）◎		4	128	128	0	0	0	0	0	必修 54 学分	1	人文学院		
	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎		4	128	128	16	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎		4	128	128	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0058	平面构成◎		2	64	64	0	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0039	色彩构成◎		2	64	64	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0059	立体构成◎		2	64	64	0	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS1002	中外美术史（双语）		4	64	64	0	0	0	0	0		1	人文学院		
	ARTS0060	雕塑基础		3	48	48	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS0061	美学概论		3	48	48	0	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS2006	摄影基础		3	48	48	0	0	0	0	0		3	人文学院		
	ARTS0062	中国画基础		4	64	64	0	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0065	中外音乐史		2	32	32	0	0	0	0	0		4	人文学院		
	ARTS0064	书法基础		2	32	32	0	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0063	中外名曲欣赏		2	32	32	0	0	0	0	0		5	人文学院		
	ARTS0066	篆刻基础		2	32	32	0	0	0	0	0		6	人文学院		
	ARTS1058	艺术导论		3	48	48	0	0	0	0	0		2	人文学院		
	ARTS3075	陶艺基础		4	64	64	0	0	0	0	0		6	人文学院		
基础科学课程小计					必修 54 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ARTS0079	专业素描（II）◎	10	320	320	0	0	0	0	必修 23 学分	3-7	人文学院
	ARTS0080	国画人物白描临摹	3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS0081	国画重彩人物临摹◎	2	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS0082	国画写意临摹	3	48	48	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0083	雕塑	3	48	48	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS3055	计算机专业创作应用	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
专业主干课程小计			必修 23 学分									
专业选修课	ARTS0084	油画◎	20	640	640	0	0	0	0	限选 30 学分	3-7	人文学院
	ARTS0085	油画创作◎	10	320	320	0	0	0	0		3-7	人文学院
专业课程小计			选修 30 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 20 学分	1	
	BSIS4014	毕业创作	8	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	4	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	ARTS0077	毕业创作实习	2	0	0	0	0	0	0		7	人文学院
	ARTS4016	专业考察	6	0	0	0	0	0	0		4-6	人文学院
集中实践小计			必修 20 学分									
总计			170 学分									

## 十六、指导性教学计划（油画方向）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
ARTS0056	素描（Ⅰ）◎	4	ARTS0056	素描（Ⅱ）◎	4
ARTS0057	色彩（Ⅰ）◎	4	ARTS0057	色彩（Ⅱ）◎	4
ARTS0058	平面构成◎	2	ARTS0039	色彩构成◎	2
ARTS1002	中外美术史	4	ARTS0060	雕塑基础◎	3
GNED0004	安全教育		ARTS1050	艺术导论	3
			MILI0101	国防教育	2
合 计	必修24.5学分		合 计	必修27.5学分，选修2学分	
* 第1～7学期完成“形势与政策”1学分。 * 第1～6学期基础通识类核心课程限选6学分。			* 基础通识类课程选修2学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ARTS0061	美学概论	3	ARTS0062	中国画基础◎	4
ARTS0059	立体构成◎	2	ARTS0065	中外音乐史	2
ARTS2006	摄影基础	3	ARTS0079	专业素描（Ⅱ）◎	2
ARTS0079	专业素描（Ⅱ）◎	2	ARTS0081	国画重彩人物临摹◎	2
ARTS0080	国画人物白描临摹	3	ARTS0084	油画◎	4
ARTS0084	油画◎	4	ARTS0085	油画创作◎	2
ARTS0085	油画创作◎	2	ARTS4016	专业考察	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
合 计	必修22.5学分，选修4学分		合 计	必修21.5学分，选修4学分	
* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。			* 英语拓展提高类课程选修2学分。 * 基础通识类课程选修2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0063	中外名曲欣赏	2	ARTS0079	专业素描（Ⅱ）◎	2
ARTS0064	书法基础	2	ARTS0084	油画◎	4
ARTS0079	专业素描（Ⅱ）◎	2	ARTS0085	油画创作◎	2
ARTS0082	国画写意临摹	3	ARTS4016	专业考察	2
ARTS0084	油画◎	4	ARTS3055	计算机专业创作应用	2
ARTS0085	油画创作◎	2	ARTS0066	篆刻基础	2
ARTS0083	雕塑	3	ARTS3075	陶艺基础	4
ARTS4016	专业考察	2			
合 计	必修20学分		合 计	必修18学分	
			* 截止本期完成基础通识类核心课6学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0079	专业素描（Ⅱ）◎	2	BSIS4014	毕业论文	4
ARTS0084	油画◎	4	BSIS4014	毕业创作	8
ARTS0085	油画创作◎	2			
ARTS0077	毕业创作实习	2			
合 计	必修10学分		合 计	必修12学分	

## 艺术设计（书法）

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的文化知识和艺术理论基础，掌握书法艺术理论和技能，能够在文化与艺术院校、企业等单位 and 部门，从事书法创作、研究、教学、市场应用等文化创意工作的，德、智、体、美全面发展的高级书法艺术专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：艺术学

相关学科：汉语言文学、哲学

### 三、专业主干课程

古代汉语、中国古代文字学通论、中外美术概论、山水画理论与实践、花鸟画理论与实践、诗词鉴赏与创作、平面设计、环境艺术概论、中外经典音乐赏析、中国书法史、古代书论选读、书法美学、篆刻学、楷书理论与实践、篆书理论与实践、隶书理论与实践、行书理论与实践、草书理论与实践、书法创作、中国书法遗迹考察、古代碑帖选读、碑帖鉴定等。

### 四、主要实践环节

毕业论文 毕业创作 学年论文 金工实习 专业考察 社会研究训练 科研训练 军事训练等。

### 五、学制与学位

学制 4 年合格者授予文学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、关于课程设置表中各模块选修课说明与要求

- （1）思想政治理论课及国防教育必选 16 学分；
- （2）体育、英语、计算机类必修 15 学分；
- （3）基础通识类课程 12 学分，其中核心课程选修 6 学分，任选课程选修 6 学分；核心课程要在文化传承模块课程中选修 4 学分，在生命与环境模块课程中选修 2 学分；
- （4）学科基础课程必修 16 学分，选修 8 学分；
- （5）专业主干课必修 54 学分；专业课必修 27 学分。
- （6）东亚书法史为双语课。

### 2、集中实践的说明与要求

#### （1）专业考察及实习

内容主要是实地考察古代著名书法遗迹，掌握第一手资料，从而能够深入地研究、指导实践创作。分两次安排，第一次安排在第 5 学期，组织学生考察离学校较近的著名书法遗迹。第二次安排在第 6 学期暑假，考察距离考察学校较远的著名书法遗迹。

#### （2）学年论文

安排学生分别在第 4 学期末和第 6 学期末的暑假，选择论文内容、确定指导教师，并在指导教师的指导下，共完成 2 篇学年论文，从而提高学生的写作水平与研究能力。

#### （3）金工实习

安排学生在第五学期进行金工实习，使学生通过进车间实践，掌握基本的车工技术与流程，为以后自己装裱书法作品打好基础。

#### （4）社会研究训练

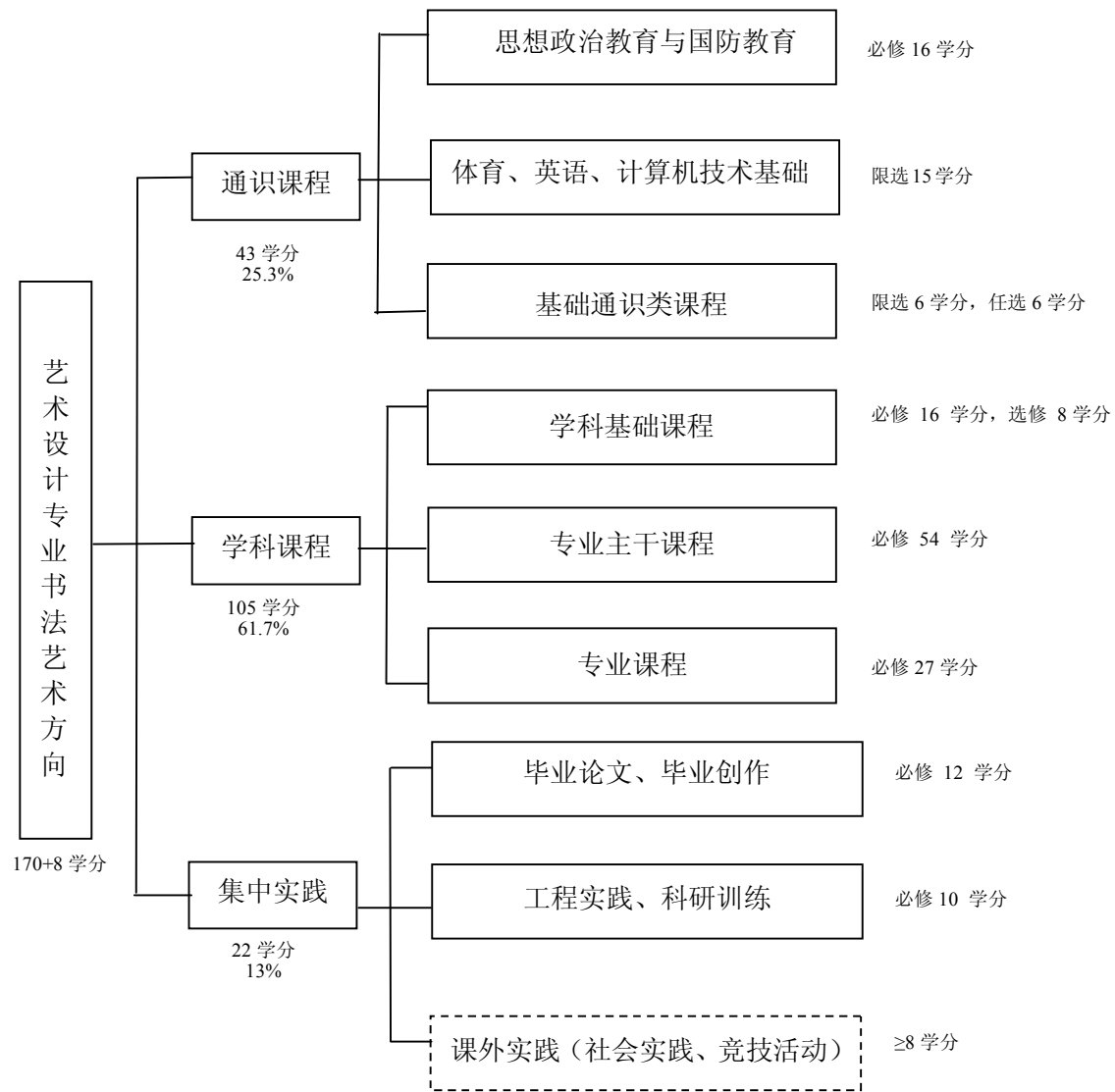
安排学生第 7 学期进行社会研究训练，使学生掌握基本的社会学理念与研究方法。

#### （5）毕业创作实习及论文

要求学生从第 7 学期就着手开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业创作及论文写作方向确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定毕业设计题目和论文写作大纲。随后，学生根据论文写作要求进行毕业实习，在学习过程中完善、充实论文写作。同时，进行毕业作品的创作。第 8 学期 5 月底完成，6 月下旬进行毕业创作展览及参加院系论文答辩考核。

### 3、课外 8 学分要求及实施办法按学生处的安排执行。

八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILH1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育英语 计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1-4	计教中心	
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院	
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 （未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院	
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL0005	拓展提高类	大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类课程				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分										
通识类小计				必修31学分，选修12学分，共计43学分										
学科基础课程	ARTS1001	平面构成		2	32	32	0	0	0	0	必修16学分	6	人文学院	
	ARTS1052	中外美术概论		2	32	32	0	0	0	0		1	人文学院	
	AASP3642	山水画理论与实践		4	64	64	0	0	0	0		6	人文学院	
	ARTS3073	花鸟画理论与实践		4	64	64	0	0	0	0		5	人文学院	
	LITE3016	诗词鉴赏与创作		4	64	64	0	0	0	0		6	人文学院	
	ARTS0013	中外经典音乐赏析		2	32	32	0	0	0	0	选修8学分	7	人文学院	
	ARTS0017	建筑艺术概论		2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院	
	ARTS0018	环境艺术概论		2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院	
	LITE2018	古代汉语		4	64	64	0	0	0	0		3	人文学院	
学科基础课程小计				必修16学分，选修8学分，共计24学分										
专业主干课程	ARTS0030	楷书理论与实践		10	160	160	0	0	0	0	必修54学分	1-3	人文学院	
	ARTS0031	篆书理论与实践		10	160	160	0	0	0	0		4-6	人文学院	
	ARTS0032	隶书理论与实践		10	160	160	0	0	0	0		1-3	人文学院	
	ARTS0033	行书理论与实践		10	160	160	0	0	0	0		2-4	人文学院	
	ARTS0034	草书理论与实践		10	160	160	0	0	0	0		3-5	人文学院	
	ARTS0020	书法创作		2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院	
	ARTS0021	中国古代文字学通论		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院	
专业主干课程小计				必修54学分										

人文与社会科学学院 艺术设计（书法）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业课程	ARTS0115	东亚书法史（双语）	2	32	32	0	0	0	0	必修 27 学分	7	人文学院
	ARTS0024	古代碑帖选读	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0025	中国书法遗迹考察	2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	ARTS0026	中国书法史	5	80	80	0	0	0	0		2	人文学院
	ARTS0027	古代书论选读	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	ARTS0028	书法美学	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	ARTS0110	篆刻学	8	128	128	0	0	0	0		5-7	人文学院
	ARTS3074	碑帖鉴定	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
专业课程小计			必修 27 学分									
集中实践	BSIS4014	毕业论文	4	64	0	0	0	0	0	必修 22 学分	8	人文学院
		毕业创作	8	128								
	LITE0016	学年论文	2	32	0	0	0	0	0		4-6	人文学院
	PRAC3010	专业实习	3	48	0	0	0	0	0		6	人文学院
	SOCL2013	社会研究训练	2	32	0	0	0	0	0		7	人文学院
	MPRA2001	金工实习	1	16	0	0	0	0	0		5	工程坊
	RATS4016	专业考察	2	0	0	0	0	0	0		5	人文学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	1		
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI0003	国防教育	2
ARTS0030	楷书理论与实践1	4	PHED1003	体育	0.5
ARTS0032	隶书理论与实践1	4	ARTS0030	楷书理论与实践2	4
ARTS1052	中外美术概论	2	ARTS0032	隶书理论与实践2	4
			ARTS0033	行书理论与实践1	2
			ARTS0026	中国书法史	5
合 计	必修19.5学分，选修4~5学分		合 计	必修24.5学分	
PHLS1008	中国哲学经典著作导读				
LITE1019	中国文学名著导读				
* “形势与政策”安排在第1~7学期，1学分。					
* 第1~6学期选修基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，本学期选修4学分。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
ARTS0030	楷书理论与实践3	2	PHED1003	体育	0.5
ARTS0032	隶书理论与实践3	2	ARTS0021	中国古代文字学通论	2
ARTS0033	行书理论与实践2	4	ARTS0033	行书理论与实践3	4
ARTS0034	草书理论与实践1	4	ARTS0034	草书理论与实践2	4
ARTS0025	中国书法遗迹考察	2	ARTS0031	篆书理论与实践1	2
PHED1003	体育	0.5	ARTS0027	古代书论选读	4
			LITE0016	学年论文	1
合 计	必修17.5学分，选修8学分		合 计	必修20.5学分，选修4学分	
ARTS2018	古代汉语	4	COMP0014	计算机辅助1 （photoshop\coreldraw）	2
PSYL1003	心理学基础	2			
* 选修英语拓展提高类课程2学分。			* 选修英语拓展提高类课程2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0034	草书理论与实践3	2	ARTS0031	篆书理论与实践3	4
ARTS0031	篆书理论与实践2	4	ARTS0110	篆刻学 2	2
ARTS0110	篆刻学1	4	LITE3016	诗词鉴赏与创作	4
ARTS0024	古代碑帖选读	2	AASP3642	山水画理论与实践	4
ARTS3073	花鸟画理论与实践	4	ARTS3074	碑帖鉴定	2
ARTS0028	书法美学	2	PRAC3010	专业实习	3
ARTS4016	专业考察	2	ARTS1001	平面构成	2
MPRA2001	金工实习	1	LITE0016	学年论文	1
合 计	必修21学分，选修2学分		合 计	必修22学分，选修2学分	
COMP0014	计算机辅助2（flash/3dmax）	2	LITE0001	应用文写作	2
			* 截至到本学期，完成基础通识类课程选修6学分，基础通识类核心课限选6学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ARTS0110	篆刻学3	2	BSIS4014	毕业论文	4
ARTS0020	书法创作	2	BSIS4014	毕业创作	8
ARTS0115	东亚书法史（双语）	2			
SOCL2013	社会研究训练	2			
合 计	必修8学分，选修4学分		合 计	必修12学分	
ARTS0013	中外经典音乐赏析	2			
ARTS0018	环境艺术概论	2			

## 社会学

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的社会学基础知识与基本理论，熟练掌握社会调查与研究方法、社会政策分析方法，熟悉社会学理论前沿问题与中国社会发展状况，具有良好沟通能力与国际视野，社会责任感强，能在教育与科研机构、党政机关、企事业单位、社会团体等部门从事教学、研究与管理工作的\*\*高级专门人才\*\*。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：社会学

相关学科：法学、经济学、政治学

### 三、专业主干课程

社会学概论、国外社会学理论、中国社会思想史、中国社会学史、社会调查与研究方法、质性研究方法、社会统计学、经济社会学、社会分层与流动、社会网络分析、发展社会学、组织社会学、城市社会学、社区概论、社会心理学等

### 四、主要实践环节

课内实践与实验、学年论文、社会调查与实践、专业实习、社会研究训练、毕业论文等。

### 五、学制与学位

学制 4 年，法学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 105 学分、选修 43 学分、集中实践 22 学分、课外实践 8 学分。军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、具体说明课程设置表中各模块选修课要求

社会学专业课程体系设置通识类、学科类、集中实践 3 大模块，各模块下设必修和选修（含限选）2 大类课程，并对學生提出相应的学习要求和建议，学生可依据西安交通大学社会学专业培养方案选课。

（1）思想政治教育、国防教育，必修 16 学分；

（2）体育、英语、计算机类限选 15 学分；

（3）基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类选修课任选 6 学分，核心课限选 6 学分，要求在文化遗产、生命与环境、世界文明模块课程中各选 2 学分。

（4）学科基础课程必修 29 学分；

（5）专业主干课程必修 28 学分，专业必修 36 学分，专业选修 12 学分；

（6）各模块小计：通识类课程必修 16 学分，通识类课程选修（限选）27 学分；学科基础课程必修 29 学分；专业主干课程必修 28 学分，专业必修 36 学分，专业选修 12 学分；集中实践必修 22 学分。

### 2、集中实践的说明与要求

（1）社会研究训练。实证社会科学研究所开设的基础训练课程，安排在第 4 学期进行，以电话采样调查与问卷调查为主。使学生对掌握社会调查的基本方法与程序，获得社会科学研究基础训练，具体由实证社会科学研究所安排考核。

（2）科研训练。学生在校期间要积极参加人文学院本科生学术年会，参与教师的科研活动。

（3）社会调查与学年论文。在老师指导下，学生在第 2、第 4 学期进行两次社会调查，撰写社会调查报告。在第 5、第 6 学期完成两次学年论文约 5000 字左右；在第 7 学期完成一次资料检索，并写出综述报告。培养学生搜集、分析资料的能力，为毕业论文写作打好基础。

（4）专业实习。学生在三年学习结束后，根据有关安排，利用暑假结合专业情况到各地进行有针对性的分散或集中专业实习。实习结束后交实习报告、实习单位鉴定、实习日记等材料。

（5）毕业论文。学生从第 7 学期的期中开始确定毕业论文任务书和题目，按照学生毕业论文写作方向确定指导教师。第 8 学期 5 月底完成，6 月中旬进行论文答辩。

（6）课内实践环节。对于应用性较强的专业课程，安排 4-8 学时的课内实践环节，主要内容包括：上机实验、实地访谈等，由任课老师组织实施。

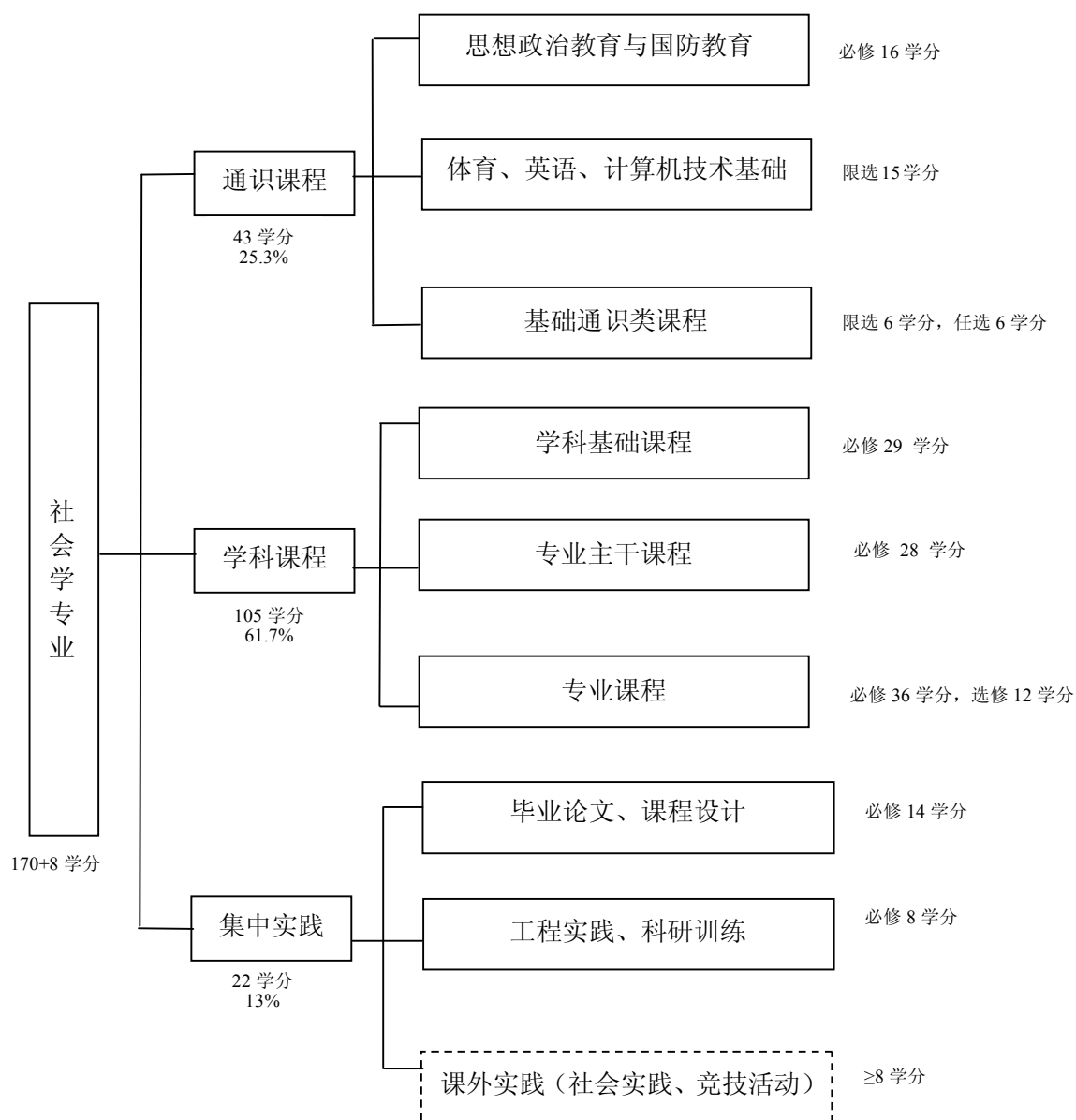
### 3、说明必要的先修课条件

（1）两门双语课分别在第 4 学期与第 5 学期完成。

（2）学习社会统计学之前，必须修完社会调查研究方法、高等数学、概率论与数理统计、线性代数等课程。

### 4、课外 8 学分要求及实施办法按学生处安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者 必修高级 英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分， 共计 12 学分										
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分,共计 43 学分											
学科 基础 课程	MATH1020	高等数学Ⅲ		8	128	128	0	0	0	0	必修 29 学分	1,2	理学院		
	STAT2703	概率论与数理统计		3	56	56	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	ECND2603	微观经济学		3	48	48	0	0	0	0		4	经金学院		
	SOCL4002	人口学		2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院		
	PHLS2002	伦理学		2	32	32	0	0	0	0		1	人文学院		
	POLI2002	政治学		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	SOCL4001	人类学		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院		
	PHLS0004	逻辑学		2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院		
	PSYL0002	社会心理学		3	48	44	4	0	0	0		5	人文学院		
学科基础课程小计				必修 29 学分											



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	SOCL1002	社会调查与研究方法	4	64	52	12	0	0	0	必修 28 学分	2	人文学院
	PHLS0003	中国社会思想史	3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	SOCL0006	社会学原理	3	48	44	4	0	0	0		1	人文学院
	STAT0002	社会统计学	3	48	42	0	6	0	0		5	人文学院
	SOCL3002	中国社会学史	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	SOCL0010	国外社会学理论	6	96	96	0	0	0	0		3,4	人文学院
	SOCL2014	质性研究方法	3	48	36	12	0	0	0		3	人文学院
	SOCL0011	社会科学统计软件及应用	3	48	32	0	16	0	0		6	人文学院
专业主干课程小计			必修 28 学分									
专业课程	SOCL3016	社会分层与流动	3	48	48	0	0	0	0	必修 36 学分	6	人文学院
	SOCL4003	社会学原著选读（双语）	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	SOCL4005	社区概论	3	48	44	4	0	0	0		6	人文学院
	SOCL3006	城市社会学	3	48	44	4	0	0	0		6	人文学院
	SOCL4006	发展社会学	3	48	44	4	0	0	0		7	人文学院
	SOCL3004	经济社会学	3	48	44	4	0	0	0		5	人文学院
	SOCL3015	教育社会学	3	48	44	4	0	0	0		7	人文学院
	SOCL4010	组织社会学	3	48	44	4	0	0	0		6	人文学院
	SOCL2015	社会网络分析	3	48	48	0	0	0	0		6	人文学院
	SOCL4007	中国当代社会问题研究	3	48	48	0	0	0	0		8	人文学院
	SOCL3001	社会政策学	3	48	48	0	0	0	0	5	人文学院	
	SOCL2016	家庭与性别社会学（双语）	3	48	44	4	0	0	0	5	人文学院	
	SOCL3005	农村社会学	3	32	28	4	0	0	0	选修 12 学分	5-7	人文学院
	SOCL3017	马克思主义社会理论	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL4014	社会工作概论	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL3018	政治社会学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL3019	科学社会学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL2012	法社会学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL2002	社会工程学概论	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	SOCL3020	信息社会学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
专业课程小计			必修 36 学分，选修 12 学分，共计 48 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 22 学分	1	
	SOCL0009	社会调查	2	32	0	0	0	0	0		2,4	人文学院
	LITE0016	学年论文	2	32	0	0	0	0	0		5,6	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	SOCL2013	社会研究训练	2	32	0	0	0	0	0		3	人文学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	人文学院
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		5	工程坊
集中实践小计			必修 22 学分									
总计			170 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MILI0102	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1020	高等数学Ⅲ	4
MATH1020	高等数学Ⅲ	4	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
SOCL0003	社会学原理	3	SOCL0002	社会调查与研究方法	4
MLMD0002	中国近现代史纲要	2	POLI2002	政治学	2
PHLS2002	伦理学	2			
合 计	必修 26.5 学分		合 计	必修 23.5 学分，选修 2 学分	
* “形势与政策”安排在第 1-7 学期，1 学分。			* 本学期完成“社会调查”1 学分。 * 第 2-4 学期完成基础通识类课程任选 6 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
SOCL0010	国外社会学理论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
STAT2703	概率论与数理统计	3	PHLS0004	逻辑学	2
SOCL3002	中国社会思想史	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	SOCL0010	国外社会学理论	3
MATH1021	线性代数	2	SOCL3002	中国社会学史	3
SOCL4001	人类学	2	SOCL4003	社会学原著选读	3
SOCL2014	质性研究方法	3	ECND2608	微观经济学	3
SOCL2013	社会研究训练	2	SOCL4002	人口学	2
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3			
合 计	必修 21.5 学分，选修 2 学分		合 计	必修 19.5 学分，选修 2 学分	
* 第 3-4 学期选修大学英语拓展类 4 学分。			* 到本学期结束，完成基础通识类课程任选 6 学分。 * 本学期完成“社会调查”1 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
SOCL3001	社会政策学	3	SOCL0011	社会科学统计软件及应用	3
SOCL3004	经济社会学	3	SOCL2015	社会网络分析	3
STAT0002	社会统计学	3	SOCL4005	社区概论	3
SOCL2016	家庭与性别社会学	3	SOCL4010	组织社会学	3
PSYL0002	社会心理学	3	SOCL3006	城市社会学	3
LITE0016	学年论文	1	SOCL3016	社会分层与流动	3
EPRA2001	电工实习	1	PRAC3010	专业实习	3
			LITE0016	学年论文	1
合 计	必修 17 学分，选修 4 学分		合 计	必修 22 学分，选修 4 学分	
* 第 5~7 学期在专业课程选修 12 学分。			* 在专业选修课中选修 4 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
SOCL4006	发展社会学	3	SOCL4007	中国当代社会问题研究	3
SOCL3015	教育社会学	3	BSIS4014	毕业论文	12
合 计	必修 6 学分，选修 4 学分		合 计	必修 15 学分	
* 在专业选修课中选修 4 学分。					

## 哲学

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的哲学理论基础和广博的知识基础，具有开拓创新力、独立思考能力、整体协调能力，能够胜任相关的教学科研工作、党政机构工作和能够胜任媒体、决策、策划、咨询、管理、协调、谋略等相关社会工作的、具有较强的适应能力的综合型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：哲 学

相关学科：心理学、管理学、社会学、经济学、法学。

### 三、主干课程

哲学概论、马克思主义哲学、马克思主义哲学发展史、西方哲学史、中国哲学史、马克思主义哲学经典原著选读、西方哲学原著选读、中国哲学原著选读、现当代西方哲学、宗教与艺术哲学、价值哲学、科学技术哲学、自然哲学、逻辑学、美学、伦理学。

### 四、主要实践环节

社会研究训练、学年论文、专业实习、毕业论文、电工实习、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，哲学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）+8 学分（课外），并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、哲学专业培养模式和课程设置

哲学专业课程体系设置通识类、学科类、集中实践 3 大模块，各模块下设必修和选修（含限选）2 大类课程，并对学生提出相应的学习要求和建议，学生可依据西安交通大学哲学专业培养方案选课。

### 2、课程设置中各模块选修课要求

- （1）思想政治教育类必修 16 学分；
- （2）基础通识类课程 12 学分，其中基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，分别在文化遗产、自然科学与技术和社会与艺术模块选修 2 学分；
- （3）体育、英语、计算机类必修 15 学分；
- （4）学科基础中相关学科必修 32 学分；选修 12 学分
- （5）专业主干课程必修 40 学分，专业课选修 23 学分；
- （6）第 5 学期至第 7 学期选修双语课程科学哲学、中国思想史共计 5 学分；
- （7）各模块小计：通识类必修 31 学分，选修至少 12 学分；专业学科基础类必修 32 学分，选修 12 学分；专业主干课必修 40 学分，专业选修课至少 23 学分；集中实践必修 20 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

#### （1）社会研究训练

旨在使学生通过该项训练，掌握实证社会科学研究的基本技能和方法，为将来从事社会科学研究、实际社会工作打好基础。该项训练由实证社会科学研究所负责安排具体内容并进行考核。

#### （2）科研训练

主要指学年论文写作，包括：查阅资料、文献综述、论文写作等技能的基本训练。要求学生在学年结束时提交相关材料。

#### （3）专业实习

在三年级学习结束后，进行专业实习，了解与专业有关的实际情况。实习方式以分散实习为主，结束后提交实习报告，并经过系组织的答辩后，合格者方可获得学分。

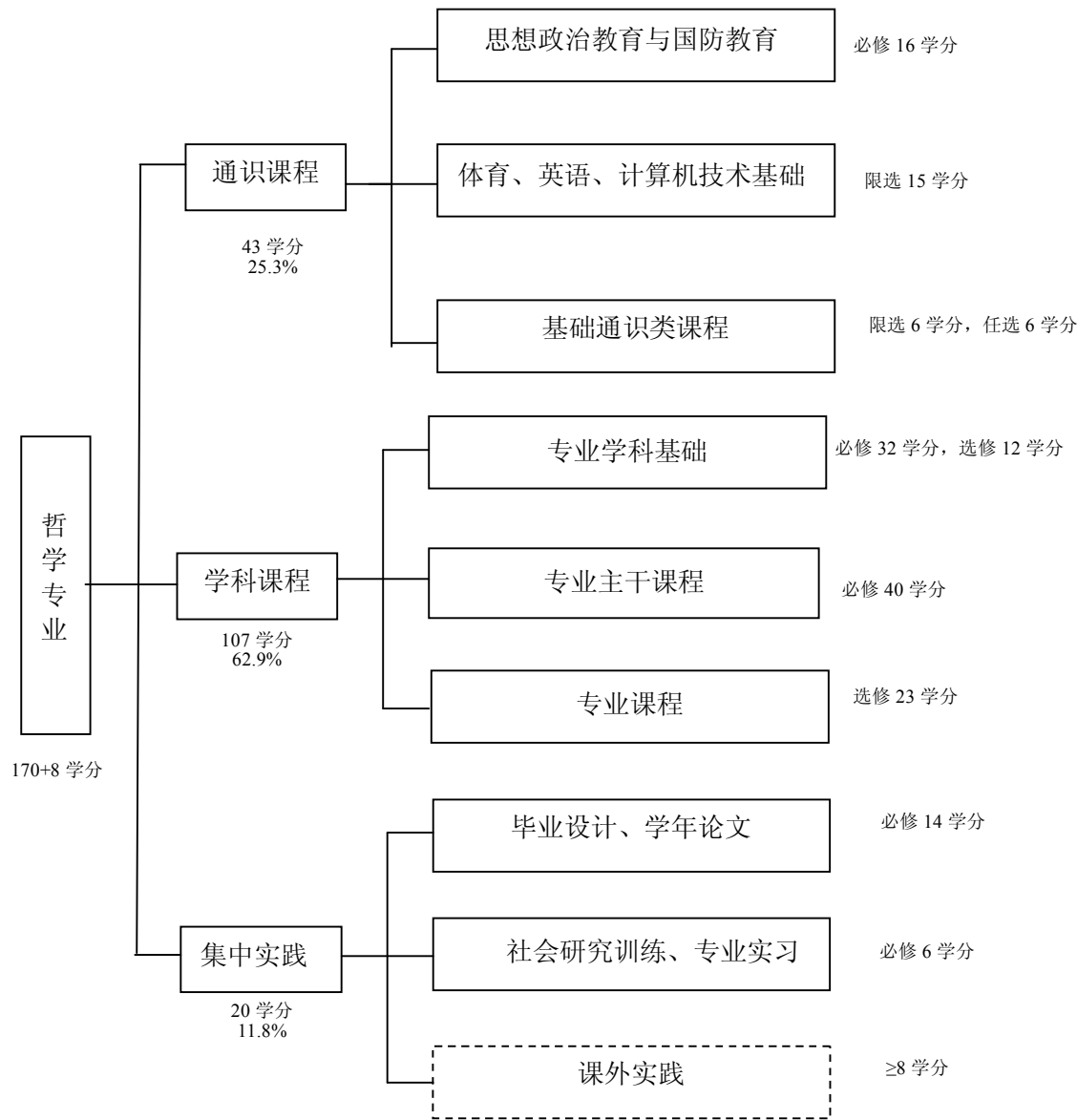
#### （4）毕业论文

从第 7 学期中期开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业论文题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期六月中旬完成，六月下旬参加由院、系组织的论文答辩。

### 4、课外实践学分的说明与要求

在一、二年级暑假进行认识社会的实践活动或文化考察活动。开学后 2 周内提交实践活动的调研报告，由学院（或系）组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。其余课外实践学分的认定请参见教务处制订的《西安交通大学本科生课外实践学分认定办法》。

八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
“两课” 国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MIL10101	国防教育		2	32	32	0	0	16	0		2	军事教研室
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	PHLS2015	政治经济学（含科社）		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术基础	PHED1003	体育		2	32	32	0	0	0	0	必修 5 学分	1-4	体育部
	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0		1	计教中心
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4 学分 （未通过 CET-4 者必修 高级英语）	3,4	外语学院
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
	基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分								
通识类小计				必修 31 学分，选修 12 学分，共计 43 学分									
专业 学科 基础	GNED1005	自然科学思想方法概论		4	64	64	0	0	0	0	必修 32 学分	1	理学院
	PHLS0010	当代国外社会思潮		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	PSYL0001	普通心理学		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	PHLS2002	伦理学		2	32	32	0	0	0	0		1	人文学院
	PHLS0011	美学		3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	PHLS0014	中国当代社会问题研究		3	48	48	0	0	0	0		7	人文学院
	SOCL1001	社会学概论		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	POL10001	政治学概论		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	PSYL0002	社会心理学		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	PHLS0004	逻辑学		2	32	32	0	0	0	0		1	人文学院
	LITE0003	古代汉语		3	48	48	0	0	0	0		2	人文学院
	LITE0001	大学语文（应用文写作）		2	32	32	0	0	0	0		3	人文学院
	PHLS0015	文化研究		3	48	48	0	0	0	0	选修 12 学分	5-7	人文学院
	PHLS4007	成功学		3	48	48	0	0	0	0		5-7	人文学院
	LITE2009	大众传播学		3	48	48	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS4008	演讲与口才		2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	MATH1036	高等数学Ⅴ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0		2	生命学院
PHLS4006	科学技术史		3	48	48	0	0	0	0	0	5-7	人文学院	
专业学科基础类小计				必修 32 学分，选修 12 学分									

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	PHLS1009	哲学概论	4	64	64	0	0	0	0	必修40学分	1	人文学院
	PHLS0009	西方哲学史	5	80	80	0	0	0	0		2	人文学院
	PHLS2008	中国哲学史	5	80	80	0	0	0	0		3	人文学院
	PHLS2012	马克思主义哲学	3	48	48	0	0	0	0		3	人文学院
	PHLS3009	马克思主义哲学经典原著选读	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
	PHLS3008	西方哲学原著选读	4	64	64	0	0	0	0		5	人文学院
	PHLS3019	中国哲学原著选读	4	64	64	0	0	0	0		6	人文学院
	PHLS2013	现当代西方哲学	4	64	64	0	0	0	0		4	人文学院
	PHLS2014	马克思主义哲学发展史	2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院
	PHLS3020	中西哲学比较	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	PHLS1006	自然辩证法	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	PHLS2010	科学哲学（双语）	2	32	32	0	0	0	0		5	人文学院
专业主干课程小计			必修 40 学分									
专业选修课程	PHLS3015	价值哲学	2	32	32	0	0	0	0	选修23学分	5-7	人文学院
	PHLS3021	信息哲学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3014	宗教哲学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3011	生态哲学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3010	工程哲学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS0013	现象学研究	2	32	24	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3013	中国传统哲学专题	3	48	48	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3017	现代西方认识论研究	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS4004	中国思想史（双语）	3	48	48	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS4005	科技创新方法论研究	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3022	西方马克思主义	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
	PHLS3023	管理哲学	2	32	32	0	0	0	0		5-7	人文学院
专业课小计			选修 23 学分									
集中实践环节	SOCL2013	社会研究训练	2	32	0	0	0	0	0	必修20学分	7	人文学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	人文学院
	LITE0016	学年论文	2	0	0	0	0	0	0		2,4	人文学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	人文学院
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		7	工程坊
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 20 学分									
总 计			170 学分（其中必修 100 学分，选修至少 50 学分，集中实践 20 学分）									



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED1002	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHLS0009	西方哲学史	5
PHLS1009	哲学概论	4	MILI0101	国防教育	2
PHLS0004	逻辑学	2	LITE0003	古代汉语	3
PHLS2002	伦理学	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PSYL0001	普通心理学	3	LITE0016	学年论文	1
GNED1005	自然科学思想方法概论	4	合 计	必修18.5学分，选修6~8学分	
合 计	必修24.5学分，选修2学分		MATH1036	高等数学Ⅴ	4
			BIOL0001	生命科学导论	2
* 在第1~7学期应完成“形势与政策”1学分。 * 基础通识类课程选修2学分。			* 基础通识类课程选修4学分。 * 不选修高等数学Ⅴ者应选“生命科学导论”。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS2008	中国哲学史	5	PHLS0010	当代国外社会思潮	3
PHLS2012	马克思主义哲学	3	PSYL0002	社会心理学	3
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHLS2014	马克思主义哲学发展史	2
PHLS0011	美 学	3	PHLS2013	现当代西方哲学	4
POLI0001	政治学概论	2	PHLS1006	自然辩证法	3
SOCL1001	社会学概论	2	PHLS2015	政治经济学（含科社）	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
			LITE0016	学年论文	1
合 计	必修20.5学分，选修4学分		合 计	必修19.5学分，选修4学分	
* 基础通识类课程选修4学分。 * 英语拓展提高类课程选修2学分。			* 英语拓展提高类课程选修2学分 * 基础通识类课程选修2学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS3008	西方哲学原著选读	4	PHLS3020	中西哲学比较	2
PHLS3009	马克思主义哲学经典原著选读	2	PHLS3019	中国哲学原著选读	4
PHLS2010	科学哲学	2	PRAC3010	专业实习	3
合 计	必修8学分，选修14学分		合 计	必修9学分，选修11~13学分	
* 选修专业课程14学分。			* 选修专业课程11学分(未选高数的选13学分)。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS0014	中国当代社会问题研究	3	BSIS4014	毕业论文	12
SOCL2013	社会研究训练	2			
EPRA2001	电工实习	1			
合 计	必修6学分，选修8学分		合 计	必修12学分	
* 选修专业选修课8学分。					

## 法学

### 一、培养目标

培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的，德、智、体、美全面发展的，富有社会责任感和良好的职业道德，掌握法学基础理论、系统的法律专业知识和法律操作技能。能在法律相关领域起骨干作用、具有国际视野和竞争力的创新型高级法律人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：法学

相关学科：经济学、政治学、社会学。

### 三、专业主干课程

宏微观经济学、伦理学概论、政治学、法律逻辑学、法学研究方法与论文写作、中国法制史、法理学、宪法学、民法学、刑法学、经济法学、商法学、民事诉讼法学、刑事诉讼法学、物权法学、债权法学、合同法学、亲属法与继承法学、知识产权法学、市场规制法学、金融法（含保险法与票据法）、公司法学、国际法学（双语）、国际私法学（双语）、国际经济法学（双语）、行政法学、行政诉讼法学、环境与资源保护法学、劳动与社会保障法学、证据法学

### 四、主要实践环节

毕业论文、专业实习、科研训练、模拟法庭、法律诊所、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，法学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），8 学分（课外），并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

- (1) 思想政治与国防教育课程必修 16 学分。
- (2) 英语、体育、计算机技术课程必修 17 学分。
- (3) 基础通识类课程 12 学分，其中核心课程选修 6 学分（分别在文化遗产、社会与艺术、生命与环境三个模块课中选修 2 学分），任选课程选修 6 学分。
- (4) 学科基础课程必修 38 学分。
- (5) 专业主干课程必修 46 学分。
- (6) 专业课程选修 21 学分，其中双语课程至少选修 4 分；每个模块至少选 2 学分；其他选修课将结合每一届学生的选课情况，在不同模块中选择确定。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 毕业论文。学生从第七学期期中开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业论文写作方向确定指导教师。第八学期 5 月底完成，6 月中旬准备参加学院论文答辩。

(2) 专业实习。学生在三年学习结束后，根据有关安排，利用暑假结合专业情况到各地进行有针对性的分散或集中专业实习。实习结束后交实习报告、实习单位鉴定、实习日记等材料，按学院要求进行考核。

(3) 科研训练。学生在校期间要积极参加法学院本科生学术年会，参与教师的科研活动，力争在全国公开发行的期刊上发表学术论文。该门课程由学业导师按照学生大一至大三年级在科研活动方面的表现给予成绩。

(4) 模拟法庭。模拟审判是指在教师的指导下，由不同的学生分别扮演法官、检察官、当事人、律师以及其他诉讼参与人等不同诉讼角色，在模拟法官的主持下，由模拟法官按照严格的法定程序在虚拟的法庭对真实或者虚拟的刑事案件、民事案件和行政案件进行模拟审判的一种教学活动。它是法学教育中一种理论与实践相结合的教学方法，目的在于让学生亲身体验刑事、民事和行政审判的基本程序，调动其学习积极性；使学生掌握并能熟练运用各类审判中的基本技巧与方法，锻炼其实际操作能力；让学生自己亲身参与，提高其运用所学法律知识分析和解决案件问题的能力。学生每一年度至少参与一次由学院组织的模拟法庭训练，在第七学期由参与组织工作的教师给予成绩。

(5) 法律诊所。诊所式法律教育作为一种建立在法律诊所基础上的实践性法学教育新模式，主要借鉴了医学院学生的临床实习手段，通过教师指导学生参与法律实践，以律师身份办案来为处于困境中的委托人提供咨询，“诊断”法律问题，开出“处方”，为他们提供法律服务，在实践中培养学生的法律执业技能和职业道德。诊所式法律教育模式把学生放在教学的主要地位，充分发挥了学生的主动性，变被动性的接受为主动性的实践、变学习他人经验为亲力亲为的参与式学习、变分门别类的知识传授为综合素质培养。不仅使学生学到各种法律条文以外的实际知识、能力和技巧，而且通过代理真实案例，为无力支付律师费用的委托人提供法律服务，为困难群体提供法律援助。学生须在第七学期结束前独立办理一个案件，由学业导师给予成绩。

(6) 专家讲座。每学期法学院从国内外邀请一定的法学专家来讲学，要求学生参加并与国内外一流专家就学术前沿问题交流，培养学生发现问题和提出问题的能力。学生须在第七学期结束前参加 16 次讲座，可获得 2 学分。

以上实践环节，按照学院的考核标准进行考核管理。

**3、先修课条件说明**

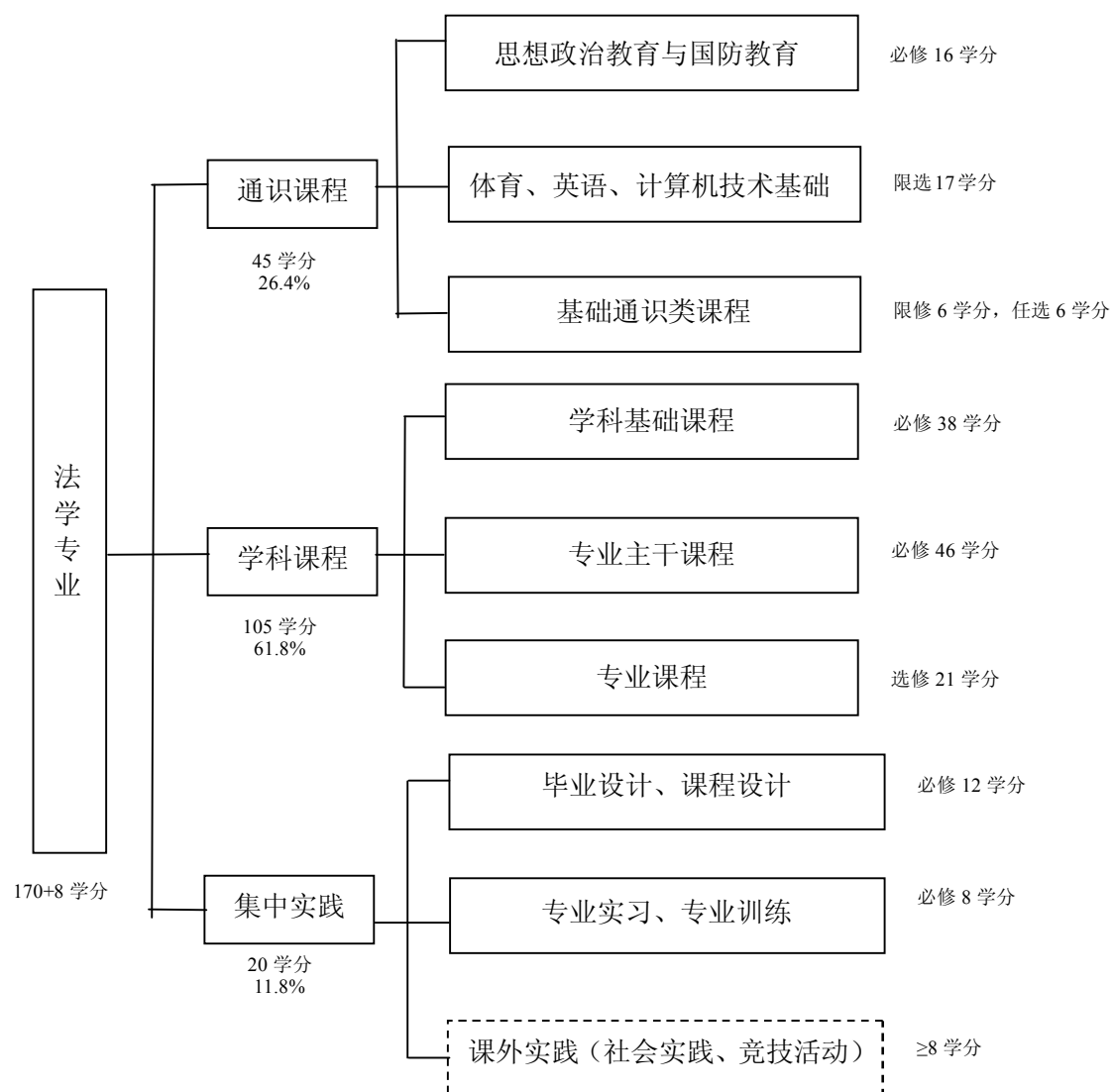
每门课程都有其相应的先修课程要求，详见具体课程的课程说明和大纲要求。

**4、建议选课清单**

学生可以根据自己未来的职业选择倾向，分别选择不同的选修课模块，但至少应从每个模块中分别选修 2 学分的课程。具体方案参照当年学院教务的选课说明通知。

**5、课外 8 学分按学生处的安排意见执行。**

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院
	MILI1003	国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室
	MLMD2001	马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院
	MLMD0002	中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	GNED0004	形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心
	PHED1003	体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部
	ENGL1027	综合英语	8	128	128	0	0	0	0	必修8学分	1,2	外语学院
	ENGL1026	基础英语视听说	4	64	64	0	0	0	0	必修4学分	1,2	外语学院
基础通识类课程			基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分									
通识类小计			必修33学分，选修至少12学分,共计45学分									
学科基础课程	ECND2611	宏微观经济学	3	52	44	0	8	0	0	必修38学分	4	经金学院
	PHLS2002	伦理学	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院
	POLI0001	政治学概论	2	32	32	0	0	0	0		1	人文学院
	LAWS4017	法律逻辑学	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院
	LAWS3537	法学研究方法 with 论文写作	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS1010	中国法制史	3	48	48	0	0	0	0		1	法学院
	LAWS1009	初级法理学	3	48	48	0	0	0	0		1	法学院
	LAWS1011	宪法学	3	48	48	0	0	0	0		1	法学院
	LAWS1012	民法学总论	3	48	48	0	0	0	0		2	法学院
	LAWS1013	刑法学总论	3	48	48	0	0	0	0		2	法学院
	LAWS2506	经济法学总论	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院
	LAWS2507	商法学总论	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院
	LAWS2508	民事诉讼法学	4	64	64	0	0	0	0		3	法学院
	LAWS2509	刑事诉讼法学	4	64	64	0	0	0	0		3	法学院
学科基础课程小计			必修38学分									
专业主干课程	LAWS2510	物权法学	3	48	48	0	0	0	0	必修46学分	3	法学院
	LAWS2511	债权法学	2	32	32	0	0	0	0		3	法学院
	LAWS2512	合同法学	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院
	LAWS2505	亲属法与继承法学	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院
	LAWS3515	知识产权法学	3	48	48	0	0	0	0		6	法学院
	LAWS2513	刑法学分论	3	48	48	0	0	0	0		3	法学院
	LAWS3516	市场规制法学	3	48	48	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3517	金融法（含保险法与票据法）	3	48	48	0	0	0	0		6	法学院
	LAWS3518	公司法学	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3519	国际法学（双语）	3	48	48	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3520	国际私法学（双语）	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3521	国际经济法学（双语）	3	48	48	0	0	0	0		6	法学院
	LAWS3522	行政法学	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3523	行政诉讼法学	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	LAWS3524	高级法理学	3	48	48	0	0	0	0		6	法学院
	LAWS4538	环境与资源保护法学	3	48	48	0	0	0	0		7	法学院
	LAWS4539	劳动与社会保障法学	3	48	48	0	0	0	0		7	法学院
	LAWS3525	证据法学	2	32	32	0	0	0	0		6	法学院

法学院 法学

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位										
专业主干课程小计				必修 46 学分																			
专业课程	LAWS0006	理论法学与公法学模块	中国法律思想史	2	32	32	0	0	0	0	选修 21 学分 (每模块至少选 2 学分)	7	法学院										
	LAWS3526		西方法律思想史（双语）	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院										
	LAWS2514		立法学	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院										
	LAWS3527		法律社会学	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院										
	LAWS4540		西方法学经典导读	2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS1008		外国法制史	2	32	32	0	0	0	0		2	法学院										
	LAWS4541		信息安全法学	2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS4542		人权法概论	2	32	32	0	0	0	0		8	法学院										
	LAWS3528		法医学概论	2	32	32	0	0	0	0		6	法学院										
	LAWS0011	民商法与经济法模块	证券法	2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS0013		海商法	2	32	32	0	0	0	0		8	法学院										
	LAWS3529		比较民法学	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院										
	LAWS4543		比较商法学	2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS4544		科技法原理	2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS2004		罗马法基础	2	32	32	0	0	0	0		4	法学院										
	LAWS3530		财税法	2	32	32	0	0	0	0		6	法学院										
	LAWS4545		国际法模块	英美法概论（双语）	2	32	32	0	0	0		0	8	法学院									
	LAWS4546			WTO 规则与政府规制	2	32	32	0	0	0		0	7	法学院									
	LAWS4006	比较法概论		2	32	32	0	0	0	0		4	法学院										
	LAWS3531	国际贸易法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		6	法学院										
	LAWS3532	国际知识产权法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		6	法学院										
	LAWS3533	国际投资法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		6	法学院										
	LAWS4547	国际商法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS4548	国际商事仲裁法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS4549	国际环境资源与能源法（双语）		2	32	32	0	0	0	0		7	法学院										
	LAWS4551	法学前沿与实务模块	国内法前沿问题（讲座）	2	32	32	0	0	0	0		2-7	法学院										
	LAWS4552		国际法前沿问题（讲座）	2	32	32	0	0	0	0				3-8	法学院								
	LAWS2515		法律方法	2	32	32	0	0	0	0						4	法学院						
	LAWS3534		实用法律英语（双语）	2	32	32	0	0	0	0								5	法学院				
	LAWS3535		法律文书写作	2	32	32	0	0	0	0										6	法学院		
	LAWS4550		律师制度与实务	2	32	32	0	0	0	0												8	法学院
	LAWS3536		司法考试概论	2	32	32	0	0	0	0													
专业课程小计				选修 21 学分																			
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 20 学分	1												
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	法学院											
	PRAC3014	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		6	法学院											
	SCTR3001	科研训练	2	0	0	0	0	0	0		5-7	法学院											
	LAWS4553	模拟法庭	2	0	0	0	0	0	0		5-7	法学院											
	LAWS4554	法律诊所	2	0	0	0	0	0	0		0	5-8	法学院										
集中实践小计				20 学分																			
总计				170 学分																			



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1027	综合英语	4	ENGL1027	综合英语	4
ENGL1026	基础英语视听说	2	ENGL1026	基础英语视听说	2
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
LAWS1010	中国法制史	3	MIL11003	国防教育	2
LAWS1009	初级法理学	3	LAWS1012	民法学总论	3
LAWS1011	宪法学	3	LAWS1013	刑法学总论	3
POLI0001	政治学概论	2	PHLS2002	伦理学	2
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 20.5 学分，选修 4~6 学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期，1学分。 * 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。			* 第 2~8 学期，专业课程选修 21 学分。		
			* 第 2~6 学期选修基础通识类选修课 6 学分，基础通识类核心课 6 学分，共计 12 学分。		
			* 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
LAWS2508	民事诉讼法学	4	ECND2611	宏微观经济学	3
LAWS2509	刑事诉讼法学	4	LAWS4017	法律逻辑学	2
LAWS2510	物权法学	3	LAWS2506	经济法学总论	2
LAWS2511	债权法学	2	LAWS2507	商法学总论	2
LAWS2513	刑法学分论	3	LAWS2512	合同法学	2
			LAWS2505	亲属法与继承法学	2
合 计	必修 19.5 学分，选修 2-4 学分		合 计	必修 16.5 学分，选修 4-6 学分	
* 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。			* 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LAWS3537	法学研究方法 with 论文写作	2	LAWS3515	知识产权法学	3
LAWS3516	市场规制法学	3	LAWS3517	金融法（含保险法与票据法）	3
LAWS3518	公司法学	2	LAWS3521	国际经济法学（双语）	3
LAWS3519	国际法学（双语）	3	LAWS3524	高级法理学	3
LAWS3520	国际私法学（双语）	2	LAWS3525	证据法学	2
LAWS3522	行政法学	2	PRAC3014	专业实习	2
LAWS3523	行政诉讼法学	2			
合 计	必修 16 学分，选修 4-6 学分		合 计	必修 16 学分，选修 4-6 学分	
* 第5至7学期完成科研训练2学分。 * 第5至7学期完成模拟法庭2学分。 * 第5至8学期完成法律诊所2学分。 * 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。			* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期必修课和选修课共计不少于 20 学分，不超过 25 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LAWS4538	环境与资源保护法学	3	BSIS4014	毕业论文	12
LAWS4539	劳动与社会保障法学	3			
合 计	必修 6 学分，选修 6-10 学分		合 计	必修 12 学分	
* 本学期必修课和选修课共计不少于 12 学分。			* 至本学期专业课程选修共 21 学分。		

## 生物工程

### 一、培养目标

本专业培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的，掌握扎实的生命科学和生物工程基本理论、基本知识和基本技能，具备较强的计算机和生物高新技术应用能力，能够在生物工程、生物化工、生物制药等相关领域从事科学研究、工程设计、技术开发、系统分析、教学和管理等方面工作，具有国际视野和竞争力的德、智、体、美全面发展的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物学

相关学科：化学、化学工程、制药工程

### 三、专业主干课程

普通生物学、生物化学、微生物学、细胞生物学、遗传学、分子生物学、基因工程、细胞工程、酶工程、生物发酵工程、生物分离工程、生物制药工程、生物化学反应工程等

### 四、主要实践环节

毕业设计、金工实习、电工实习、专业实习、社会实践、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程选修要求

(1) 通识课程模块要求必 / 选修至少 43 学分，其中思想政治教育、国防教育要求至少必修 16 学分，体育、英语、计算机技术基础限选至少 15 学分，基础通识类课程 12 学分，其中，基础通识类核心课限选 6 学分，限定在《世界文明》、《社会与艺术》、《生命与环境》三种门类中各选 1 门课程；基础通识类选修课任选 6 学分。

(2) 学科课程模块要求必 / 选修至少 108 学分，其中基础科学课程至少必修 41 学分，专业主干课程至少必修 33 学分，专业课程必修 19.5 学分，选修 14.5 学分。

(3) 基因工程、细胞工程、生物发酵工程、生物分离工程、生物制药工程、生物信息学以及综合开放实验为限选课程。

(4) 要求每位学生必修《分子生物学》、《遗传学》两门双语课程。

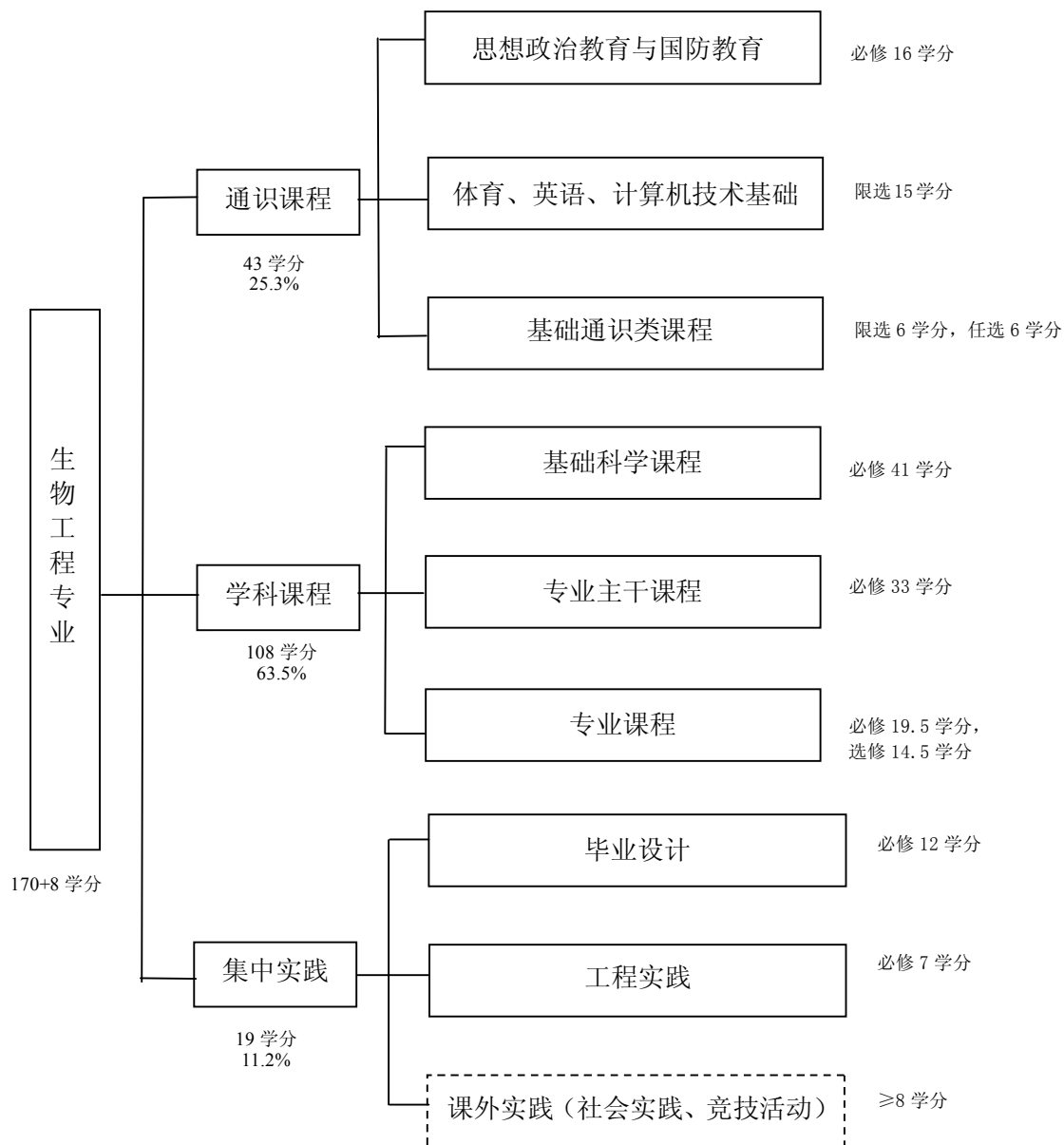
### 2、集中实践环节选修要求

金工实习，电工实习，测控实习，专业实习，毕业设计为必修环节，计 19 学分；

### 3、课外实践要求

课外实践学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015		综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017			大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018			大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013		拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003			大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004			英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010			高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005			大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012			欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014			西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015			英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004			新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012			商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	CHEM1118		无机化学		3	56	40	16	0	0	0	必修 41 学分	1	理学院		
	CHEM1122		分析化学		3	56	40	16	0	0	0		2	理学院		
	CHEM2111		有机化学		4	80	48	32	0	0	0		3	理学院		
	CHEM2112		物理化学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	理学院		
	PHYS1022		大学物理 Ⅱ		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019		大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH1033		高等数学 Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0		1,2	理学院		
	MATH1039		线性代数与空间解析几何 Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2025		概率论		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	STAT3726		生物统计学		1.5	32	20	12	0	0	0		3	医学院		
基础科学课程小计					必修 41 学分											
专业主干课程	BIOL1001		普通生物学		3	48	48	0	0	0	0	必修 33 学分	3	生命学院		
	BICH2002		生物化学		6	96	96	0	0	0	0		4,5	生命学院		
	BICH3005		生物化学实验		1.5	48	0	48	0	0	0		5	生命学院		
	BIOL2002		微生物学		3	48	48	0	0	0	0		4	生命学院		
	BIOL2007		微生物学实验		1	32	0	32	0	0	0		4	生命学院		

生命科学与技术学院 生物工程

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	BIOL3017	细胞生物学	3.5	56	56	0	0	0	0		5	生命学院
	BIOL3018	细胞生物学实验	1	32	0	32	0	0	0		5	生命学院
	BIOL3027	遗传学（双语）	3.5	56	56	0	0	0	0		5	生命学院
	BIOL3020	遗传学实验	1	32	0	32	0	0	0		5	生命学院
	BIOL3028	分子生物学（双语）	3	48	48	0	0	0	0		5	生命学院
	BIOL3022	分子生物学实验	1	32	0	32	0	0	0		5	生命学院
	BASM2051	普通生理学（双语）	3.5	64	48	16	0	0	0		4	生命学院
	BIME4024	生物医学工程概论	2	32	32	0	0	0	0		7	生命学院
专业主干课程小计			必修 33 学分									
专业课程	BIEN3001	基因工程	2.5	48	40	8	0	0	0	必修 19.5 学分	6	生命学院
	BIEN3011	细胞工程	2	32	32	0	0	0	0		6	生命学院
	BIEN3003	生物发酵工程	2	32	32	0	0	0	0		6	生命学院
	BIEN3005	生物分离工程	3	48	48	0	0	0	0		6	生命学院
	BIOL3023	生物信息学	2	40	24	16	0	0	0		6	生命学院
	BIOL3024	细胞综合开放实验	1.5	48	0	48	0	0	0		5	生命学院
	BIEN3012	分离综合开放实验	1.5	48	0	48	0	0	0		5	生命学院
	BIEN3013	基因综合开放实验	1.5	48	0	48	0	0	0		6	生命学院
	BIEN3014	发酵综合开放实验	1.5	48	0	48	0	0	0		6	生命学院
	BIEN4002	生物制药工程	2	32	32	0	0	0	0		7	生命学院
	BIOL4005	生物工艺学	3	48	48	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIEN3007	酶工程	2	32	32	0	0	0	0	6	生命学院	
	BIEN3004	生物化学反应工程	3	48	48	0	0	0	0	6	生命学院	
	BIEN4003	食品工程	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIEN4005	生物药物分析	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BASM3051	免疫学导论	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIOL4003	神经生物学与脑科学	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIOL3013	进化生物学	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIOL4001	生命科学研究进展	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
	BIOL4002	发育生物学	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院	
BIOL4004	生态学概论	2	32	32	0	0	0	0	7	生命学院		
专业课程小计			共计 34 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 19 学分	2	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		4	工程坊
	SOCP3001	野外考察实践	1	0	0	0	0	0	0		5,6	生命学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	生命学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	生命学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 19 学分									
总计			170 学分（其中必修 139.5 学分，选修 30.5 学分）									

## 十、生物工程专业指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	MILI1003	国防教育	2
PHED1003	体育	0.5	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
CHEM1118	无机化学	3	PHED1003	体育	0.5
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	CHEM1122	分析化学	3
			PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
			PHYS1019	大学物理实验 A	1
			MPRA2001	金工实习	1
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 24 学分	
*“形势与政策”第 1—7 学期上课，共 1 学分。 *第 1 至第 7 学期选修基础通识类选修课 6 学分， *选修基础通识类核心课 6 学分。 *基础通识类选修课任选 6 学分。 *本学期总学分 21—26 学分			*本学期总学分 24—26 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	BICH2002	生物化学	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	BIOL2007	微生物学实验	1
CHEM2111	有机化学	4	BIOL2002	微生物学	3
CHEM2112	物理化学	3.5	BASM2051	普通生理学（双语）	3.5
BIOL1001	普通生物学	3	PHED1003	体育	0.5
STAT3726	生物统计学	1.5	MCRA2001	测控实习	1
MATH2025	概率论	2			
PHED1003	体育	0.5			
EPRA2001	电工实习	1			
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 15 学分	
*拓展提高类英语选修 2 学分，但未通过 CET-4 者，必须选修高级英语。 *本学期总学分 25—26 学分。			*拓展提高类英语选修 2 学分。 *本学期总学分 17—25 学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BICH2002	生物化学	3	PRAC3010	专业实习	3
BICH3005	生物化学实验	1.5	BIEN3001	基因工程	2.5
BIOL3017	细胞生物学	3.5	BIEN3011	细胞工程	2
BIOL3018	细胞生物学实验	1	BIEN3005	生物分离工程	3
BIOL3027	遗传学（双语）	3.5	BIOL3023	生物信息学	2
BIOL3020	遗传学实验	1	BIEN3013	基因综合开放实验	1.5
BIOL3028	分子生物学（双语）	3	BIEN3014	发酵综合开放实验	1.5
BIOL3022	分子生物学实验	1	BIEN3003	生物发酵工程	2
BIOL3024	细胞综合开放实验	1.5			
BIEN3012	分离综合开放实验	1.5			
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 17.5 学分	
			专业选修课		
			BIEN3004	生物化学反应工程	3
			BIEN3007	酶工程	2
*“野外考察实践”5-6 学期进行，共 1 学分。 *本学期总学分 20.5—26 学分。			*可选修专业选修课 2-5 学分。 *本学期总学分 19.5—26 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BIME4024	生物医学工程概论	2	BSIS4015	毕业设计	12
BIEN4002	生物制药工程	2			
合 计	必修 4 学分		合 计	必修 12 学分	
专业选修课					
BIOL4005	生物工艺学	3			
BIEN4003	食品工程	2			
BIEN4005	生物药物分析	2			
BASM3051	免疫学导论	2			
BIOL4003	神经生物学与脑科学	2			
BIOL3013	进化生物学	2			
BIOL4001	生命科学研究进展	2			
BIOL4002	发育生物学	2			
BIOL4004	生态学概论	2			
*可选修专业选修课 9.5-12.5 学分，本学期末至少完成专业选修课 14.5 学分。 *本学期总学分 13.5—26 学分。			*到本学期末，总学分不得少于 170 学分。		

## 生物医学工程

### 一、培养目标

本专业培养适应 21 世纪社会主义现代化建设需要的德、智、体、美全面发展，掌握扎实的电子技术、计算机和信息科学、基础医学和生物学系统的理论知识和技能，具有健康的身体素质和心理素质，良好的创新精神、工程实践能力、合作精神和领导能力，能够在生物医学、电子技术、计算机技术、信息技术等领域从事科学研究、产品开发，以及教学和管理等方面工作的具有国际视野和竞争力的创新型高级工程技术专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学工程

相关学科：医学、生物学、电子科学与技术、信息工程、计算机科学与技术

### 三、专业主干课程

电路、电磁场与波、模拟电子技术、数字电子技术、信号与系统、数字信号处理、微机原理与接口技术、单片机与嵌入式系统、现代控制系统设计、医学基础、生物医学传感器、医学仪器原理与设计、医学成像、医学信息工程、医学信号处理、医学超声原理与技术、康复工程、医用光学仪器、物理治疗原理与设备等。

### 四、集中实践环节

军事训练、金工实习、电工实习、专业实践、专业实习、毕业设计、生物医学工程专题与实践、社会实践和竞技活动等。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、具体说明课程设置表中各模块选修课要求

- (1) 思想政治教育、国防教育必修 16 学分。
- (2) 体育、英语、计算机技术基础限选 15 学分。
- (3) 基础通识类课程 12 学分，其中，基础通识类核心课限选 6 学分，限定在《世界文明》、《社会与艺术》、《生命与环境》三种门类中各选 1 门课程；基础通识类选修课任选 6 学分。
- (4) 基础科学课程必修 39 学分。
- (5) 专业主干课必修 50.5 学分。
- (6) 专业课选修必修 7 学分，选修 10.5 学分。
- (7) 集中实践 20 学分
- (8) 学生每学期所修学分（必修与选修之和）一般为 20~27 学分。
- (9) 每位学生要求必修两门双语课

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 毕业设计：毕业设计工作安排在第八学期共 16 周，结合科研与工程实践项目进行，包括选题、确定任务书、查询资料、论文任务实施和毕业论文答辩等进行全面考核和评分。

(2) 工程训练：包括金工实习和电工实习。工程训练在学校工程坊完成，使学生掌握金工和电工的基本实践技能和动手能力。工程训练安排在一、二年级，由工程训练中心安排教学内容并进行考核。

(3) 专业实习：包括专业实践、专业实习和生物医学工程专题与实践，专业实践在 2 年级暑期由学生自主或集体到各类医院进行实习，学习了解各类医疗仪器的基本使用情况，专业实习在 3 年级暑期到与本专业相关的工厂或科研机构中进行集中专业实习，了解生物医学工程及仪器设备发展现状和前景，了解相关设备的生产流程、设计与调试和制造工艺等。生物医学工程专题与实践包括本专业校内外专家专题讲座和参观周边医院大型医疗仪器设备，了解当前本专业最新发展方向和内容，以及最新技术成果。专业实习按学院要求进行考核。

### 3、说明必要的先修课条件

- (1) 电路先修课：物理、高等数学（II）、复变函数与积分变换
- (2) 信号与系统先修课：电路
- (3) 数字信号处理先修课：信号与系统
- (4) 医学信号处理先修课：数字信号处理
- (5) 微机原理与接口技术先修课：数字电子技术
- (6) 其他专业主干课和专业课的先修课条件请查阅该课程教学大纲

### 4、可提供建议选课清单

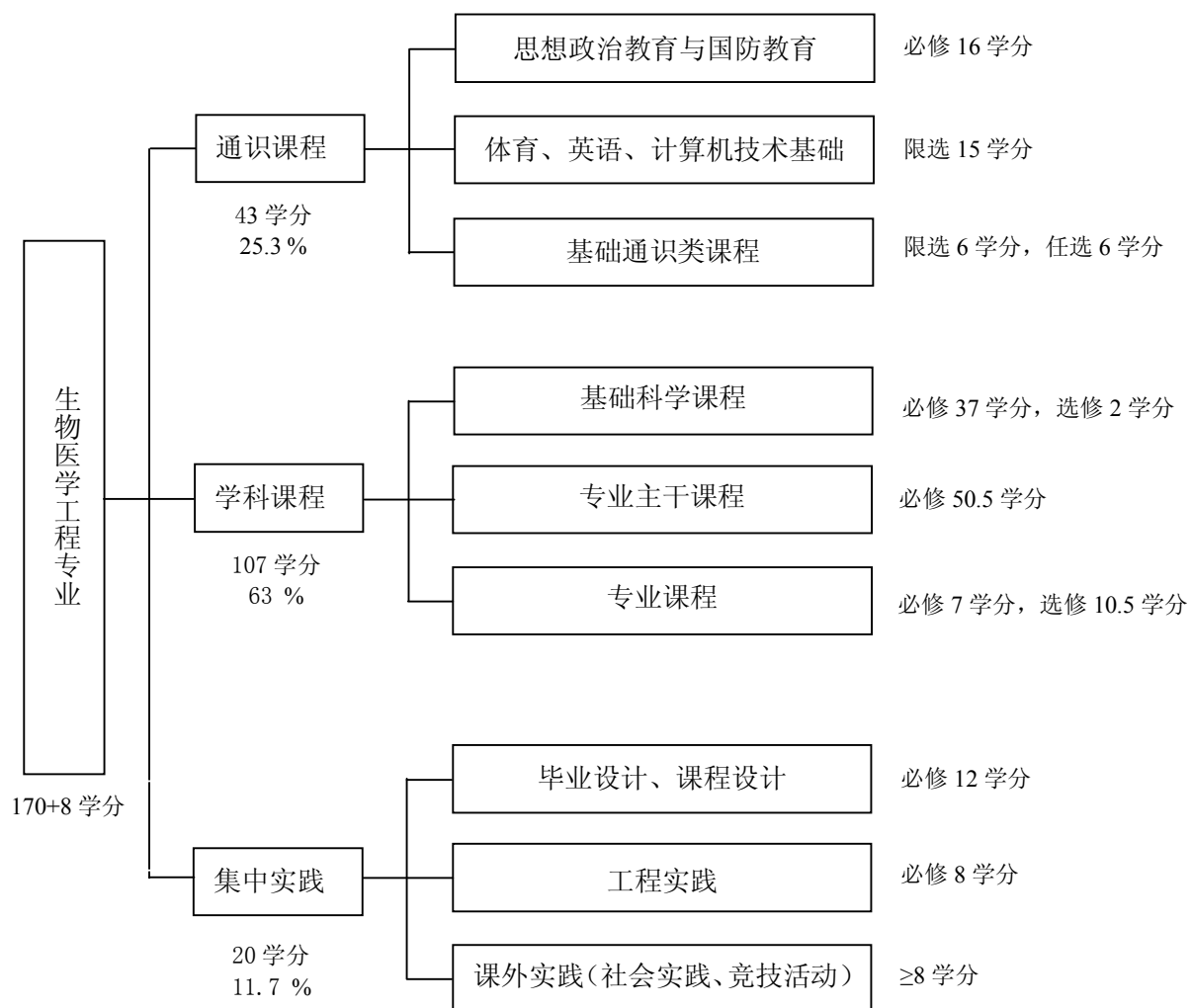
专业课选修模块课程建议：现代生命科学导论、电磁场与波、医学图像处理、现代控制系统设计、生物材料基础、单片机与嵌入式系统、数据结构与算法。

专业选修课允许跨专业选修，跨生物工程专业的建议选修课程为：分子生物学、基因工程、神经生物学与脑科学、生命科学进展、生物物理。

对专业课选修模块，在具备先修课条件和时间不冲突的情况下，允许跨年级选课。

### 5、课外实践 8 学分按学生处的安排意见执行

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础 II		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				共计 43 学分，其中必修 37 学分，选修 16 学分											
基础科学课程	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	24	0	0	0	必修 37 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何 III		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		4	理学院		
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		1	理学院		
	BICH3001	生物化学		2	32	32	0	0	0	0		2	生命学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	8	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	4	理学院		
	MATH2159	计算方法		2	40	24	0	16	0	0		4	理学院		
	MATH2152	数学建模 II		2	40	24	16	0	0	0		4	理学院		
基础科学课程小计				共计 39 学分，必修 37 学分，选修 2 学分											
专业主干课程	COMP1001	计算机程序设计		3	64	32	32	0	0	0	必修 50.5 学分	3	计教中心		
	ELEC2007	电路		4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		
	EELC2012	模拟电子技术		3.5	60	60	0	0	0	0		5	电气学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	EELC2008	电子技术实验	1.5	48	0	48	0	0	0		4,5	电气学院
	EELC3036	数字电子技术	3	52	52	0	0	0	0		4	电气学院
	INFT3014	信号与系统 B	4	68	60	8	0	0	0		4	电信学院
	INFT3032	数字信号处理	2	42	32	10	0	0	0		6	生命学院
	MACH1103	工程制图	2	32	30	0	2	0	0		4	机械学院
	BASM3001	医学基础	6	96	96	0	0	0	32		5,6	生命学院
	BASM3065	医学基础实验	1	32	0	32	0	16	0		5,6	生命学院
	BIOL2008	现代生物学基础	2	40	40	0	0	0	0		4	生命学院
	COMP3477	微机原理与接口技术	4	72	56	16	0	0	0		5	生命学院
	BIME3013	生物医学传感器	2	32	26	6	0	0	0		5	生命学院
	BIME3014	医学仪器原理与设计（双语）	3	48	48	0	0	0	8		6	生命学院
	BIME3015	医学仪器实验	1	32	0	32	0	0	0		6	生命学院
	BIME3016	医学成像	3	58	48	10	0	0	10		5	生命学院
	BIME3017	医学信息工程	2.5	42	42	0	0	10	0		6	生命学院
	BIME4025	医学信号处理	2.5	48	32	16	0	0	0		7	生命学院
专业主干课程小计			必修 50.5 学分									
专业课程	BIME3018	生物医学工程综合设计实验	2	64	0	64	0	0	16	必修 7 学分	6,7	生命学院
	BIME4026	医学超声原理与技术	3	50	40	10	0	0	0		7	生命学院
	BIME3019	康复工程（双语）	2	42	32	10	0	0	8		5	生命学院
	INFT3002	电磁场与波	3.5	64	62	2	0	0	0	选修 10.5 学分	4	电信学院
	BIME4027	医学图像处理	2	42	32	10	0	0	8		7	生命学院
	EELC3103	现代控制系统设计	3	48	48	0	0	8	0		6	生命学院
	BIME3020	生物材料基础	2	32	32	0	0	0	0		5	生命学院
	BIME3012	医学物理	2	32	32	0	0	0	8		7	生命学院
	COMP3475	单片机与嵌入式系统	2.5	48	32	16	0	0	8		6	生命学院
	BIME4013	医用光学仪器	2	32	32	0	0	0	8		7	生命学院
	BIME3021	医学分析仪器原理	2	40	32	8	0	0	0		6	生命学院
	BIME4029	物理治疗原理与设备	2	42	32	10	0	8	0		7	生命学院
	COMP3476	数据结构与算法	3	56	48	8	0	0	0		5	生命学院
	BIOL4006	生物信息学	2	40	24	0	16	0	8		4	生命学院
	BIME4030	医学影像设备	1.5	32	26	6	0	0	0		7	生命学院
专业课程小计			共计 17.5 学分，必修 7 学分，选修 10.5 学分，									
集中实践	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	8	生命学院
	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	BIME2001	生物医学工程专题与实践	1	0	0	0	0	0	0		4-7	生命学院
	PRAC2002	专业实践	1	0	0	0	0	0	0		4	生命学院
	PRAC3010	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	生命学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			共计 20 学分，必选 20 学分									
总计			170 学分（必修 141.5 学分，选修 28.5 学分）									

## 十、生物医学工程指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
COMP1010	大学计算机基础	3	MATH1032	高等数学 I	6.5
MATH1032	高等数学 I	6.5	PHYS1022	大学物理 II	4
MATH1039	线性代数与空间解析几何 III	3	PHYS1019	大学物理实验 A	1
CHEM1109	大学化学 II	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
			MLMD1003	国防教育	2
			BICH3001	生物化学	2
			MPRA2002	金工实习	2
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 25 学分	
“形势与政策”安排在第 1-7 学期，总共 1 学分。 第 1 至第 7 学期选修基础通识类选修课 6 学分，选修基础通识类核心课 6 学分。 本学期总学分 22-24 学分。			基础通识类课程选修 2 学分。 本学期总学分为 25-27 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ELEC2007	电路	4.5	EELC2008	电子技术实验	0.75
PHYS1022	大学物理 II	4	EELC3036	数字电子技术	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	INFT3014	信号与系统 B	4
MATH2031	复变函数与积分变换	3	PRAC2002	专业实践	1
COMP1001	计算机程序设计	3	MATH2156	概率论与数理统计	3
EPRA2001	电工实习	1	INDE1103	工程制图	2
			BIOL2008	现代生物学基础	2
合 计	必修 20 学分		合 计	必修 19.25 学分	
拓展提高类英语选修 2 学分，但未通过 CET-4 者，必须选修“高级英语”。 基础通识类课程选修 2-4 学分。 本学期总学分 24-26 学分。			基础科学课		
			MATH2029	数学物理方程	2
			MATH2159	计算方法	2
			MATH2152	数学建模	2
			专业选修课		
			BIOL3011	生物信息学	2
			INFT3002	电磁场与波	3
			拓展提高类英语选修 2 学分。 “生物医学工程专题与实践”安排在 4-7 学期，共 1 学分。 在基础科学课程中选修 2 学分。 在专业选修课中选修 2-3 学分。 本学期总学分 25-26 学分。		

## 生物医学工程指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BASM3001	医学基础	3	INFT3032	数字信号处理	2
BASM3065	医学基础实验	0.5	BIME3014	医学仪器原理与设计	3
COMP3477	微机原理与接口技术	4	BIME3015	医学仪器实验	1
EELC2012	模拟电子技术	3.5	BASM3001	医学基础	3
EELC2008	电子技术实验	0.75	BASM3065	医学基础实验	0.5
BIME3013	生物医学传感器	2	BIME3017	医学信息工程	2.5
BIME3016	医学成像	3	PRAC3010	专业实习	3
BIME3019	康复工程	2	BIME3018	生物医学工程综合设计实验	1
合 计	必修 18.75 学分		合 计	必修 16 学分	
专业选修课			专业选修课		
BIME3020	生物材料基础	2	EELC3103	现代控制系统设计	3
COMP2020	数据结构与算法	3	COMP3475	单片机与嵌入式系统	2.5
			BIME3021	医学分析仪器原理	2
在专业选修课中选修 2-5 学分 基础通识类课程选修 2-4 学分。 本学期总学分 23-26 学分。			在专业选修课中选修 5-7.5 学分 本学期总学分 21-24 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BIME4025	医学信号处理	2.5	BSIS4015	毕业设计	12
BIME3018	生物医学工程综合设计实验	1			
BIME4026	医学超声原理与技术	3			
合 计	必修 6.5 学分		合 计	必修 12 学分	
专业选修课			专业选修课		
BIME4013	医用光学仪器	2			
BIME3012	医学物理	2			
BIME4027	医学图像处理	2			
BIME4007	物理治疗原理与设备	2			
BIME4030	医学影像设备	1.5			
到本学期末，专业选修课至少选修 10.5 学分 本学期总学分不低于 12 学分			到本学期末，总学分不得少于 170 学分，且必须 满足课程设置表中对各个模块学分的要求		



## 行政管理

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握系统的管理学理论，具有扎实的经济学、数学理论基础和较强的中文写作及外语应用能力，通晓行政管理理论分析和实践操作规程，具备较强的行政管理应用能力，具有强烈的社会责任感和广阔的国际视野，能够胜任各级政府部门、社会事业单位、工商服务企业公共管理研究与实务工作的高级管理人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：管理学

相关学科：经济学、政治学、法学

### 三、专业主干课程

管理学基础、政治学基础、宏观经济学、微观经济学、社会学原理、行政管理学、人力资源开发与管理、绩效管理、公共危机管理、地方政府管理、国家公务员制度、公共政策理论与应用、社会统计学、公共管理研究方法、运筹学、公共财政学、中国政府与政治制度、社会保障学、行政法与行政诉讼法等。

### 四、主要实践环节

认知实习、学年论文、专业实习、社会调查、研究方法与论文写作、毕业论文、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，管理学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、培养模式

公共政策与管理学院实行按大类招生，新生入学后前两年不分专业，先进行通识类和学科大类基础课程学习；两年后，根据用人单位的需求和相关专业考核要求，结合学生自身的实际，进行专业选择和分流，开始专业课学习和专业技能的训练。

### 2、课程设置表中各模块选修要求

(1) 通识类课程共计 43 学分，其中基础通识类选修课限选 6 学分，任选 6 学分，其余为必修课程。

(2) 学科课程共计 106 学分，其中包括基础科学课程、专业主干课和专业课。

(3) 基础科学课程共计 36 学分，全部必修；

(4) 专业主干课程共计 46 学分，必修 30 学分，选修 16 学分；

(5) 专业课程共计 24 学分，全部选修；

(6) 学生每学期所修学分（必修课程和选修课程之和）一般为 21~29 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

#### (1) 认知实习

一年级学习结束后，由各系组织学生到政府有关部门，了解政府部门的工作流程与氛围。集中实习，时间一周，实习结束时每个学生提交 1 份认知实习报告，由系负责考核。

#### (2) 学年论文

三年级第一学期学习结束后，由导师组对学生进行包括资料搜集与引用、论文规范、写作基本方法等在内的论文写作训练。学生在第六学期开学 1 周内上交 1 篇学年论文。由系负责考核。

#### (3) 社会调查

二年级学习结束后，由导师组结合导师的科研项目，组织学生到政府部门、企业、农村等进行社会调查。时间 4 周，社会调查结束时每个学生提交 1 篇社会调查报告。由系负责考核。

#### (4) 专业实习

三年级学习结束后，组织学生到政府相关部门进行专业实习，了解有关的实际情况，提高学生专业技能，实习形式为集中方式，时间四周。实习结束后每个学生提交 1 篇实习报告，由系负责考核。

#### (5) 研究方法与论文写作

从一年级开始，由导师组根据科研项目进展，安排专人对学生进行查阅资料、文献综述、论文写作等技能的基本训练。并组织学生见习、参加导师的科研项目，由导师组负责考核。

#### (6) 毕业论文

第七学期中期开始，由导师组组织学生进行毕业设计。包括毕业论文选题、确定任务书、研究设计、资料收集、资料处理、论文写作等。各系组织选题审核、中期检查、论文答辩。学位论文工作于第八学期 6 月份结束。

### 4、实施导师组制度

(1) 以教师的科研团队为基础，全院教师分为 N 个导师组。由著名教授担任导师组首席导师，并配备组长一人，秘书一人。新生入学时分配到各导师组，见习、参加导师组的科研、外事活动。

(2) 二年级第四学期，学生可根据本人的兴趣另行选择导师组，导师组也可重新选择学生。

(3) 导师组负责实施、指导培养方案中规定的“学年论文、社会调查、研究方法与论文写作、

毕业论文”四个环节，并组织考核。

#### 5、基础通识类核心课程选课要求

要求跨学科限选以下三门课程：

课程编码	课程名称	学时	学分	开课单位
GNED0001	中国传统文化	32	2	人文学院
PSYL1003	心理学基础	32	2	人文学院
HIST2061	西方文明史	32	2	人文学院

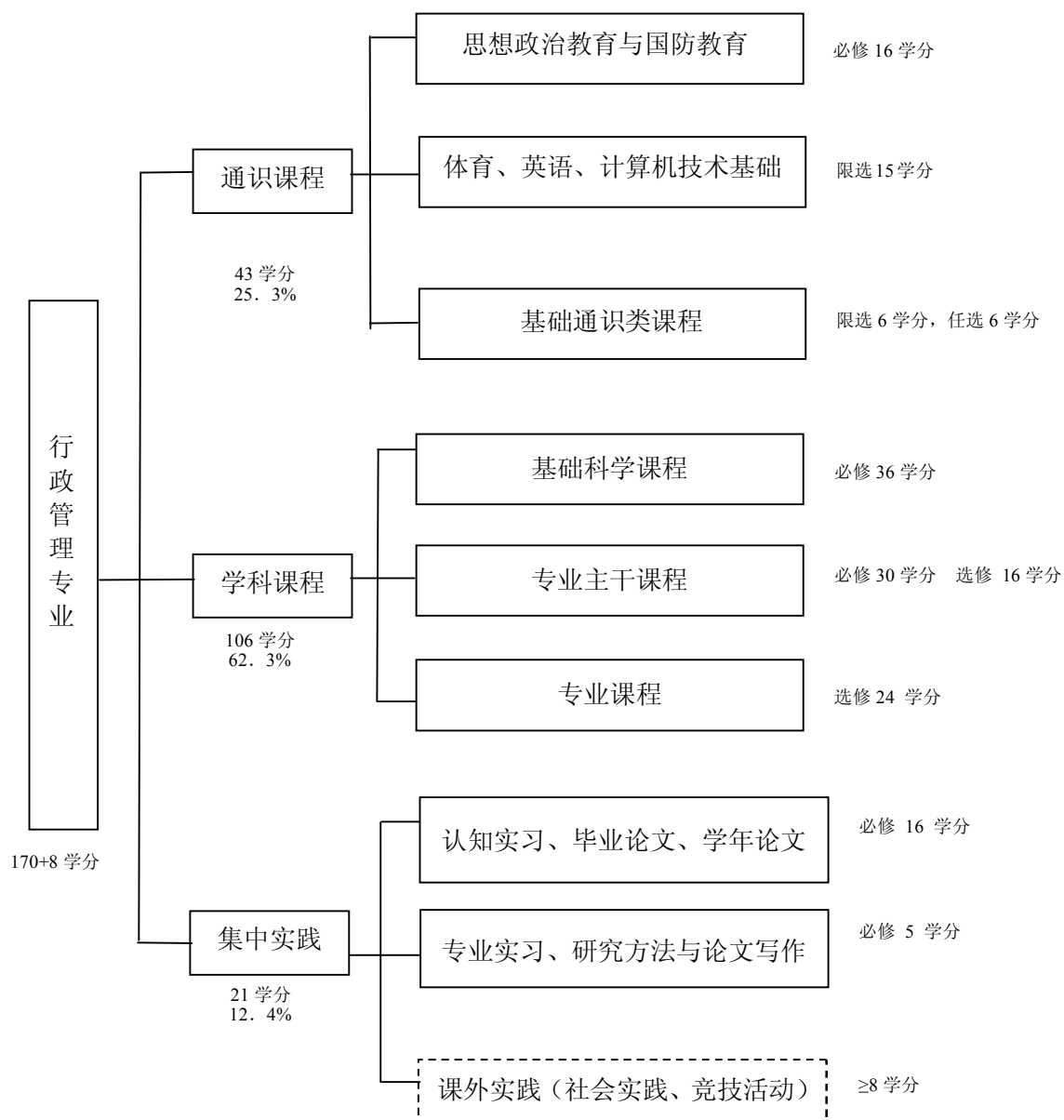
#### 6、双语课程选课要求：

课程编码	课程名称	学时	学分	开课单位
MAGT4691	行政管理制度国际比较（双语）	32	2	公管学院

#### 7、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003		国防教育	2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要	2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策	1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语、计算机技术基础	COMP1010		大学计算机基础	3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育	2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院	
		ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
		ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院	
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分 （未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院	
		ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
		ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院	
基础通识类选修课				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分											
通识类小计				必修27学分，选修16学分，共计43学分											
基础科学课程	MATH1033		高等数学Ⅱ	11	180	180	0	0	0	0	必修36学分	1,2	理学院		
	MATH1021		线性代数	2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2025		概率论	2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	MAGT1705		专业基础知识系列讲座	1	16	16	0	0	0	0		1	公管学院		
	MAGT2709		管理学基础	3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院		
	ECND1606		微观经济学	3	48	48	0	0	0	0		1	公管学院		
	ECND1605		宏观经济学	3	48	48	0	0	0	0		2	公管学院		
	SOCL0006		社会学原理	3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院		
	POLI2006		政治学基础	3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院		
	COMP1001		计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心		
	COMP3458		数据库原理与应用	2	48	24	0	24	0	0		3	公管学院		
基础科学课程小计				必修36学分，共计36学分											
专业主干课程	ECND2607		公共经济学	2	32	32	0	0	0	0	必修30学分	3	公管学院		
	MATH2149		运筹学	3	48	48	0	0	0	0		4	公管学院		
	STAT2706		社会统计学	4	64	64	0	0	0	0		4	公管学院		
	STAT2708		统计软件应用	1	32	0	0	32	0	0		4	公管学院		
	ECND2610		比较政治制度	2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院		
	MAGT4683		组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院		
	MAGT4720		公共政策理论与应用	3	48	48	0	0	0	0		4	公管学院		
	MAGT2710		行政管理学	3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院		

公共政策与管理学院 行政管理

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	SOCL3014	社会保障学	3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3741	公共管理研究方法	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	FINA2103	公共财政学	2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院
	MAGT3738	人力资源开发与管理	3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院
	SOCL2008	人口学原理	2	32	32	0	0	0	0	选修 16 学分	5	公管学院
	LAWS2006	经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	MAGT3776	管理系统数学建模	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3746	公共关系学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3744	土地资源管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3743	公共事业管理学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	ENGL3021	公共管理专业外语	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3785	项目管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3786	公共危机管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3787	决策理论与方法	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT2708	领导学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	SOCL4015	社会医学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	SOCL4016	社会性别与发展	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3792	专业前沿知识系列讲座	1	16	16	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT3788	政府公文写作	1	16	16	0	0	0	0		6	公管学院
	FINA3828	金融学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
MAGT3791	职业生涯规划与发展	2	32	32	0	0	0	0	6	公管学院		
专业主干课程小计			必修 30 学分，选修 16 学分，共计 46 学分									
专业课程	POLI0003	中外政治思想史	2	32	32	0	0	0	0	选修 24 学分	6	公管学院
	POLI3004	国际政治	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT3747	中国政府与政治制度	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT4691	行政管理体制国际比较（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT3748	绩效管理	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT4682	政府运作与管理	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT4685	国家公务员制度	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	LAWS0008	行政法与行政诉讼法	3	48	48	0	0	0	0		6	法学院
	MAGT3789	公民社会与公共治理	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT4690	科技管理	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	PHLS3006	行政伦理学	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT4719	政府与企业	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT3790	行政沟通与谈判	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT2707	城市管理学	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT3742	电子政务	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
专业课程小计			选修 24 学分，共计 24 学分									
集中实践	MAGT2711	学年论文	1	32	0	0	0	32	0	必修 21 学分	5	公管学院
	MAGT1701	认知实习	1	32	0	0	0	32	0		2	公管学院
	MAGT2715	社会调查	2	64	0	0	0	64	0		4	公管学院
	PRAC3011	专业实习	4	128	0	0	0	128	0		6	公管学院
	MAGT4713	研究方法与论文写作	1	32	0	0	0	0	0		8	公管学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	公管学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		2	
集中实践小计			必修 21 学分，共计 21 学分									
总计			170 学分（其中必修 93 学分，选修 56 学分，集中实践 21 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MAGT1705	专业基础知识系列讲座	1	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
MATH1033	高等数学（Ⅱ）	5.5	MATH1033	高等数学（Ⅱ）	5.5
ECND1606	微观经济学	3	ECND1605	宏观经济学	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
			C0MP1001	计算机程序设计	3
			MAGT1701	认知实习	1
合 计	必修 19 学分		合 计	必修 22 学分	
* “形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 在基础通识类选修课中选修2学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 可在基础通识类选修课中选修4学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1021	线性代数	2	ECND2610	比较政治制度	2
MATH2025	概率论	2	MAGT4720	公共政策理论与应用	3
POLI2006	政治学基础	3	STAT2706	社会统计学	4
COMP3458	数据库原理与应用	2	MATH2149	运筹学	3
ECND2607	公共经济学	2	FINA2103	公共财政学	2
MAGT2709	管理学基础	3	STAT2708	统计软件应用	1
SOCL0006	社会学原理	3	MAGT4683	组织行为学	2
			MAGT2712	社会调查	2
合 计	必修20.5学分		合 计	必修 22.5 学分	
在以下选修课中选修 2 学分			在以下选修课中选修 2 学分		
	英语（拓展提高类）	2		英语（拓展提高类）	2
* 选修基础通识类课程4学分。 * 本学期总学分不超过 26 学分。			* 选修基础通识类课程 2 学分。 * 至本期末，英语类课程必须选修满 10 学分； 大学计算机基础修满 3 学分，体育修满 2 学分。 * 至本期末，基础通识类课程必须选修满 12 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MAGT3738	人力资源开发与管理	3	MAGT3741	公共管理研究方法	2
MAGT2710	行政管理学	3	PRAC3011	专业实习	4
SOCL3014	社会保障学	3			
MAGT2711	学年论文	1			
合 计	必修 10 学分		合 计	必修 6 学分	
在以下专业主干课程中选修 14 学分			在以下专业主干课程中至少选修 2 学分		
SOCL2008	人口学原理	2	MAGT3792	专业前沿知识系列讲座	1
LAWS2006	经济法	2	MAGT3788	政府公文写作	1
MAGT3776	管理系统数学建模	2	MAGT3791	职业生涯规划与发展	2
MAGT3746	公共关系学	2	在以下专业课程中选修 12 学分		
MAGT3744	土地资源管理	2	POLI0003	中外政治思想史	2
MAGT3743	公共事业管理学	2	POLI3004	国际政治	2
ENGL3021	公共管理专业外语	2	MAGT3747	中国政府与政治制度	2
MAGT3785	项目管理	2	MAGT3748	绩效管理	2
MAGT3786	公共危机管理	2	LAWS0008	行政法与行政诉讼法	3
MAGT3787	决策理论与方法	2	MAGT3789	公民社会与公共治理	2
MAGT2708	领导学	2	PHLS3006	行政伦理学	2
SOCL4015	社会医学	2	MAGT4690	科技管理	2
SOCL4016	社会性别与发展	2			
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
在以下专业课程中选修 12 学分			BSIS4014	毕业论文	12
MAGT4691	行政管理制度国际比较	2	MAGT4713	研究方法与论文写作	1
MAGT4682	政府运作与管理	2	合 计	必修 13 学分	
MAGT4685	国家公务员制度	2			
MAGT4719	政府与企业	2			
MAGT2707	城市管理学	2			
MAGT3742	电子政务	2			
MAGT3790	行政沟通与谈判	2			
* 从专业课程中选修 12 学分，专业课程选修总学分不少于 24 学分。 * 到本学期末应完成。 * 思想政治教育、国防教育必修满 16 学分。 * 体育、英语、计算机技术基础选修满 15 学分。 * 基础通识类选修满 12 学分。 * 基础科学课程必修满 36 学分。 * 专业主干课程修满 46 学分（其中必修 30 学分，选修 16 学分）； * 专业课程选修满 24 学分。			* 到本学期止，总学分不得少于 170 学分。 其中通识课程必修不少于 16 学分，选修不少于 27 学分。 基础科学课程必修不少于 36 学分。 专业主干课程必修不少于 30 学分，选修不少于 16 学分。 专业课选修不少于 24 学分。 集中实践环节必修不少于 21 学分。		



## 劳动与社会保障

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握系统的管理学理论，具有扎实的经济学、数学理论基础和较强的中文写作及外语应用能力，通晓中外社会保障理论和实务，具有强烈的社会责任感和广阔的国际视野，能够胜任各级政府部门、社会事业单位、工商服务企业公共管理研究与实务工作的高级管理人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：管理学

相关学科：经济学、政治学、法学

### 三、专业主干课程

社会保障学、人力资源开发与管理、社会保险理论与实务、社会保障国际比较、劳动经济学、社会保险基金管理、社会保障精算、社会保障数据挖掘、社会福利与优抚、社会救济、劳动与社会保障法。

### 四、主要实践环节

认知实习、学年论文、专业实习、社会调查、研究方法与伦文写作、毕业论文、军事训练

### 五、学制与学位

学制四年，管理学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、培养模式

公共政策与管理学院实行按大类招生,新生入学前两年不分专业,进行通识类和学科大类基础课程学习;两年后,根据用人单位市场需求和相关专业考核要求,结合学生自身实际,进行专业选择和分流,开始专业课程学习和专业技能训练。

### 2、课程设置表中各模块选修要求

(1) 基础通识类课程共计 43 学分,基础通识类选修课任选 6 学分,基础通识类核心类课限选 6 学分,共计 12 学分,其余为必修课程;

(2) 学科课程共计 106 学分,其中包括基础科学课程、专业主干课和专业课;

(3) 基础科学课程共计 36 学分,全部必修;

(4) 专业主干课程共计 46 学分,必修 30 学分,选修 16 学分;

(5) 专业课程共计 24 学分,全部选修;

(6) 学生每学期所修学分(必修课程和选修课程之和)一般为 21-29 学分。

### 3、集中实践的说明与要求

#### (1) 认知实习

一年级学习结束后,由各系组织学生到政府有关部门,了解政府部门的工作流程与氛围。集中实习,时间一周,实习结束时每个学生提交 1 份认知实习报告,由系负责考核。

#### (2) 学年论文

三年级第一学期学习结束后,由导师组对学生进行包括资料搜集与引用、论文规范、写作基本方法等在内的论文写作训练。学生在第六学期开学 1 周内上交 1 篇学年论文。由系负责考核。

#### (3) 社会调查

二年级学习结束后,由导师组结合导师的科研项目,组织学生到政府部门、企业、农村等进行社会调查。时间 4 周,社会调查结束时每个学生提交 1 篇社会调查报告。各系负责考核。

#### (4) 专业实习

三年级学习结束后,组织学生到政府相关部门进行专业实习,了解与专业有关的实际情况及提高学生专业技能。实习方式以集中实习为主,时间 4 周。实习结束后每个学生提交 2 篇实习报告,由系负责考核。

#### (5) 研究方法与论文写作

从一年级开始,由导师组根据科研项目进展,安排专人对学生进行查阅资料、文献综述、论文写作等技能的基本训练。并组织学生见习、参加导师的科研项目,由导师组负责考核。

#### (6) 毕业论文

第七学期中期开始,由导师组组织学生进行毕业设计。包括毕业论文选题、确定任务书、研究设计、资料收集、资料处理、论文写作等。各系组织选题审核、中期检查、论文答辩。学位论文工作于第八学期 6 月份结束。

### 4、实施导师组制度

(1) 以教师的科研团队为基础,全院教师分为 N 个导师组。由著名教授担任导师组首席导师,并配备组长一人,秘书一人。新生入学时分配到各导师组,见习、参加导师组的科研、外事活动。

(2) 二年级第四学期,学生可根据本人的兴趣另行选择导师组,导师组也重新选择学生。

(3) 导师组负责实施、指导培养方案中规定的“学年论文、社会调查、研究方法与论文写作、

毕业论文”四个环节，并组织考核。

#### 5、基础通识类核心课程选课要求

要求跨学科限选以下三门课程：

课程编码	课程名称	学时	学分	开课单位
GNED0001	中国传统文化	32	2	人文学院
PSYL1003	心理学基础	32	2	人文学院
HIST2061	西方文明史	32	2	人文学院

#### 6、双语课程选课要求

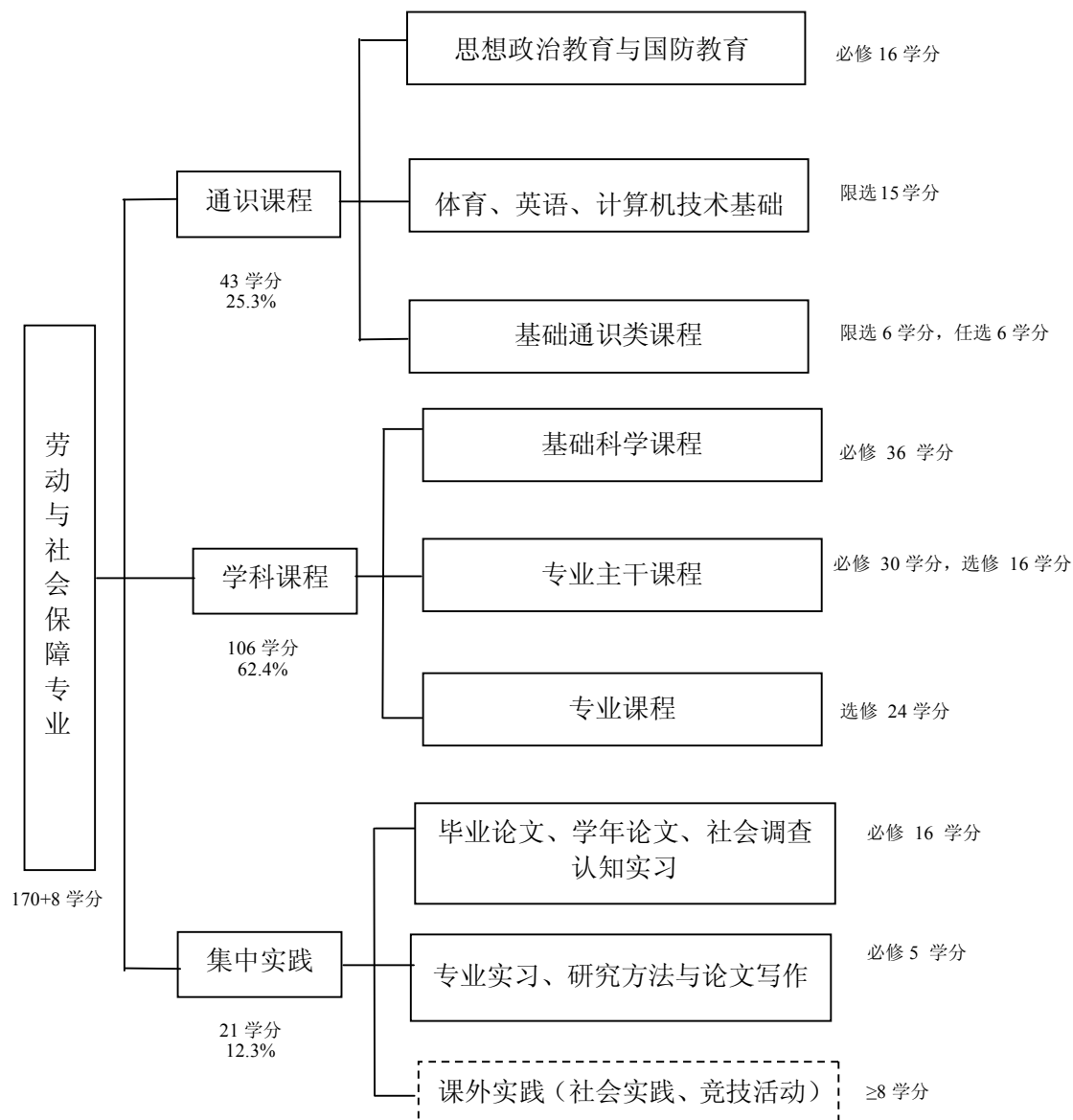
要求选修以下双语课程：

课程编码	课程名称	学时	学分	开课单位
ECND3642	计量经济学（双语）	32	2	公管学院

#### 7、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位	
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院	
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院	
	MILII003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室	
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院	
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院	
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心	
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部	
	综合英语类	ENGL1015		大学英语（II）		6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1, 2	外语学院
		ENGL1017		大学英语（III）		6	96	96	0	0	0	0		1, 2	外语学院
		ENGL1018		大学英语（IV）		6	96	96	0	0	0	0		1, 2	外语学院
	拓展提高类	ENGL2013		高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修4学分（未通过CET-4者，必修高级英语）	3,4	外语学院
		ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
		ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院
基础通识类选修课					基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分										
通识类小计					必修27，选修16学分，共计43学分										
基础科学课程	MATH1033		高等数学Ⅱ		11	180	180	0	0	0	0	必修36学分	1,2	理学院	
	MATH1021		线性代数		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院	
	MATH2025		概率论		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院	
	MAGT1705		专业基础知识系列讲座		1	16	16	0	0	0	0		1	公管学院	
	MAGT2709		管理学基础		3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院	
	ECND1606		微观经济学		3	48	48	0	0	0	0		1	公管学院	
	ECND1605		宏观经济学		3	48	48	0	0	0	0		2	公管学院	
	SOCL0006		社会学原理		3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院	
	POLI2006		政治学基础		3	48	48	0	0	0	0		3	公管学院	
	COMP1001		计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心	
	COMP3458		数据库原理与应用		2	48	24	0	24	0	0		3	公管学院	
基础科学课程小计					必修36学分，共计36学分										
专业主干课程	ECND2610		比较政治制度		2	32	32	0	0	0	0	必修30学分	4	公管学院	
	MAGT4720		公共政策理论与应用		3	48	48	0	0	0	0		4	公管学院	
	MAGT2710		行政管理学		3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院	
	SOCL3014		社会保障学		3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院	
	MAGT3741		公共管理研究方法		2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院	
	FINA2103		公共财政学		2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院	

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	STAT2708	统计软件应用	1	32	0	0	32	0	0	必修 16 学分	4	公管学院
	MAGT3738	人力资源开发与管理	3	48	48	0	0	0	0		5	公管学院
	ECND2607	公共经济学	2	32	32	0	0	0	0		3	公管学院
	MATH2149	运筹学	3	48	48	0	0	0	0		4	公管学院
	STAT2706	社会统计学	4	64	64	0	0	0	0		4	公管学院
	MAGT4683	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		4	公管学院
	MAGT3791	职业生涯规划与发展	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	SOCL2008	人口学原理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	LAWS2006	经济法	2	32	32	0	0	0	0		5	法学院
	FINA3828	金融学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3776	管理系统数学建模	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3746	公共关系学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3744	土地资源管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3743	公共事业管理学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	ENGL3021	公共管理专业外语	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3785	项目管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3786	公共危机管理	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT3787	决策理论与方法	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT2708	领导学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	SOCL4015	社会医学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	SOCL4016	社会性别与发展	2	32	32	0	0	0	0	5	公管学院	
	MAGT3792	专业前沿知识系列讲座	1	16	16	0	0	0	0	6	公管学院	
	MAGT3788	政府公文写作	1	16	16	0	0	0	0	6	公管学院	
专业主干课程小计			必修 30 学分，选修 16 学分，共计 46 学分									
专业课程	ECND3630	劳动经济学	3	48	48	0	0	0	0	必修 24 学分	6	公管学院
	FINA3819	保险学原理	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT3829	社会保险理论与实务	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	ECND3642	计量经济学（双语）	3	48	40	0	8	0	0		6	公管学院
	FINA3132	社会保障精算	3	48	48	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT3799	社会保障数据挖掘	3	56	40	0	16	0	0		6	公管学院
	MAGT3795	社会保障国际比较	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT4676	社会保险基金管理	3	48	48	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT4714	社会福利与优抚	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	LAWS4537	劳动与社会保障法	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	SOCL3021	社会救济	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT4685	国家公务员制度	2	32	32	0	0	0	0		7	公管学院
	MAGT3748	绩效管理	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
专业课程小计			选修 24 学分，共计 24 学分									
集中实践	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0	必修 21 学分	8	公管学院
	MAGT2711	学年论文	1	32	0	0	0	0	0		5	公管学院
	MAGT1701	认知实习	1	32	0	0	0	32	0		2	公管学院
	MAGT2715	社会调查	2	64	0	0	0	32	0		4	公管学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	公管学院
	MAGT4713	研究方法与论文写作	1	32	0	0	0	0	0		8	公管学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		2	
集中实践小计			必修 21 学分，共计 21 学分									
总计			170 学分（其中必修 93 学分，选修 56 学分，集中实践 21 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MAGT1705	专业基础知识系列讲座	1	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
ECND1606	微观经济学	3	ECND1605	宏观经济学	3
COMP1010	大学计算机基础	3	PHED1003	体育	0.5
			COMP1001	计算机程序设计	3
			MAGT1701	认知实习	1
合 计	必修 19 学分		合 计	必修 22 学分	
* “形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 选修基础通识类课程2学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 在基础通识类选修课中选修4学分。 * 本学期总学分不超过26学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1021	线性代数	2	ECND2610	比较政治制度	2
MATH2025	概率论	2	MAGT4720	公共政策理论与应用	3
POLI2005	政治学基础	3	STAT2706	社会统计学	4
COMP3458	数据库原理与应用	2	MATH2149	运筹学	3
ECND2607	公共经济学	2	FINA2103	公共财政学	2
MAGT2709	管理学基础	3	STAT2708	统计软件应用（实验课）	1
SOCL0006	社会学原理	3	MAGT4683	组织行为学	2
			MAGT2712	社会调查	2
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 22.5 学分	
	在以下选修课中选修 2 学分			在以下选修课中选修 2 学分	
	英语（拓展提高类）	2		英语（拓展提高类）	2
* 选修基础通识类课程 4 学分。 * 本学期总学分不超过 26 学分。			* 选修基础通识类核心课程 2 学分。 * 至本学期末，英语类课程必须选修满 10 学分； 大学计算机基础修满 3 学分，体育修满 2 学分。 * 至本学期末，基础通识类课程必须选修满 12 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MAGT3738	人力资源开发与管理	3	MAGT3741	公共管理研究方法	2
MAGT2710	行政管理学	3	PRAC3011	专业实习	4
SOCL3014	社会保障学	3			
MAGT2711	学年论文	1			
合 计	必修 10 学分		合 计	必修 6 学分	
*在以下选修课中选修 14 学分			*在以下选修课中选修 2 学分		
SOCL2008	人口学原理	2	MAGT3791	职业生涯规划与发展	2
LAWS2006	经济法	2	MAGT3792	专业前沿知识系列讲座	1
FINA3828	金融学	2	MAGT3788	政府公文写作	1
MAGT3776	管理系统数学建模	2		在以下选修课中选修 12 学分	
MAGT3746	公共关系学	2	ECND3630	劳动经济学	3
MAGT3744	土地资源管理	2	FINA3819	保险学原理	2
MAGT3743	公共事业管理学	2	MAGT3829	社会保险理论与实务	2
ENGL3021	公共管理专业外语	2	ECND3642	计量经济学（双语）	3
MAGT3785	项目管理	2	FINA3132	社会保障精算	3
MAGT3786	公共危机管理	2	MAGT3799	社会保障数据挖掘	3
MAGT3787	决策理论与方法	2	MAGT3748	绩效管理	2
MAGT2708	领导学	2			
SOCL4015	社会医学	2			
SOCL4016	社会性别与发展	2			
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
	在以下选修课中选修 12 学分		BSIS4014	毕业论文	12
MAGT3795	社会保障国际比较	2	MAGT4713	研究方法与伦文写作	1
MAGT4676	社会保险基金管理	3	合 计	必修 13 学分	
MAGT4714	社会福利与优抚	2			
LAWS4537	劳动与社会保障法	2			
SOCL3021	社会救济	2			
MAGT4685	国家公务员制度	2			
* 到本学期末应完成： * 思想政治教育、国防教育必修满 16 学分； * 体育、英语、计算机技术基础选修满 15 学分； * 基础通识类选修满 12 学分； * 基础科学课程必修满 36 学分； * 专业主干课程修满 46 学分(其中必修 30 学分，选修 16 学分)； * 专业课程选修满 24 学分。			* 到本学期止，总学分不得少于 170 学分。 其中通识课程必修不少于 16 学分，选修不少于 27 学分； 基础科学课程必修不少于 36 学分； 专业主干课程必修不少于 30 学分，选修不少于 16 学分； 专业课选修不少于 24 学分； 集中实践环节必修不少于 21 学分。		



## 经济类

### 一、培养目标

经济类各专业培养德、智、体、美全面发展的，具有理工特色，理论经济学和应用经济学基础知识扎实，综合能力强，并富有社会责任感，具有国际视野和竞争能力，且可持续发展的创新型高级经济人才。

#### 1. 金融学专业培养目标

培养具备扎实的经济金融理论与实务知识，掌握现代金融管理的基本理论、基本知识和基本技能，具有金融业务创新与管理、金融数据综合分析的能力，并能在银行、证券、保险、工商企业等从事业务经营，具有国际视野的创新型高级金融管理人才。

#### 2. 金融学（金融信息工程方向）培养目标

培养具备经济、金融理论与实务，以及计算机技术知识，掌握金融管理信息系统分析、设计与实现的基本理论、基本知识和基本技能，能够在金融机构、国家各级行政管理部门、工商企业等从事业务与技术管理工作的创新型高级金融管理人才。

#### 3. 国际经济与贸易专业培养目标

培养具备宽厚的经济学、国际经济学、国际贸易学方面的基础理论知识，以及信息控制、计算机技术的基本知识，具有解决国际贸易、跨国公司经营与管理、国际营销等方面问题的能力，具有国际视野和竞争力的创新型高级国际商务人才。

#### 4. 贸易经济专业培养目标

培养熟悉国家经济政策和相关法规，全面掌握中外现代流通领域中的批发、零售、现货、期货、连锁、代理等经营理论与实务专业知识，能够熟练运用经济分析方法、现代信息技术解决实际问题，竞争力强的创新型现代商贸流通高级专门人才。

#### 5. 电子商务专业培养目标

培养具备经济、管理与电子商务技术知识，具有电子商务系统分析、设计与实现的基本理论、基本知识和基本技能，能在国家各级管理部门，网络服务企业、工商企业、软件开发企业、银行、证券、保险等各类金融机构等从事电子商务与电子政务工作的高级专门人才。

#### 6. 经济学专业培养目标

培养具备扎实经济学基本理论、研究方法和基本技能，能在各级政府政策部门、工商企业、事业单位等从事经济理论研究与管理工作的，具有国际视野和竞争力的创新型经济学人才。

#### 7. 统计学专业培养目标

培养具备扎实的经济学、数学、统计学理论知识，且熟练运用统计分析方法在各类金融机构、政府部门、工商企业等从事经济研究和管理工作的，具有国际视野和竞争能力的创新型高级专门人才。

#### 8. 财政学专业培养目标

培养具有扎实经济学理论基础，掌握财政税收知识与财务会计技能，具备实践能力与竞争力，能在财政、税务、投资等政府公共管理部门，以及金融、工商企业等相关经济管理领域从事工作的创新型高级财税管理经济专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：经济学

相关学科：管理科学与工程

### 三、主干课程

政治经济学、微观经济学、宏观经济学、计量经济学、会计学、统计学、金融学、国际贸易学、财政学、产业经济学、管理信息系统、管理学、系统工程、经济法概论等

### 四、主要实践环节

工程实践、科研训练、项目设计、专业实习（专业调研）、毕业设计（毕业实习与论文）、专家教授系列讲座、社会实践、军事训练等。

### 五、学制与学位

学制四年，经济学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 100 学分，选修 48 学分，集中实践 22 学分，课外实践 8 学分；军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，且通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

经济类各专业方向实行按大类招生，新生入学后，前两年不分专业，先进行通识类和基础科学课程学习；两年后，根据用人单位的需要和相关专业考核要求，结合学生自身的实际，进行专业方向选择和分流，开始专业主干课程学习和专业技术学习训练。

经济类专业课程体系设置通识类课程、学科类课程和集中实践 3 大模块，各模块下设必修和选修（含限选和任选）2 大类课程，并对学生提出了相应的学习要求和建议，学生可依据经济类专业培养方案的有关精神进行课程的选择学习。

专业主干选修课程中打\*号的课程为有关专业的专业必修课程，故不作为该专业的跨专业选修和专业选修课程；经济类专业课程设置表和教学计划中打★的课程为双语教学课程。

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

1) 基础通识类核心课程限选 6 学分，通识类选修课程任选 6 学分。通识类核心限选课程为中国传统文化概论、心理学基础、现代科学技术概论。

2) 英语拓展提高类选修 4 学分，但未通过 CET-4 的学生，必须选修高级英语。

3) 基础科学类任选 2 学分；

4) 专业主干课中最低选修 10 学分；

5) 专业课中模块一中最低选修 6 学分；

6) 专业课中模块二中最低选修 14 学分；

7) 学生每学期所修学分（必修和选修之和）一般不超过 25 学分。

8) 每一学生至少选修一门双语教学课程。

### 2、集中实践的说明和要求

#### 1) 科研训练

主要包括：热点问题评论、观点综述、经济资料检索等技能的基本训练。运用所学过的知识，进行简单的论文写作训练，主要强调论文的基本写作方法、资料搜集与引用以及论文的规范化要求等。要求学生第四学期期末考试前 2 周完成并上交资料，由各系考核。

#### 2) 专业实习

要求学生在三年学习结束后，根据有关安排，利用暑假结合专业情况到各地进行有针对性的分散或集中专业实习，在实习结束后整理专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第六学期期末考试前 2 周安排准备，并在暑假内完成，第七学期第一周内上交实习材料，并经系答辩考核。

#### 3) 毕业论文

要求学生从第七学期中期开始确定毕业论文任务书和题目，学院按照学生毕业论文写作方向确定指导教师，学生与指导教师共同协商确定论文写作大纲。随后，学生根据论文写作要求进行毕业实习，在实习过程中完善、充实论文写作。要求学生在第八学期 5 月底完成论文写作，6 月中旬准备参加院系论文答辩考核。

#### 4) 金工实习

金工实习，是全校学生必须经过的实践环节。学生在教师指导下，在学校工程坊实习一周时间，使学生对机械制造及工艺获得感性认识，并对机械制造及工艺方面知识有基本了解。金工实习由工程坊负责考核。

#### 5) 项目设计

安排在第六、第七学期，主要体现相关课程整合和各专业方向综合实践操作能力的训练。教师

设定项目主题，由学生自己选题或教师提供一些题目供学生参考，项目要体现真实性、综合性和技术性。每位学生都要独立完成项目的全过程。并根据项目的难易程度自由组合，既可 2~5 人一组，也可一人独立完成。各组成员要有分工和合作。但人人要汇报，人人要考核，每周至少检查项目进度一次。

6) 教授专家系列讲座

安排在第八学期，由各专业组织实施，主要介绍该专业前沿问题及教授专家最新研究成果。要求每个学生参加并与教授专家交流，培养学生对本专业前沿问题的关注和分析问题的能力。

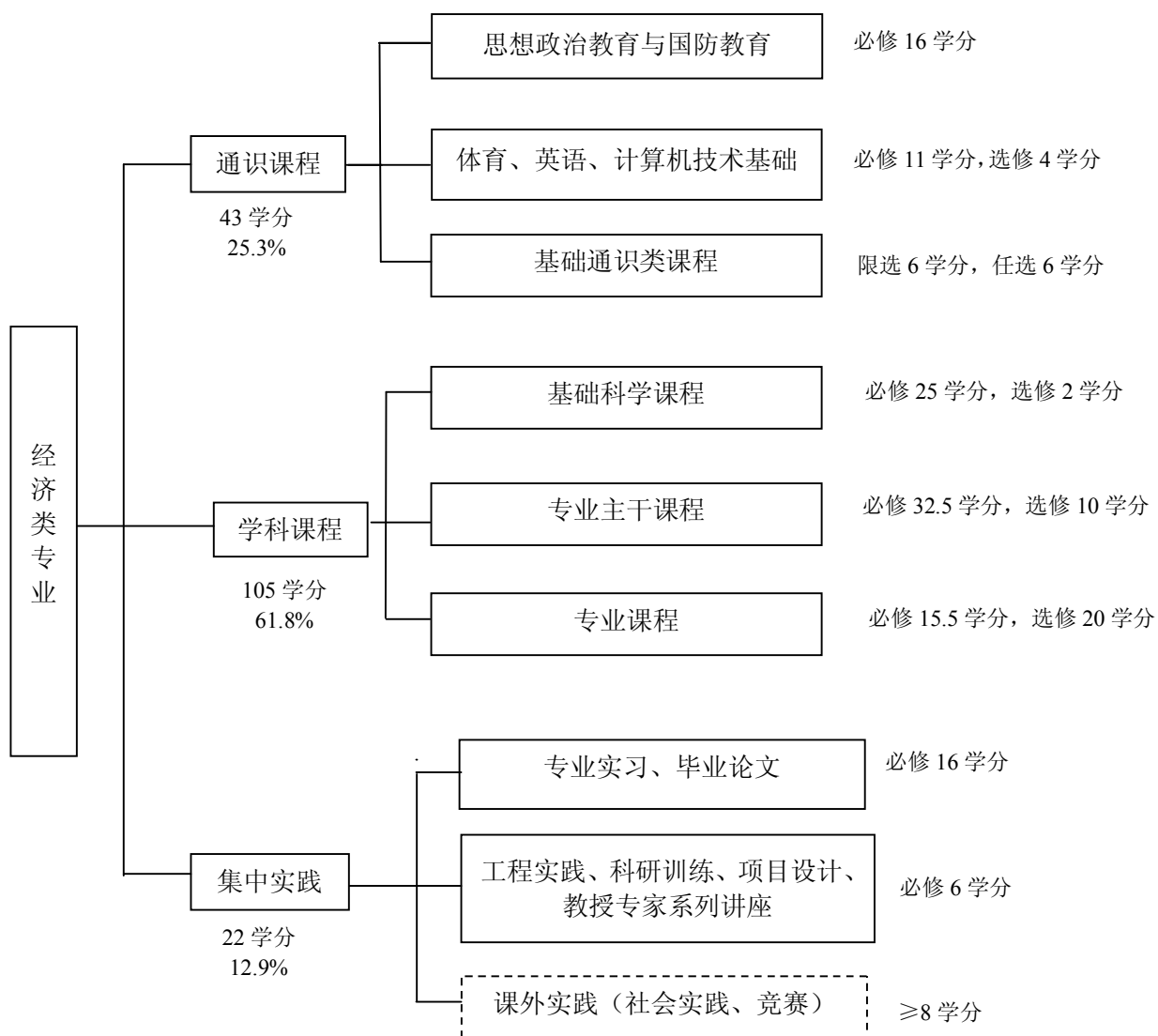
7) 社会实践

学生在第二、四学期结束后参加暑假社会实践活动，自拟题目、自找单位，开学后一周内上交一般性的社会经济调研报告，由书院组织考核，合格者获得 4 个课外实践学分（每次 2 学分）。

**3、课外 8 学分**

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、金融学专业课程设置表

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILH1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分（未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分    选修 16 学分    共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院		
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 25 学分    选修 2 学分    共计 27 学分											
专业主干课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院		
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院		
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院		
	FINA2101	金融学		2.5	48	40	8	0	0	0		3	经金学院		
	INTE3302	国际贸易学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		
	ECND3401	产业经济学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		

经济与金融学院 经济类

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0	选修10学分	5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0		6	经金学院
INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	FINA3832	金融市场学	2	32	32	0	0	0	6	必修15.5学分	5	经金学院
	FINA3106	商业银行经营与管理	2	32	32	0	0	0	6		5	经金学院
	FINA3840	保险学★	2.5	40	40	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA4830	证券投资理论与实务	2.5	44	36	0	8	0	4		7	经金学院
	FINA3833	国际金融学★	2.5	40	40	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3108	中央银行学	2	32	32	0	0	0	4		6	经金学院
	FINA4109	公司金融	2	32	32	0	0	0	4		6	经金学院
	LAWS3123	金融法	2	32	32	0	0	0	6	模块一6学分	5	经金学院
	FINA3131	金融工程	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3130	项目评估	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4120	信托与租赁管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA 4132	政策性金融	2	32	26	6	0	0	0	7	经金学院	
	FINA 3803	财政政策与货币政策	2	32	32	0	0	0	0	模块二14学分	5	经金学院
	FINA3834	国际结算★	2.5	40	40	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3125	银行会计	2.5	40	40	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3126	银行信贷管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3127	国际投资	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3128	人身保险	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3129	财产保险	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3110	金融监管学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4833	保险精算	2.5	40	40	0	0	0	0		7	经金学院
FINA3121	投资银行业务	2	32	32	0	0	0	0	7		经金学院	
INTE4131	国际金融实务	2	32	32	0	0	0	0	7	经金学院		
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修22学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十、金融学（金融信息工程方向）课程设置表

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015		综合 英语 类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017			大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018			大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013		拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选 修 4 学分（未 通 过 CET-4 者 必 修 高 级 英 语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003			大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004			英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010			高级英语视听听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005			大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012			欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014			西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015			英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004			新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012			商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分    选修 16 学分    共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1033		高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院		
	MATH1039		线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158		经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024		大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035		运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156		概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	BIOL0001		生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院		
	MATH3047		离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1002		现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计					必修 25 学分    选修 2 学分    共计 27 学分											
专业 主干 课程	ECND1607		政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院		
	ECND2612		微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613		宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652		计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701		会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702		统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		



课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MAGT2303	管理学	2	32	32	0	0	0	0	选修 10 学分	3	经金学院
	COMP2412	管理信息系统	2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院
	FINA2101	金融学	2.5	48	40	8	0	0	0		3	经金学院
	INTE3302	国际贸易学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	ECND3401	产业经济学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0	6	经金学院		
INTE3343	国际商务英语（中級）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	FINA3832	金融市场学	2	32	32	0	0	0	6	必修 15.5 学分	6	经金学院
	FINA3135	商业银行经营与管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3833	国际金融学★	2.5	40	40	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3108	中央银行学	2	32	32	0	0	4	0		6	经金学院
	FINA4209	金融信息系统分析与设计	2	32	32	0	0	4	0		7	经金学院
	COMP3504	计算机组成原理与汇编语言	2.5	44	36	0	8	0	6		5	经金学院
	COMP3498	数据库原理与应用	2.5	44	36	8	0	0	6		5	经金学院
	STAT4733	SAS 数据挖掘与应用	2	36	28	0	8	0	0	7	经金学院	
	STAT3704	金融统计学	2	32	32	0	0	0	0	模块一 6 学分	6	经金学院
	FINA3131	金融工程	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3724	项目评估与投资	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3840	保险学★	2.5	40	40	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA4109	公司金融	2	32	32	0	0	0	0	模块二 14 学分	5	经金学院
	FINA4133	典型金融信息系统分析	2	32	32	0	0	4	0		7	经金学院
	FINA4213	网络金融	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	COMP3205	数据结构	2	32	32	0	0	0	4		6	经金学院
	COMP3499	操作系统	2.5	44	36	8	0	0	0		6	经金学院
	COMP3500	计算机网络原理★	2.5	44	36	8	0	4	6		6	经金学院
	COMP3501	Java 语言及开发技术	2.5	44	36	8	0	0	4		5	经金学院
	COMP3502	Web 技术与编程	2	40	24	16	0	0	4		6	经金学院
	MAGT3125	银行会计	2.5	40	40	0	0	0	0		5	经金学院
	STAT3708	时间序列分析★	2	36	28	0	8	0	0		5	经金学院
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十一、国际经济与贸易专业课程设置表

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4 学分（未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院		
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 25 学分，选修 2 学分，共计 27 学分											
专业 主干 课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院		
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院		
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院		

经济与金融学院 经济类

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA2101	金融学	2.5	48	40	8	0	0	0	选修10学分	3	经金学院
	INTE3302	国际贸易学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	ECND3401	产业经济学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0		6	经金学院
	INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	INTE3305	商务英语（中级）	2	32	32	0	0	0	0	必修15.5学分	5	经金学院
	INTE3310	中国对外贸易	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	INTE3340	国际经济学★	2.5	40	40	0	0	0	0		5	经金学院
	INTE3344	国际贸易实务	2.5	44	36	0	8	0	0		6	经金学院
	INTE4309	国际商务	2.5	40	40	0	0	0	0		7	经金学院
	INTE3312	国际市场营销	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3313	跨国公司经营与管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4131	国际金融实务	2	32	32	0	0	0	0	模块一6学分	5	经金学院
	FINA4832	国际税收	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	LAWS3510	国际商法	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	INTE3345	国际市场调研与预测	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC3543	现代商务理论与实务	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3346	经济地理学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3319	国际技术与服务贸易	2	32	32	0	0	0	0	模块二14学分	5	经金学院
	INTE3347	期权期货贸易	2	34	30	0	4	0	0		5	经金学院
	INTE4315	国际商务谈判★	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	INTE3348	国际经贸组织	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3341	世界经济	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	INTE3323	国际投融资	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	INTE3349	国际商务英语（高级）	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3350	海关与商检业务★	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3325	国际经济区域合作	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3834	国际结算★	2.5	40	40	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC3544	现代物流与供应链管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修22学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分 共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十二、贸易经济专业课程设置表

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILH003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分 选修 16 学分 共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院		
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 20 选修 共计 27 学分											
专业主干课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院		
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院		
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA2101	金融学	2.5	48	40	8	0	0	0	必修10学分	3	经金学院
	INTE3302	国际贸易学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	ECND3401	产业经济学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0	6	经金学院		
INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	TREC3543	现代商务理论与实务	2	32	32	0	0	0	0	必修15.5学分	5	经金学院
	MAGT2301	市场营销学	2	32	32	0	0	4	0		5	经金学院
	TREC3545	消费经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC3539	现代物流管理	2	32	32	0	0	4	0		6	经金学院
	TREC3505	期货理论与实务	1.5	34	28	0	6	0	0		6	经金学院
	TREC3529	连锁经营与管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	MAGT3746	公共关系学	2	32	32	0	0	2	0		7	经金学院
	TREC4538	价格理论与实务	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC3337	国际贸易实务	2.5	44	36	0	8	0	0	模块一6学分	6	经金学院
	INTE3319	国际技术与服务贸易	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3822	企业财务管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC3338	经济地理学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC4539	市场调查与预测	2	32	32	0	0	4	0		7	经金学院
	TREC3524	商业 CIS 策划	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC3525	WTO 规则与案例★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC3540	广告学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC4535	消费者行为学	2	32	32	0	0	0	0	模块二14学分	7	经金学院
	TREC3527	拍卖理论与实务	2	32	32	0	0	4	0		6	经金学院
	TREC3530	现代商务礼仪	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC4536	公司治理★	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC3541	战略管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	TREC4537	商务谈判	2	34	30	4	0	0	0		7	经金学院
	TREC3542	投资评估	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	INTE3327	组织行为学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修22学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十三、电子商务专业课程设置表

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL1003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合 英语 类	ENGL1015		大学英语（II）		6	96	96	0	0	0		0	必修 6 学分	1,2	外语学院
		ENGL1017		大学英语（III）		6	96	96	0	0	0	0	1,2		外语学院	
		ENGL1018		大学英语（IV）		6	96	96	0	0	0	0	1,2		外语学院	
	拓展 提高 类	ENGL2013	高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修4学 分（未通 过CET-4 者必修 高级英 语）	3,4	外语学院		
			ENGL0003	大学英语口语		2	32	32	0	0	0		0	3,4	外语学院	
				ENGL0004	英语写作		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
		ENGL2010			高级英语视听说		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
			ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
				ENGL2012	欧洲文化渊源		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
		ENGL2014			西方礼仪文化		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
			ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
				ENGL2004	新闻英语		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
		ENGL0012			商务英语		2	32	32	0	0		0	0	3,4	外语学院
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分												
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院			
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院			
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院			
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院			
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院			
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院			
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院			
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院			
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院			
基础科学课程小计				必修 25 学分，选修 2 学分，共计 27 学分												
专业 主干 课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院			
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院			
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院			
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院			
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院			
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院			
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院			
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院			

经济与金融学院 经济类

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA2101	金融学	2.5	48	40	8	0	0	0		3	经金学院
	INTE3302	国际贸易学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	ECND3401	产业经济学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0	选修 10 学分	2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0		6	经金学院
INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	ECMT3439	电子商务原理	2.5	44	36	8	0	0	0	必修 15.5 学分	5	经金学院
	ECMT3435	网络经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECMT3445	电子商务管理	2	36	28	0	8	0	0		5	经金学院
	ECMT3440	电子商务网站设计与开发	3	56	40	0	16	0	0		5	经金学院
	ECMT3441	电子商务物流	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECMT3424	电子商务系统分析与设计	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC4438	网络贸易与营销	2	36	28	0	8	0	0		7	经金学院
	STAT4733	SAS 数据挖掘与应用	2	36	28	0	8	0	0	模块一 6 学分	7	经金学院
	COMP3498	数据库原理与应用	2.5	44	36	8	0	0	6		5	经金学院
	COMP3500	计算机网络原理★	2.5	44	36	8	0	4	6		5	经金学院
	TREC3337	国际贸易实务	2.5	44	36	0	8	0	0		6	经金学院
	STAT3724	项目评估与投资	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC4536	公司治理★	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC3338	经济地理学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECMT3442	电子商务案例分析	2	34	30	0	4	0	0	模块二 14 学分	6	经金学院
	ECMT4435	金融电子商务	2	36	28	0	8	0	0		7	经金学院
	ECMT3443	电子政务	2	36	28	0	8	0	0		6	经金学院
	MAGT3452	客户关系管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECMT3444	电子商务安全技术	2	36	28	0	8	0	0		6	经金学院
	TREC3521	网络价格	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	COMP3503	多媒体技术	2	40	24	0	16	0	0		6	经金学院
	ECMT4439	电子商务项目策划与管理	2	34	30	0	4	0	0		7	经金学院
	ECMT4440	电子商务法律	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
ECMT3653	行为经济学	2	36	28	8	0	0	0	5		经金学院	
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十四、经济学专业课程设置表

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004		思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILII003		国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001		马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002		中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004		形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010		大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003		体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	综合 英语 类	ENGL1015	大学英语（II）		6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
		ENGL1017	大学英语（III）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
		ENGL1018	大学英语（IV）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修4学 分（未通 过CET-4 者必修 高级英 语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院			
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院			
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院			
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院			
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院			
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院			
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院			
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院			
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院			
基础科学课程小计					必修 25 学分，选修 2 学分，共计 27 学分											
专业 主干 课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院			
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院			
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院			
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院			
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院			
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院			
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院			
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院			



经济与金融学院 经济类

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA2101	金融学	2.5	48	40	8	0	0	0	必修10学分	3	经金学院
	INTE3302	国际贸易学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	ECND3401	产业经济学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0	6	经金学院		
INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	ECND3654	社会主义市场经济专题研究	2.5	42	38	4	0		0	必修15.5学分	5	经金学院
	ECND3655	中级微观经济学★	2.5	42	38	4	0	0	0		5	经金学院
	ECND3656	中级宏观经济学★	2.5	42	38	4	0	0	0		6	经金学院
	ECND4657	制度经济学	2	34	32	2	0	0	0		6	经金学院
	ECND3658	劳动经济学	2	34	30	4	0	0	0		5	经金学院
	ECND4632	《资本论》与当代经济	2	34	32	2	0	0	0		7	经金学院
	ECND4633	发展经济学	2	34	32	2	0	0	0		7	经金学院
	STAT3724	项目评估与投资	2	32	32	0	0	0	0	模块一6学分	7	经金学院
	TREC3543	现代商务理论与实务	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3816	税务管理与稽查	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3106	商业银行经营管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4109	公司金融	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	TREC3539	现代物流管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECND3616	法与经济学	2	32	32	0	0	0	0	模块二14学分	7	经金学院
	ECND3659	规制经济学	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	ECND4634	比较经济体制	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND3660	公共经济学	2	34	32	2	0	0	0		6	经金学院
	ECND3661	实验经济学	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	ECND3622	信息经济学及其应用	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECND3662	经济学说史	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECND4635	环境与资源经济学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	STAT3707	多元统计分析★	2.5	44	36	0	8	0	0		6	经金学院
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修22学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十五、统计学专业课程设置表

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILH003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分（未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修 25 学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0	3	理学院			
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修 2 学分	2	生命学院		
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0	2		理学院			
基础科学课程小计				必修 25 学分，选修 2 学分，共计 27 学分											
专业 主干 课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修 32.5 学分	1	经金学院		
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院		
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院		
	FINA2101	金融学		2.5	48	40	8	0	0	0		3	经金学院		
	INTE3302	国际贸易学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		
	ECND3401	产业经济学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		

经济与金融学院 经济类

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0	选修 10 学分	5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0		6	经金学院
INTE3343	国际商务英语（中级）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	STAT3705	国民经济统计学	3	48	48	0	0	0	6	必修 15.5 学分	6	经金学院
	STAT3706	企业经营统计学	2	32	32	0	0	0	4		5	经金学院
	STAT3704	市场统计学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	STAT3703	金融统计学	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	STAT3732	多元统计分析★	2.5	44	36	0	8	0	0		6	经金学院
	STAT3733	时间序列分析★	2	36	28	0	8	0	0		5	经金学院
	STAT4710	经济预测与决策	2	32	32	0	0	0	4		7	经金学院
	STAT4733	SAS 数据挖掘与应用	2	36	28	0	8	0	0	模块一 6 学分	7	经金学院
	FINA4833	保险精算	2.5	40	40	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3131	金融工程	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3833	国际金融★	2.5	40	40	0	0	0	0		6	经金学院
	STAT3724	项目评估与投资	2	32	32	0	0	0	0	模块二 14 学分	7	经金学院
	STAT3714	调查理论与方法	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	STAT3716	金融交易技术分析	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	STAT3717	投资经营技术	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	STAT3718	经济指数理论	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	STAT3719	金融市场随机分析	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	STAT3720	投入产出分析	2	32	32	0	0	4	0		6	经金学院
	STAT4724	宏观经济分析案例	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	STAT4725	应用数理统计	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
STAT4726	经济函数性数据分析	2	32	32	0	0	0	0	7		经金学院	
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分，共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十六、财政学专业课程设置表

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修16学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILH003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修5学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修6学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修4学分（未通过CET-4者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选6学分，基础通识类核心课限选6学分，共计12学分											
通识类小计				必修27学分，选修16学分，共计43学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	0	必修25学分	1,2	理学院		
	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	MATH2158	经济数学建模		2	36	28	8	0	0	0		4	理学院		
	PHYS1024	大学物理Ⅳ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	MATH4035	运筹学		2	32	32	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		3	理学院		
	BIOL0001	生命科学导论		2	32	32	0	0	0	0	选修2学分	2	生命学院		
	MATH3047	离散数学		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1002	现代化学（文科）		2	32	32	0	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修25学分，选修2学分，共计27学分											
专业主干课程	ECND1607	政治经济学		2.5	40	40	0	0	0	0	必修32.5学分	1	经金学院		
	ECND2612	微观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		3	经金学院		
	ECND2613	宏观经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		4	经金学院		
	ECND3652	计量经济学		3.5	64	48	16	0	0	0		5	经金学院		
	MAGT2701	会计学		3	48	48	0	0	0	0		3	管理学院		
	STAT2702	统计学		2.5	48	40	8	0	0	0		4	经金学院		
	MAGT2303	管理学		2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院		
	COMP2412	管理信息系统		2	40	32	8	0	0	0		4	经金学院		
	FINA2101	金融学		2.5	48	40	8	0	0	0		3	经金学院		
	INTE3302	国际贸易学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		
	ECND3401	产业经济学		2.5	48	40	8	0	0	0		5	经金学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	FINA3830	财政学	2.5	48	40	8	0	0	0	选修 10 学分	5	经金学院
	LAWS1014	经济法概论	2	32	32	0	0	0	0		2	经金学院
	MAGT3201	系统工程	3	48	48	0	0	0	0		2	管理学院
	INTE2303	现代企业管理	2	32	32	0	0	0	0		3	经金学院
	FINA2105	证券投资分析	2	34	30	4	0	0	0		4	经金学院
	ECMT2404	电子商务概论	2	36	28	0	8	0	0		4	经金学院
	TREC3546	期货理论与实务*	2	36	28	8	0	0	0		6	经金学院
	TREC3331	国际经济学*★	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	MAGT3756	人力资源管理	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0605	发展经济学*	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	ECND0606	博弈论与信息经济	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	TREC2501	市场营销学*	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	TREC2502	现代商务沟通	2	32	32	0	0	0	0		4	经金学院
	FINA3831	中国税收制度*	2	34	30	0	4	0	0		6	经金学院
INTE3343	国际商务英语（中級）*	2	32	32	0	0	0	0	5	经金学院		
专业主干课程小计			必修 32.5 学分，选修 10 学分，共计 42.5 学分									
专业课程	FINA3831	中国税收制度	2	34	30	0	4	0	0	必修 15.5 学分	5	经金学院
	FINA3807	政府预算与预算会计	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3808	公债学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4834	政府采购制度	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3835	税务管理与稽查	1.5	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA3822	企业财务管理	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA3836	税收筹划与税务代理	2	34	30	4	0	0	0		6	经金学院
	FINA4802	国际税收★	2	32	32	0	0	0	0	7	经金学院	
	ECND3627	社会保障学	2	32	32	0	0	0	0	模块 一 6 学分	5	经金学院
	MAGT4756	行政管理学	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3108	中央银行学	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA3840	保险学	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	ECND4623	国际金融学★	2.5	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	STAT3724	项目评估与投资	2	32	32	0	0	0	0	模块 二 14 学分	7	经金学院
	FINA3814	税务会计	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA3815	国有资产管理	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA3811	企业财务会计	2	32	32	0	0	0	0		5	经金学院
	FINA3837	中国财政史	2	32	32	0	0	0	0		6	管理学院
	FINA3839	比较财政学★	2	32	32	0	0	0	0		6	经金学院
	FINA4835	外国税制	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	STAT4725	宏观经济统计分析	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
	FINA3812	财政政策与货币政策	2	32	32	0	0	0	0		7	经金学院
专业课程小计			必修 15.5 学分，选修 20 学分，共计 35.5 学分									
集中实践	MPRA2001	金工实习	1	0	0	0	0	0	0	必修 22 学分	2	工程坊
	SCTR3002	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		4	经金学院
	ITDE3001	项目设计	2	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	经金学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	经金学院
	ECND4007	教授专家系列讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	经金学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 22 学分 共计 22 学分									
总 计			170 学分									

## 十七、指导性教学计划（金融学）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MIL11003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
* 任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 * 本学期总学分19.5～24学分。			* 任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 * 本学期总学分15.5～23学分。		

## 指导性教学计划（金融学）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	FINA3833	国际金融学★	2.5
INTE3302	国际贸易学	2.5	FINA3108	中央银行学	2
ECND3401	产业经济学	2.5	FINA4109	公司金融	2
FINA3830	财政学	2.5	ITDE3001	项目设计	3
FINA3832	金融市场学	2			
FINA3106	商业银行经营与管理	2	PRAC3004	专业实习	4
FINA3840	保险学★	2.5			
合 计	必修 17.5 学分		合 计	必修13.5学分	
*选修课最多选修10学分。			*选修课最多选修12学分。		
*本学期总学分17.5~27.5学分。			*本学期总学分13.5~25.5学分。		
第七学期			第八学期		
FINA4830	证券投资理论与实务	2.5	BSIS4014	毕业论文	12
			ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修2.5学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分。			*到本学期末，总学分不得少于170学分。		
*本学期开始选“教授专家系列讲座”。			其中通识课程必修课不少于27学分；选修课不少于16学分(含基础通识类任选和限选课各6学分)；基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分；专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分；专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分；集中实践环节必修22学分。		
到本期末，通识类选修课程修满12学分。					
到本期末，英语类选修课程必须修满4学分。					
到本期末，基础学科选修课必须修满2学分。					
到本期末，专业主干选修课必须修满10学分。					
到本期末，专业选修课模块一必须修满6学分。					
到本期末，专业选修课模块二必须修满14学分					
到本期末，“形势与政策”修满1学分。					
*本学期总学分不少于12学分。			*本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（金融信息工程）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照学校开课学期自行安排。		
*本学期总学分18～22学分。			*本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。		
*本学期总学分19.5～24学分。			*本学期总学分15.5～23学分。		



## 指导性教学计划（金融信息工程）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	FINA3833	国际金融学★	2.5
ECND3401	产业经济学	2.5	FINA3108	中央银行学	2
FINA3830	财政学	2.5	ITDE3001	项目设计	2
COMP3504	计算机组成原理与汇编语言	2.5			
COMP3498	数据库原理与应用	2.5	FINA3832	金融市场学	2
			FINA3135	商业银行经营与管理	2
合 计	必修16学分		合 计	必修14.5学分	
*选修课最多选修8学分。 *本学期总学分18~24学分。			*选修课最多选修10学分。 *本学期总学分14.5~24学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
FINA4831	金融信息系统分析与设计	2	BSIS4014	毕业论文	12
			ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修2学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学期末，通识类选修课程修满12学分。 到本学期末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学期末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学期末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学期末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学期末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学期末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			*到本学期末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分；选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分 14 学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（国际经济与贸易）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 *本学期总学分19.5～24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 *本学期总学分15.5～23学分。		

## 指导性教学计划（国际经济与贸易）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	INTE3344	国际贸易实务	2.5
ECND3401	产业经济学	2.5	INTE3312	国际市场营销	2
FINA3830	财政学	2.5	INTE3313	跨国公司经营与管理	2
INTE3305	商务英语（中级）	2	ITDE3001	项目设计	2
INTE3340	国际经济学★	2.5			
合 计	必修15.5学分		合 计	必修12.5学分	
*选修课最多选修10学分。 *本学期总学分15.5~25.5学分。			*选修课最多选修14学分。 *本学期总学分12.5~24学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
INTE3310	中国对外贸易	2	BSIS4014	毕业论文	12
INTE4309	国际商务	2.5	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4.5学分		合 计	必修14学分	
选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学期末，通识类选修课程修满12学分。 到本学期末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学期末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学期末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学期末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学期末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学期末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			到本学期末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分； 选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（贸易经济）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1~7学期修完。 *本学期总学分18~22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20~24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 *本学期总学分19.5~24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修高级英语。 *本学期总学分15.5~23学分。		

## 指导性教学计划（贸易经济）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	TREC3545	消费经济学	2
ECND3401	产业经济学	2.5	TREC3539	现代物流管理	2
FINA3830	财政学	2.5	TREC3505	期货理论与实务	1.5
TREC3543	现代商务理论与实务	2	TREC3529	连锁经营与管理	2
MAGT2301	市场营销学	2	ITDE3001	项目设计	2
合 计	必修15学分		合 计	必修13.5学分	
*选修课最多选修10学分。 *本学期总学分15~25学分。			*选修课最多选修12学分。 *本学期总学分13.5~25.5学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MAGT3746	公共关系学	2	BSIS4014	毕业论文	12
TREC4538	价格理论与实务	2	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4学分		合 计	必修14学分	
选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学末，通识类选修课程修满12学分。 到本学末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			到本学末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分； 选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（电子商务）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照 学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分19.5～24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分15.5～23学分。		

## 指导性教学计划（电子商务）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	ECMT3435	网络经济学	2
ECND3401	产业经济学	2.5	ECMT3441	电子商务物流	2
FINA3830	财政学	2.5	ITDE3001	项目设计	2
ECMT3439	电子商务原理	2.5			
ECMT3445	电子商务管理	2			
ECMT3440	电子商务网站设计与开发	3			
合 计	必修18.5学分		合 计	必修10学分	
*选修课最多选修8学分。 *本学期总学分18.5~26.5学分。			*选修课最多选修14学分。 *本学期总学分10~24学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECMT3424	电子商务系统分析与设计	2	BSIS4014	毕业论文	12
TREC4438	网络贸易与营销	2	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学末，通识类选修课程修满12学分。 到本学末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			*到本学末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分； 选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（经济学）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照 学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分19.5～24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分15.5～23学分。		



## 指导性教学计划（经济学）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	ECND3656	中级宏观经济学★	2.5
ECND3401	产业经济学	2.5	ECND4657	制度经济学	2
FINA3830	财政学	2.5	ITDE3001	项目设计	2
ECND3654	社会主义市场经济专题研究	2.5			
ECND3655	中级微观经济学★	2.5			
ECND3658	劳动经济学	2			
合 计	必修18学分		合 计	必修10.5学分	
*选修课最多选修10学分。 *本学期总学分18~25学分。			*选修课最多选修14学分。 *本学期总学分10.5~25学分。		
第七学期			第八学期		
ECND4632	《资本论》与当代经济	2	BSIS4014	毕业论文	12
ECND4633	发展经济学	2	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学期末，通识类选修课程修满12学分。 到本学期末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学期末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学期末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学期末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学期末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学期末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			*到本学期末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分； 选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（统计学）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照 学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
合 计	必修17.5学分		合 计	必修13.5学分	
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分17.5～24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选 修高级英语。 *本学期总学分13.5～23学分。		

## 指导性教学计划（统计学）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	STAT3732	多元统计分析★	2.5
STAT3706	企业经营统计学	2	STAT3705	国民经济统计学	3
STAT3703	金融统计学	2	ITDE3001	项目设计	2
STAT3733	时间序列分析★	2			
ECND3401	产业经济学	2.5			
FINA3830	财政学	2.5			
合 计	必修17学分		合 计	必修11.5学分	
*选修课最多选修8学分。 *本学期总学分17~25学分。			*选修课最多选修14学分。 *本学期总学分11.5~24.5学分。		
第七学期			第八学期		
STAT3704	市场统计学	2	BSIS4014	毕业论文	12
STAT4710	经济预测与决策	2	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学末，通识类选修课程修满12学分。 到本学末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			*到本学末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分；选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分；选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 指导性教学计划（财政学）

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
COMP1010	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	2
MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5	PHED1003	体育	0.5
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	MATH1033	高等数学Ⅱ	5.5
PHED1003	体育	0.5	MILI1003	国防教育	2
	安全教育		MPRA2001	金工实习	1
			PHYS1024	大学物理Ⅳ	4
合 计	必修 18 学分		合 计	必修20学分	
*本学期开始选“形势与政策”，第1～7学期修完。 *本学期总学分18～22学分。			*通识类核心课程和通识类选修课程学生可按照 学校开课学期自行安排。 *本学期总学分20～24学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	PHED1003	体育	0.5
PHED1003	体育	0.5	ECND2604	宏观经济学	3.5
ECND2612	微观经济学	3.5	MATH2158	经济数学建模	2
MAGT2701	会计学	3	MATH4035	运筹学	2
MAGT2303	管理学	2	STAT2702	统计学	2.5
FINA2101	金融学	2.5	COMP2412	管理信息系统	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	SCTR3002	科研训练	1
	拓展提高类英语	2		拓展提高类英语	2
合 计	必修19.5学分		合 计	必修15.5学分	
*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分19.5～24学分。			*任意选修其中4学分，但未过CET-4者，必须选修 高级英语。 *本学期总学分15.5～23学分。		

## 指导性教学计划（财政学）

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
ECND3652	计量经济学	3.5	PRAC3011	专业实习	4
INTE3302	国际贸易学	2.5	FINA3807	政府预算与预算会计	2
ECND3401	产业经济学	2.5	FINA3808	公债学	2
FINA3830	财政学	2.5	FINA3836	税收筹划与税务代理	2
FINA3822	企业财务管理	2	ITDE3001	项目设计	2
FINA3831	中国税收制度	2			
FINA3835	税务管理与稽查	1.5			
合 计	必修16.5学分		合 计	必修12学分	
*选修课最多选修10学分。 *本学期总学分16.5~25学分。			*选修课最多选修12学分。 *本学期总学分12~24学分。		
第七学期			第八学期		
FINA4802	国际税收★	2	BSIS4014	毕业论文	12
FINA4834	政府采购制度	2	ECND4007	教授专家系列讲座	2
合 计	必修4学分		合 计	必修14学分	
*选修课最多选修20学分。 本学期开始选“教授专家系列讲座”。 到本学期末，通识类选修课程修满12学分。 到本学期末，英语类选修课程必须修满4学分。 到本学期末，基础学科选修课必须修满2学分。 到本学期末，专业主干选修课必须修满10学分。 到本学期末，专业选修课模块一必须修满6学分。 到本学期末，专业选修课模块二必须修满14学分。 到本学期末，“形势与政策”修满1学分。 *本学期总学分不少于12学分。			*到本学期末，总学分不得少于170学分。 其中通识课程必修课不少于27学分； 选修课不少于16学分（含基础通识类任选和限选课各6学分）； 基础学科课程必修不少于25学分； 选修不少于2学分； 专业主干课必修不少于32.5学分，专业主干课选修不少于10学分； 专业课必修不少于15.5学分，专业课选修不少于20学分； 集中实践环节必修22学分。 *本学期总学分14学分。		
总 计			170学分		

## 临床医学（五年制）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物医学和临床医学的基本理论、基本知识和基本技能；具有广泛人文社会科学知识、良好职业道德和敬业精神，富有创新精神和社会责任感；具备对一般常见病、多发病和急重症的诊断处理能力；具备初步临床科学研究能力和国际交流能力；能够在医疗卫生领域从事临床医疗和科学研究工作的高级医学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学、临床医学

相关学科：预防医学、法医学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学与分子生物学、生理学、免疫学、医学微生物学、病理学、医学遗传学、药理学、公共卫生学、诊断学、医学影像学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学等。

### 四、主要实践环节

早期接触临床、生物医学基本技能训练、临床医学基本技能训练、临床教学见习、临床教学实习、临床科研训练、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制五年，医学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 225 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中必修 151 学分、选修 26 学分、实践环节 48 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

### 4.关于集中实践的说明及要求

早期接触临床在第四学期暑假进行，共 2 周。临床基本技能训练在第八学期实习前进行，临床教学实习在第八、九学期完成，临床科研训练在第十学期进行。

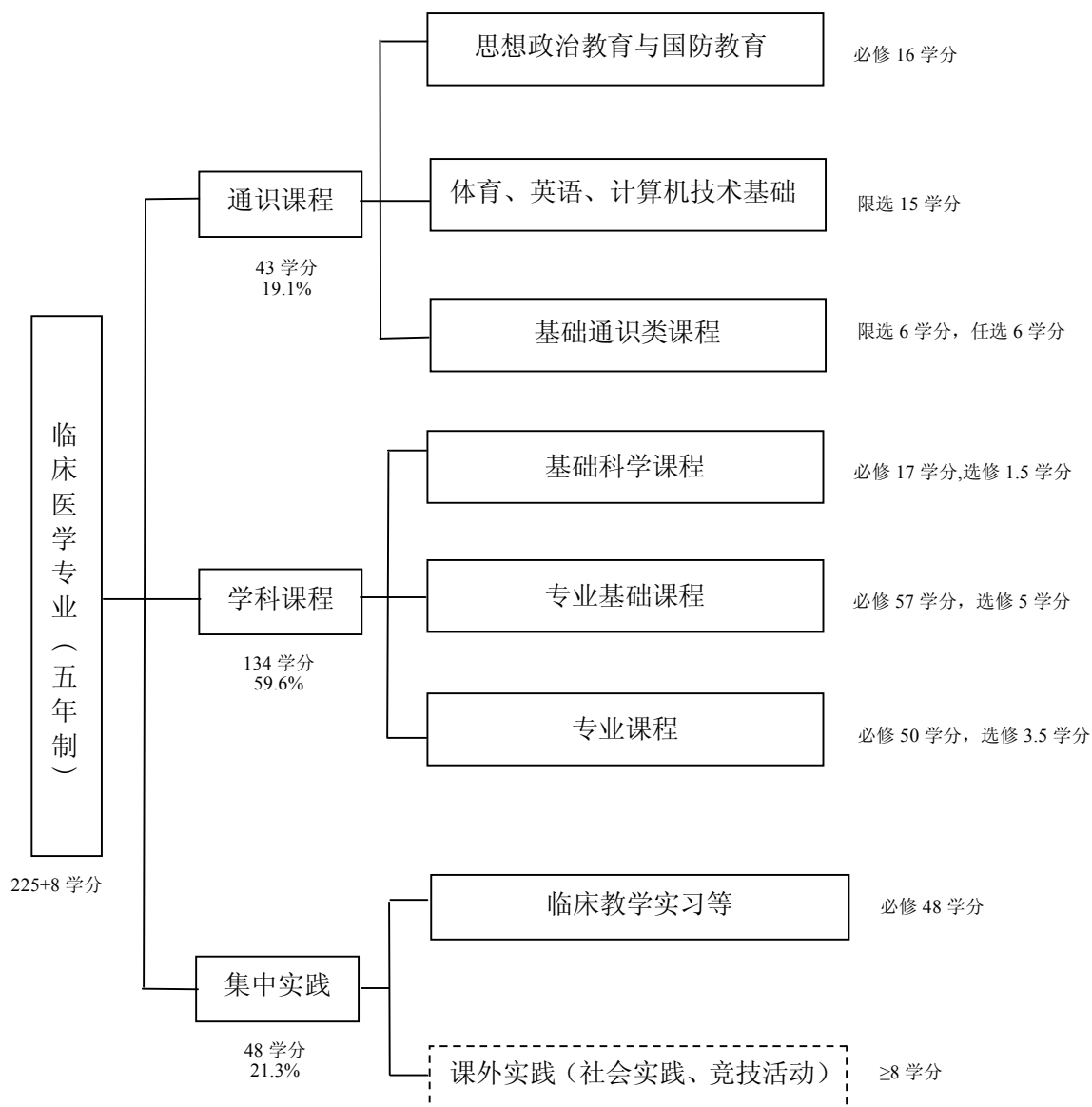
### 5.双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1036	高等数学 V		4	64	64	0	0	0	0	必修 17 学分	1	理学院		
	PHYS1033	大学物理		3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1112	基础化学		4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1054	医用有机化学		5	104	64	40	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1020	医用近代仪器分析		2	32	32	0	0	0	0	选修 1.5 学分	2	理学院		
	EELC1001	医用电子学		1.5	32	24	8	0	0	0		2	医学院		
	PHYS2024	生物物理学		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
基础科学课程小计				必修 17 学分，选修 1.5 学分，共计 18.5 学分。											
专业基础课程	BASM1001	细胞生物学		2.5	48	32	16	0	0	0	必修 57 学分	1	医学院		
	BASM0004	人体解剖学		7.5	192	48	144	0	0	0		2,3	医学院		
	BASM2010	组织学与胚胎学		3.5	72	40	32	0	0	0		3	医学院		
	BICH2001	生物化学		4.5	88	60	28	0	0	0		3	医学院		
	BIOL2005	分子生物学		2	44	24	20	0	0	0		3	医学院		
	BASM2013	生理学		4.5	72	72	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM2014	免疫学		2.5	56	38	18	0	0	0		4	医学院		
	BASM2048	医学微生物学		3	64	40	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3057	人体寄生虫学		1.5	42	22	20	0	0	0		4	医学院		
	BASM3063	病理学		5	104	56	48	0	0	0		5	医学院		

医学院 临床医学（五年制）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	BASM3021	病理生理学	3	48	48	0	0	0	0	选修至少5学分	5	医学院
	BASM3022	医学遗传学	2.5	48	32	16	0	0	0		5	医学院
	BASM3023	药理学	4	64	64	0	0	0	0		5	医学院
	BASM2027	机能实验学	2.5	80	0	80	0	0	0		4,5	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	PUBH3009	公共卫生学	2	40	24	16	0	0	0		5	医学院
	PHLS3018	医学伦理学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院
	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	PUBH5012	流行病学	1.5	32	20	12	0	0	0		10	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	PUBH2002	健康促进	1.5	24	24	0	0	0	0		3	医学院
	BASM2047	医学实验动物学	1.5	32	24	8	0	0	0		3	医学院
	MAGT2723	卫生管理专题	1.5	24	24	0	0	0	0		3	公管学院
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	BASM2020	全科医学教育	2	32	32	0	0	0	0		4	医学院
	BASM2022	医用电子显微技术	1	24	16	8	0	0	0		4	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
	SOCL4015	社会医学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	FORM4001	法医学	2	32	32	0	0	0	0		6	医学院
专业基础课程小计			必修 57 学分，选修至少 5 学分，共计 62 学分。									
专业课程	CLIM3003	诊断学（双语）	5.5	120	64	56	0	0	0	必修50学分	6	医学院
	CLIM3004	医学影像学	3	72	36	36	0	0	0		6	医学院
	CLIM3005	中医学	3	56	44	12	0	4	0		6	医学院
	CLIM3009	内科学	8	168	96	72	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM3020	外科学	11	220	128	92	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM4017	妇产科学	4	88	48	40	0	0	0		7	医学院
	CLIM4018	儿科学（双语）	3.5	72	44	28	0	0	0		7	医学院
	CLIM4029	传染病学	2	40	24	16	0	0	0		7	医学院
	CLIM4019	神经病学	1.5	32	20	12	0	0	0		7	医学院
	CLIM5009	精神病学	1.5	32	24	8	0	0	0		10	医学院
	CLIM5010	皮肤性病学	1.5	32	20	12	0	0	0		10	医学院
	CLIM5012	眼科学	1.5	32	20	12	0	0	0		10	医学院
	CLIM5013	耳鼻咽喉科学	1.5	32	20	12	0	0	0		10	医学院
	CLIM5007	口腔科学	1.5	32	20	12	0	0	0		10	医学院
	CLIM5019	急诊医学	1	16	6	10	0	0	0		10	医学院
	CLIM4009	核医学	1.5	32	20	12	0	0	0	选修3.5学分	6	医学院
	PUBH4009	临床营养学	1.5	24	24	0	0	0	0		6	医学院
	CLIM4012	肿瘤学	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
	CLIM4014	老年病学	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
专业课程小计			必修 50 学分，选修 3.5 学分，共计 53.5 学分。									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修48学分	1	
	PRAC4005	临床基本技能训练	0	16	0	0	0	0	0		8	医学院
	PRAC5007	临床教学实习	48	0	0	0	0	0	0		8-9	医学院
	SCTR5001	临床科研训练	0	16	0	0	0	0	0		10	医学院
集中实践小计			必修 48 学分									
总计			总计 225 学分，其中必修 151 学分，选修 26 学分，集中实践 48 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1010	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
PHED1003	大学计算机基础	3	COMP1010	体育	0.5
MATH1036	高等数学Ⅴ	4	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验 B	1
BASM1001	细胞生物学	2.5	CHEM1054	医用有机化学	5
			BASM0004	人体解剖学 1	4
			MIL11003	国防教育	2
合 计	必修 20 学分		合 计	必修 22.5 学分	
**“形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 在2～3学期选修基础科学课程1.5学分。 * 在2～6学期选修专业基础选修课5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM0004	人体解剖学 2	3.5	BASM2013	生理学	4.5
BASM2010	组织学与胚胎学	3.5	BASM2014	免疫学	2.5
BICH2001	生物化学	4.5	BASM2048	医学微生物学	3
BIOL2005	分子生物学	2	BASM3057	人体寄生虫学	1.5
			BASM2027	机能实验学 1	1
合 计	必修 17 学分		合 计	必修 16 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 至本学期完成基础科学课程选修1.5学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 暑假安排早期接触临床，2周。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS3018	医学伦理学	1.5	PSYL4005	医学心理学	2
BASM3063	病理学	5	CLIM3003	诊断学	5.5
BASM3021	病理生理学	3	CLIM3004	医学影像学	3
BASM3022	医学遗传学	2.5	CLIM3005	中医学	3
BASM3023	药理学	4	CLIM3020	外科学 1	6
BASM2027	机能实验学 2	1.5	CLIM3009	内科学 1	2
PUBH3009	公共卫生学	2			
STAT3726	生物统计学	1.5			
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 21.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。			* 至本学期完成专业基础选修课5学分。 * 在6~7学期选修专业选修课3.5学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CLIM3009	内科学 2	6	PRAC4005	临床基本技能训练	
CLIM3020	外科学 2	5	PRAC5007	临床通科实习	24
CLIM4017	妇产科学	4			
CLIM4018	儿科学	3.5			
CLIM4029	传染病学	2			
CLIM4019	神经病学	1.5			
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 24 学分	
* 至本学期完成专业选修课选修3.5学分。					
第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC5007	临床通科实习	24	SCTR5001	临床科研训练	
			CLIM5009	精神病学	1.5
			PUBH5012	流行病学	1.5
			CLIM5010	皮肤性病学	1.5
			CLIM5012	眼科学	1.5
			CLIM5013	耳鼻咽喉科学	1.5
			CLIM5007	口腔科学	1.5
			CLIM5019	急诊医学	1
合 计	必修 24 学分		合 计	必修 10 学分	

## 临床医学（七年制）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握扎实生物医学和临床医学的基本理论、基本知识和基本技能；具有广泛人文社会科学知识、深厚自然科学基础和良好的职业道德，富有创新精神和责任感；具有临床常见病、多发病和一般急重症的独立诊断和处理能力及疾病综合防治能力；具备独立从事临床科学研究能力、跟踪本专业国际前沿的能力和较强的国际竞争力；能够在医疗卫生领域从事临床医疗、科学研究和医学教育工作的高层次医学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学、临床医学

相关学科：预防医学、生物学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学与分子生物学、生理学、免疫学、医学微生物学、病理学、药理学、医学遗传学、公共卫生学、诊断学、医学影像学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学等。

### 四、主要实践环节

早期接触临床、生物医学基本技能训练、临床医学基本技能训练、预防医学实践、临床教学见习、临床教学实习、专业方向定向实习与毕业论文、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制七年，医学学士学位、临床医学硕士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 310 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 177.5 学分，选修至少 29.5 学分，集中实践 103 学分,课外实践 8 学分。通过临床能力考核与学位论文答辩，且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有“早期接触临床”、“预防医学实践”、“临床教学实习”、“专业方向定向实习与毕业论文”等。其中“早期接触临床”安排在第四学期暑假社会实践中进行；“预防医学实践”安排在第六学期暑假完成；“临床教学实习”在第十、十一学期完成；“专业方向定向实习与毕业论文”在第十二至十四学期完成。实习考核按学院考核办法执行。

### 5.双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.其他说明

临床医学专业（七年制）实行严格的分流制度，具体操作办法参照学校有关文件执行。

### 7.关于学位教育的说明及要求

#### 学位授予标准及基本培养要求：

1) 热爱祖国，拥护社会制度，热爱医学，具有崇高的理想和社会责任感，良好的思想道德修养和行为规范，遵纪守法，具有良好的团结协作和为临床医学事业献身的精神。

2) 具有较广泛的人文、社会科学知识，较宽厚的自然科学基础，较坚实的生物医学理论，系统的临床医学知识；具有较强的自学能力；熟练掌握一门外国语，能较熟练阅读本专业外文资料；富有开拓创新精神，具有适应 21 世纪医学科技竞争和社会需要的基本素质要求和较大的发展潜力。

3) 具有较强的临床分析和思维能力，能独立处理本学科（指申请学位的临床医学二级学科）领域内的常见病、多发病、急重症，并对实习医师进行业务指导，基本达到卫生部颁发的《住院医师规范化培训试行办法》中规定第一阶段培训结束时的临床工作水平。

4) 能结合临床实际，学习并掌握临床科学研究的基本方法，完成学位论文并通过答辩。

**学位课程与理论知识学习：**七年制主要课程（包括专业基础课和专业课）可视作学位课程，考试优良者，申请学位可不另进行学位课程考试。外语教学分基础英语和专业英语两部分，学生的基础英语水平与大学英语六级水平相当，专业英语除单独设置有关课程外，应渗透到各教学环节，使

学生能较熟练地阅读和翻译本专业英文文献。

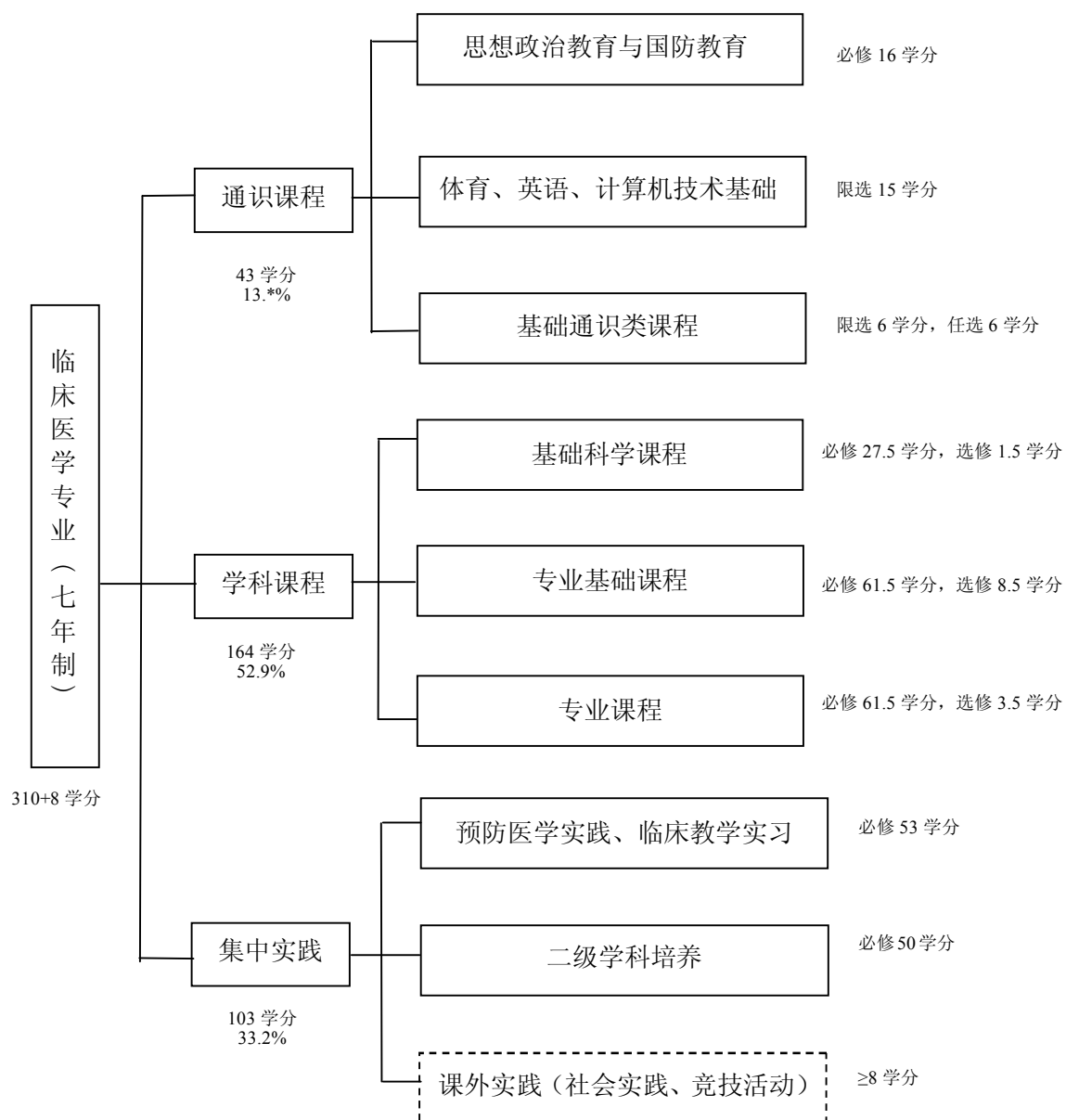
**临床教学与临床能力训练：**围绕培养临床型高级专门人才的目标，面向临床，加强临床教学各个环节，强化临床技能培养。通过学生早期接触临床，强化基础与临床的联系，临床理论教学紧密结合床边教学。强化临床基本操作规范训练，强化临床实践和分析解决问题能力的培养，强化临能力考核。能力培养贯穿在整个专业教学阶段，并逐科进行考核和临床能力评定。在通科临床实习的基础上，在导师的指导下对学生进行二级学科的专门培养和训练。

**科研训练与学位论文：**科研素质和能力训练贯穿在各个教学阶段，在基础教学阶段着重培养学生掌握医学科学研究的基本方法和技术。在临床教学阶段，着重培养学生的临床思维方法和能力。学位论文应表明学生已掌握临床科学研究的基本方法，学位论文应紧密结合临床实际，以总结临床经验为主，可以是临床病历分析报告或临床文献综述，也可以是专题研究论文。

#### **8. 课外 8 学分**

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1035	高等数学Ⅳ		6	96	96	0	0	0	0	必修 27.5 学分	1	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	PHYS1034	大学物理Ⅵ		6	96	96	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1007	大学物理实验（A）		1.5	48	0	48	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1052	基础化学		5	104	64	40	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1055	医用有机化学		6	120	72	48	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1020	医用近代仪器分析		2	32	32	0	0	0	0	2	理学院			
	EELC1001	医用电子学		1.5	32	24	8	0	0	0	2	医学院			
	PHYS2024	生物物理学		2	32	32	0	0	0	0	3	理学院			
基础科学课程小计				必修 27.5 学分、选修至少 1.5 学分，共计 29 学分											
专业基础课程	BASM1001	细胞生物学		2.5	48	32	16	0	0	0	必修 61.5 学分	2	医学院		
	BASM2001	人体解剖学		8	208	48	160	0	0	0		3,4	医学院		
	BASM2045	组织学与胚胎学		4	80	48	32	0	0	0		3	医学院		
	BICH2003	生物化学		5	96	68	28	0	0	0		4	医学院		
	BIOL2005	分子生物学		2	44	24	20	0	0	0		4	医学院		
	BASM2046	免疫学		3	64	46	18	0	0	0		4	医学院		
	BASM2005	生理学		5.5	88	88	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM3056	医学微生物学		3.5	70	50	20	0	0	0		5	医学院		
	BASM3057	人体寄生虫学		1.5	42	22	20	0	0	0		5	医学院		

医学院 临床医学（七年制）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	BASM2015	病理学	5.5	112	64	48	0	0	0	选修 8.5 学分	5	医学院
	BASM3006	病理生理学	4	64	64	0	0	0	0		6	医学院
	BASM3022	医学遗传学	2.5	48	32	16	0	0	0		6	医学院
	BASM3061	药理学	4.5	72	72	0	0	0	0		6	医学院
	PUBH3009	公共卫生学	2	40	24	16	0	0	0		6	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
	BASM3010	机能实验学与综合实验设计	3	104	0	104	0	0	0		5,6	医学院
	PHLS3008	医学伦理学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院
	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		7	人文学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	MAGT2723	卫生管理专题	1.5	24	24	0	0	0	0		3	公管学院
	PUBH2002	健康促进	1.5	24	24	0	0	0	0		4	医学院
	BASM2047	医学实验动物学	1.5	32	24	8	0	0	0		4	医学院
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		5	医学院
	BASM2020	全科医学教育	2	32	32	0	0	0	0		5	医学院
	BASM2022	医用电子显微技术	1	24	16	8	0	0	0		5	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		6	医学院
	SOCL4015	社会医学	2	32	32	0	0	0	0		6	公管学院
	FORM4001	法医学	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
专业基础课程小计			必修 61.5 学分，选修至少 8.5 学分，共计 70 学分									
专业课程	CLIM3003	诊断学（双语）	5.5	120	64	56	0	0	0	必修 61.5 学分	7	医学院
	CLIM4003	医学影像学	3.5	80	40	40	0	0	0		7	医学院
	CLIM4004	中医学	3.5	64	52	12	0	0	0		7	医学院
	CLIM4016	内科学（双语）	10.5	216	120	96	0	0	0		8,9	医学院
	CLIM4015	外科学	11.5	240	128	112	0	0	0		7,8	医学院
	CLIM5018	妇产科学	4.5	92	52	40	0	0	0		8	医学院
	CLIM5003	儿科学	3.5	80	44	36	0	0	0		8	医学院
	CLIM4005	传染病学	3	64	40	24	0	0	0		8	医学院
	CLIM5009	精神病学	1.5	32	24	8	0	0	0		8	医学院
	CLIM4006	神经病学	2.5	56	32	24	0	0	0		9	医学院
	CLIM4008	皮肤性病学	2	44	32	12	0	0	0		9	医学院
	CLIM5005	眼科学	2	44	32	12	0	0	0		9	医学院
	CLIM5006	耳鼻咽喉科学	2	44	32	12	0	0	0		9	医学院
	CLIM5007	口腔科学	1.5	32	20	12	0	0	0		9	医学院
	CLIM4011	急诊医学	1.5	32	20	12	0	0	0		9	医学院
	PUBH5003	流行病学	3	64	40	24	0	0	0		9	医学院
	CLIM4009	核医学	1.5	32	20	12	0	0	0	选修至少 3.5 学分	7	医学院
	PUBH4009	临床营养学	1.5	24	24	0	0	0	0		7	医学院
	CLIM4012	肿瘤学	2	32	32	0	0	0	0		8	医学院
	CLIM4014	老年病学	2	32	32	0	0	0	0		8	医学院
专业课程小计			必修 61.5 学分，选修至少 3.5 学分，共计 65 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 103 学分	1	
	SOCP0002	早期接触临床实践	0	0	0	0	0	0	0		4	医学院
	SOCP4001	预防医学实践	3	0	0	0	0	0	0		6	医学院
	PRAC5006	实习前教育与临床技能培训	2	32	0	0	0	0	0		10	医学院
	PRAC5007	临床教学实习	48	0	0	0	0	0	0		10, 11	医学院
	CLIM6001	二级定向培养学位课程	4	64	0	0	0	0	0		12	医学院
	PRAC7002	专业方向定向实习与毕业论文	46	0	0	0	0	0	0		12, 13,14	医学院
集中实践小计			必修 103 学分									
总计			总计 310 学分，其中必修 177.5 学分、选修至少 29.5 学分、集中实践 103 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1010	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
PHED1003	大学计算机基础	3	COMP1010	体育	0.5
MATH1035	高等数学Ⅳ	6	PHYS1034	大学物理Ⅵ	3
CHEM1052	基础化学	5	PHYS1007	大学物理实验 A	0.75
			CHEM1055	医用有机化学	6
			BASM1001	细胞生物学	2.5
			MIL11003	国防教育	2
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 21.75 学分	
*“形势与政策”安排在 1～7 学期，共 1 学分。 * 第 1 至第 5 学期选修基础通识类选修课 6 学分， 限选基础通识类核心课 6 学分，共 12 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 在2～3学期选修基础科学课程1.5学分。 * 在2～7学期选修专业基础选修课8.5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
STAT2703	概率论与数理统计	3	BASM2001	人体解剖学 2	3.5
BASM2001	人体解剖学 1	4.5	BICH2003	生物化学	5
BASM2045	组织学与胚胎学	4	BIOL2005	分子生物学	2
PHYS1034	大学物理Ⅵ	3	BASM2005	生理学	5.5
PHYS1007	大学物理实验 A	0.75	BASM2046	免疫学	3
合 计	必修 18.75 学分		合 计	必修 22.5 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 至本学期完成基础科学课程选修 1.5 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			*“早期接触临床”暑假社会实践，2 周。 * 本学期总学分不超过 25 学分。 * 本学期应通过国家外语四级考试。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS3008	医学伦理学	1.5	BASM3006	病理生理学	4
BASM3056	医学微生物学	3.5	BASM3022	医学遗传学	2.5
BASM3057	人体寄生虫学	1.5	BASM3061	药理学	4.5
BASM2015	病理学	5.5	BASM3010	机能实验学与综合实验设计 2	2
BASM3010	机能实验学与综合实验设计 1	1	PUBH3009	公共卫生学	2
			STAT3726	生物统计学	1.5
合 计	必修 13 学分		合 计	必修 16.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课 6 学分，基础通识类核心课 6 学分，共 12 学分。			* 第 6 学期暑假安排预防医学实践，要求完成实践活动并经过答辩考核方可获得规定 3 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PSYL4005	医学心理学	2	CLIM4016	内科学 1	4.5
CLIM3003	诊断学	5.5	CLIM4015	外科学 2	5
CLIM4003	医学影像学	3.5	CLIM5018	妇产科学	4.5
CLIM4004	中医学	3.5	CLIM5003	儿科学	3.5
CLIM4015	外科学 1	6.5	CLIM4005	传染病学	3
			CLIM5009	精神病学	1.5
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 22 学分	
* 至本学期完成专业基础选修课 8.5 学分。 * 在 7~8 学期选修专业选修课 3.5 学分。			* 至本学期完成专业选修课选修 3.5 学分。		

## 指导性教学计划

第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CLIM4016	内科学 2	6	PRAC5006	实习前教育与临床技能培训 2 周	2
CLIM4006	神经病学	2.5	PRAC5007	临床通科实习 48 周	24
CLIM4008	皮肤性病学	2			
CLIM5005	眼科学	2			
CLIM5006	耳鼻咽喉科学	2			
CLIM5007	口腔科学	1.5			
CLIM4011	急诊医学	1.5			
PUBH5003	流行病学	3			
合 计	必修 20.5 学分		合 计	必修 26 学分	
			* 完成临床通科实习，并通过实习各专业出科考核。		
第十一学期			第十二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC5007	临床通科实习 48 周	24	CLIM6001	二级定向培养学位课程：医患关系、文献检索、临床免疫、C T、E C T、彩色多普勒、课题设计、科研方法等	4
			PRAC7002	专业方向定向实习及毕业论文	16
合 计	必修 24 学分		合 计	必修 20 学分	
*完成临床通科实习，并通过实习各专业出科考核。*			* 完成二级专业方向定向实习，并通过临床能力综合考核。		
第十三学期			第十四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC7002	专业方向定向实习及毕业论文	20	PRAC7002	专业方向定向实习及毕业论文	10
合 计	必修 20 学分		合 计	必修 10 学分	
* 完成二级专业方向定向实习，并通过临床能力综合考核。			* 完成专业方向毕业论文，并通过毕业论文答辩。		

## 口腔医学（五年制）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物医学、临床医学和口腔专业基本理论知识和基本技能，较广泛人文社会科学知识；具有良好职业道德和敬业精神，富有创新精神和社会责任感；具有诊治、预防口腔常见病、多发病与初步处理急重症的能力；具备初步临床科研能力，国际交流能力和一定发展潜力；能够在各级医院和口腔专科医院从事口腔预防保健和医疗工作的高级口腔医学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学、口腔医学

相关学科：临床医学、预防医学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学与分子生物学、病理学、病理生理学、药理学、诊断学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、牙体牙髓病学、儿童口腔医学、牙周病学、粘膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔预防医学等。

### 四、主要实践环节

生物医学基本技能训练、早期接触临床、临床医学基本技能训练、口腔临床教学见习、口腔临床教学实习，社会实践等。

### 五、学制与学位

学制五年，医学学士学位。

### 六、毕业条件

学生毕业要求完成 225 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 145.5 学分、选修 20.5 学分、集中实践 59 学分、课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

1) 培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

2) 专业基础课选修模块中，要求学生在完成学分的同时，选修 2 门临床课程。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有《早接触口腔临床与社会实践》、《内、外科实习》、《口腔临床实习》等环节。

### 5. 双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.其他说明

1) 为巩固专业思想，拓展学生视野针对学生所处的阶段，分别在不同学期安排早期接触口腔临床及社会实践、读书报告、研究性学习等实践活动；

2) 为提高教学质量，培养学生独立思考问题、解决问题的能力，特在第 3-4 学年开展一定量的 PBL 教学；

3) 为加强学生临床能力的基本训练，在第六学期安排内、外科实习 9 周；

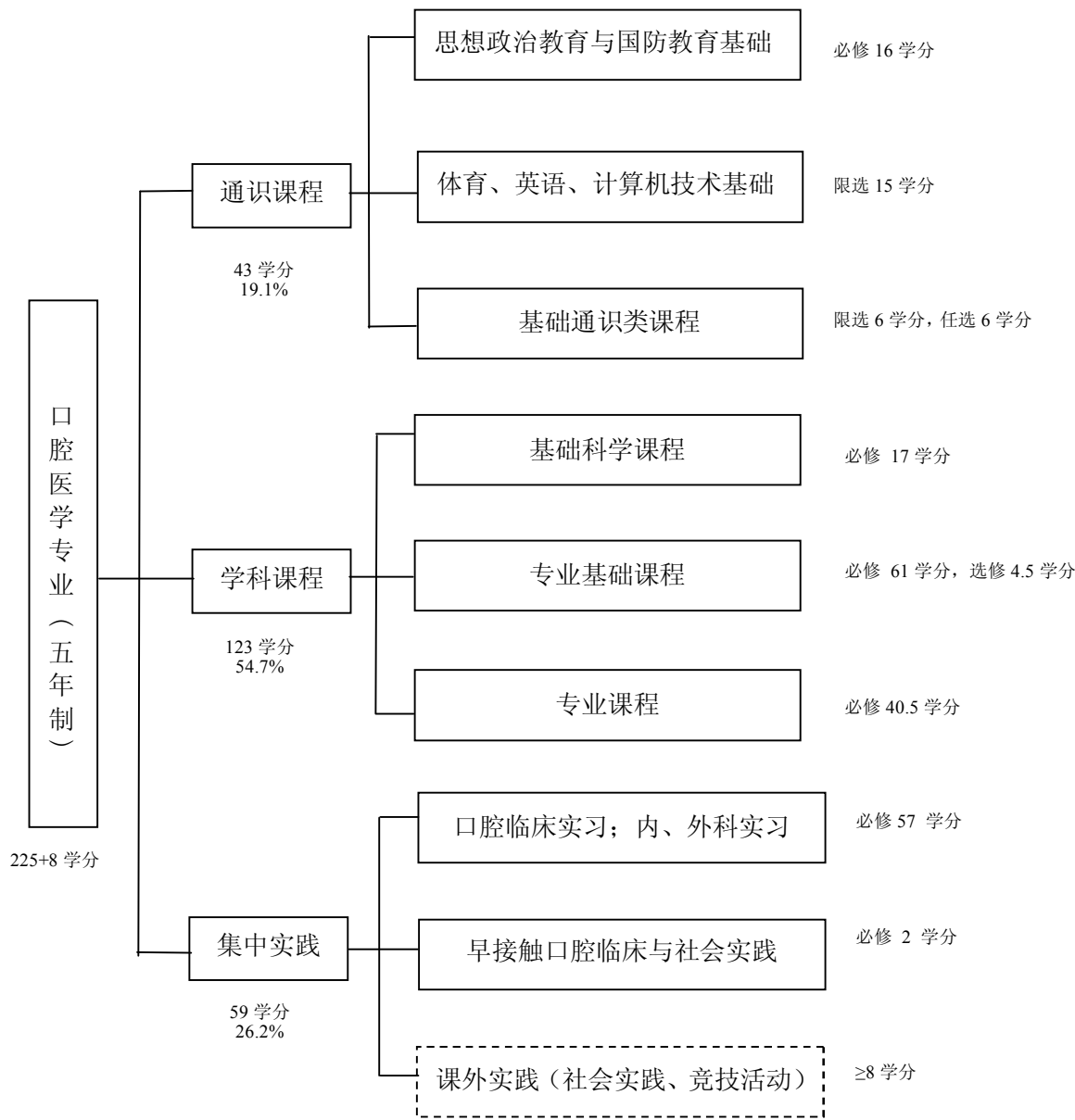
4) 《口腔材料学基础》由材料学导论及高分子材料学、口腔材料学总论 3 门课程整合而成；

5) 《口腔医学进展》涵盖老年口腔医学、口腔种植学、口腔医学美学、口腔药理学、口腔设备学以及各种学术讲座等内容；《口腔与社会》涵盖口腔诊所管理、法医牙科学、口腔性传播疾病、口腔疾病调查、中医药与口腔、牙科伦理、口腔医患关系等内容。采取讲座与实践相结合的形式组织教学，教师可通过读书报告、综述、小论文、社会调查等方式进行考核。

### 7. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

八、课程体系





## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1036	高等数学 V		4	64	64	0	0	0	0	必修 17 学分	1	理学院		
	CHEM1112	基础化学		4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1054	医用有机化学		5	104	64	40	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1033	大学物理		3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 17 学分											
专业基础	BASM1001	细胞生物学		2.5	48	32	16	0	0	0	必修 61 学分	1	医学院		
	BASM1010	人体解剖学		4	96	32	64	0	0	0		2	医学院		
	BASM3041	口腔局部解剖学		2	56	16	40	0	0	0		3	医学院		
	BASM2049	组织学与胚胎学		3	64	40	24	0	0	0		3	医学院		
	BICH2001	生物化学		4.5	88	60	28	0	0	0		3	医学院		
	BIOL2005	分子生物学		2	44	24	20	0	0	0		3	医学院		
	BASM2013	生理学		3.5	56	56	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM2014	免疫学		2.5	56	36	20	0	0	0		4	医学院		
	BASM2034	病理学		2.5	56	32	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM2048	医学微生物学		3	64	40	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3021	病理生理学		3	48	48	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM3042	医学遗传学		2	32	32	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM3043	药理学		3	48	48	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM2033	机能实验学		2	64	0	64	0	0	0		4,5	医学院		

医学院 口腔医学（五年制）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础	PUBH3009	公共卫生学	2	40	24	16	0	0	0		5	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	PUBH5012	流行病学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	CLIM3026	诊断学	4	84	52	32	0	0	0		5	医学院
	CLIM3008	医学影像学	2	48	24	24	0	0	0		5	医学院
	PHLS3018	医学伦理学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院
	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	CLIM3023	内科学	2.5	48	32	16	0	0	0		6	医学院
	CLIM3024	外科学	3	84	44	40	0	0	0		6	医学院
	CLIM4011	急诊医学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修 4.5 学分	2	计教中心
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
	CLIM5013	耳鼻咽喉科学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
CLIM5013	眼科学	1.5	32	20	12	0	0	0	6		医学院	
CLIM4031	儿科学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院	
专业基础课程小计			必修 61 学分、选修 4.5 学分，共计 65.5 学分									
专业课程	STOM1001	口腔医学导论	1	16	16	0	0	0	0	必修 40.5 学分	1	医学院
	MATL3045	口腔材料学基础	2.5	48	44	4	0	0	0		6	材料学院
	STOM3010	口腔解剖生理学（双语）	2.5	52	24	28	0	0	0		6	医学院
	STOM4012	口腔医学影像学	1.5	40	20	20	0	0	0		7	医学院
	STOM4013	口腔组织病理学	3	68	32	36	0	0	0		7	医学院
	STOM4014	口腔生物学	1.5	32	24	8	0	0	0		7	医学院
	STOM4017	牙体牙髓病学	4	88	36	52	0	0	0		7	医学院
	STOM4002	儿童口腔医学	1.5	32	16	16	0	0	0		7	医学院
	STOM4018	牙周病学	2.5	60	24	36	0	0	0		8	医学院
	STOM4019	粘膜病学	1	16	12	4	0	0	0		8	医学院
	STOM4024	口腔正畸学（双语）	2	50	18	32	0	0	0		8	医学院
	STOM4021	口腔颌面外科学	6.5	136	80	56	0	0	0		7	医学院
	STOM4022	口腔修复学	6	148	48	100	0	0	0		8	医学院
	STOM4023	口腔预防医学	2	48	20	28	0	0	0		8	医学院
	STOM3013	口腔医学进展	1.5	24	24	0	0	0	0		6-10	医学院
STOM3014	口腔与社会	1.5	24	24	0	0	0	0	6-10	医学院		
专业课程小计			必修 40.5 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 59 学分	1	
	SOCP1001	早接触口腔临床与社会实践	2	0	0	0	0	0	0		4	医学院
	PRAC3009	临床内外科实习	9	0	0	0	0	0	0		6	医学院
	PRAC4006	实习前教育	0	8	0	0	0	0	0		8	医学院
	PRAC4007	口腔临床实习	48	0	0	0	0	0	0		8-10	医学院
集中实践小计			必修 59 学分									
总计			总计 225 学分，其中必修 145.5 学分、选修至少 20.5 学分、集中实践 59 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3
MATH1036	高等数学V	4	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验B	1
STOM1001	口腔医学导论	1	CHEM1054	医用有机化学	5
BASM1001	细胞生物学	2.5	BASM1007	人体解剖学	4
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 22.5 学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 在2~6学期选修专业基础选修课4.5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM3041	口腔局部解剖学	2	BASM2013	生理学	3.5
BASM2049	组织学与胚胎学	3	BASM2014	免疫学	2.5
BICH2001	生物化学	4.5	BASM2034	病理学	2.5
BIOL2005	分子生物学	2	BASM2048	医学微生物学	3
			BASM2033	机能实验学1	1
合 计	必修 15 学分		合 计	必修 16 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 本学期总学分不超过 25 学分。			* 暑假安排“早期接触临床”，2周。 * 本学期总学分不超过25学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BASM2033	机能实验学 2	1	PSYL4005	医学心理学	2
BASM3021	病理生理学	3	CLIM3023	内科学	2.5
BASM3022	医学遗传学	2	CLIM3024	外科学	3
BASM3043	药理学	3	CLIM4011	急诊医学	1.5
STAT3726	生物统计学	1.5	STOM3010	口腔解剖生理学	2.5
PUBH5012	流行病学	1.5	MATL3045	口腔材料学基础	2.5
PUBH3009	公共卫生学	2	PRAC3009	临床内外科实习	9
CLIM3026	诊断学	4	STOM3013	口腔医学进展	1.5
CLIM3008	医学影像学	2	STOM3014	口腔与社会	1.5
PHLS3018	医学伦理学	1.5			
合 计	必修 21.5 学分		合 计	必修 26 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课 6 学分，基础通识类核心课 6 学分，共 12 学分。			* 至本学期完成专业基础选修课4.5学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
STOM4013	口腔组织病理学	3	STOM4018	牙周病学	2.5
STOM4012	口腔医学影像学	1.5	STOM4019	粘膜病学	1
STOM4017	牙体牙髓病学	4	STOM4024	口腔正畸学	2
STOM4002	儿童口腔医学	1.5	STOM4023	口腔预防医学	2
STOM4014	口腔生物学	1.5	STOM4022	口腔修复学	6
STOM4021	口腔颌面外科学	6.5	PRAC4007	口腔临床实习	
			PRAC4006	实习前教育	
合 计	必修 18 学分		合 计	必修 13.5 学分	
第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC4007	口腔临床实习	24	PRAC4007	口腔临床实习	24
合 计	必修 24 学分		合 计	必修 24 学分	

## 口腔医学（七年制）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物医学、临床医学和口腔专业基本理论知识和基本技能，宽厚的自然科学和人文社会科学知识，富有创新精神和社会责任感；具有口腔常见病、多发病及一般急重症的独立诊断和综合防治能力；具备独立从事临床科学研究的能力、跟踪本专业国际前沿的能力和较强国际竞争力；能够在综合医院和专科医院从事口腔预防保健、医疗工作和科学研究工作的高层次口腔医学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学、口腔医学

相关学科：临床医学、预防医学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学与分子生物学、生理学、病理生理学、病理学、药理学、医学遗传学、诊断学、医学影像学、内科学、外科学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、牙体牙髓病学、儿童口腔医学、牙周病学、粘膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔预防医学等。

### 四、主要实践环节

生物医学基本技能训练、早期接触临床、临床内外科实习、口腔临床实习、专业方向定向实习、口腔临床研究及学位论文，社会实践等。

### 五、学制与学位

七年，医学学士、口腔临床医学硕士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 310 学分（课内）及 8 学分（课外）。其中必修 169 学分，选修 21 学分，集中实践 120 学分，课外时间 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

1) 培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

2) 专业基础课选修模块中，要求学生在完成学分的同时，选修 2 门临床课程。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有《早接触口腔临床与社会实践》、《内、外科实习》、《口腔临床实习》、《专业方向定向实践与毕业论文》等环节。其中《早接触口腔临床与社会实践》安排在第四学期暑假；《内、外科实习》安排在第六学期及暑假；《口腔临床实习》安排在第八至第十学期。

### 5.双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.其他说明

1) 为拓展学生视野，巩固专业思想，针对学生所处的阶段，分别在不同学期安排早期接触口腔临床及社会实践、读书报告、研究性学习等实践活动；

2) 为培养学生独立思考问题、解决问题的能力，在第 4-7 学年安排一定量的 PBL 教学；

3) 为加强学生临床能力的基本训练，在第六学期安排内、外科实习 9 周；

4) 学生在第 4-5 学年除完成必修的口腔临床实习（口腔内科、口腔颌面外科、口腔修复科各 15 周，口腔影像科 1 周）及文献综述外，还须在口腔药房、口腔病理科、口腔正畸科、口腔预防科选修实习 2 个科室，共 2 周；

5) 《口腔材料学基础》由材料学导论及高分子材料学、口腔材料学总论 3 门课程整合而成；

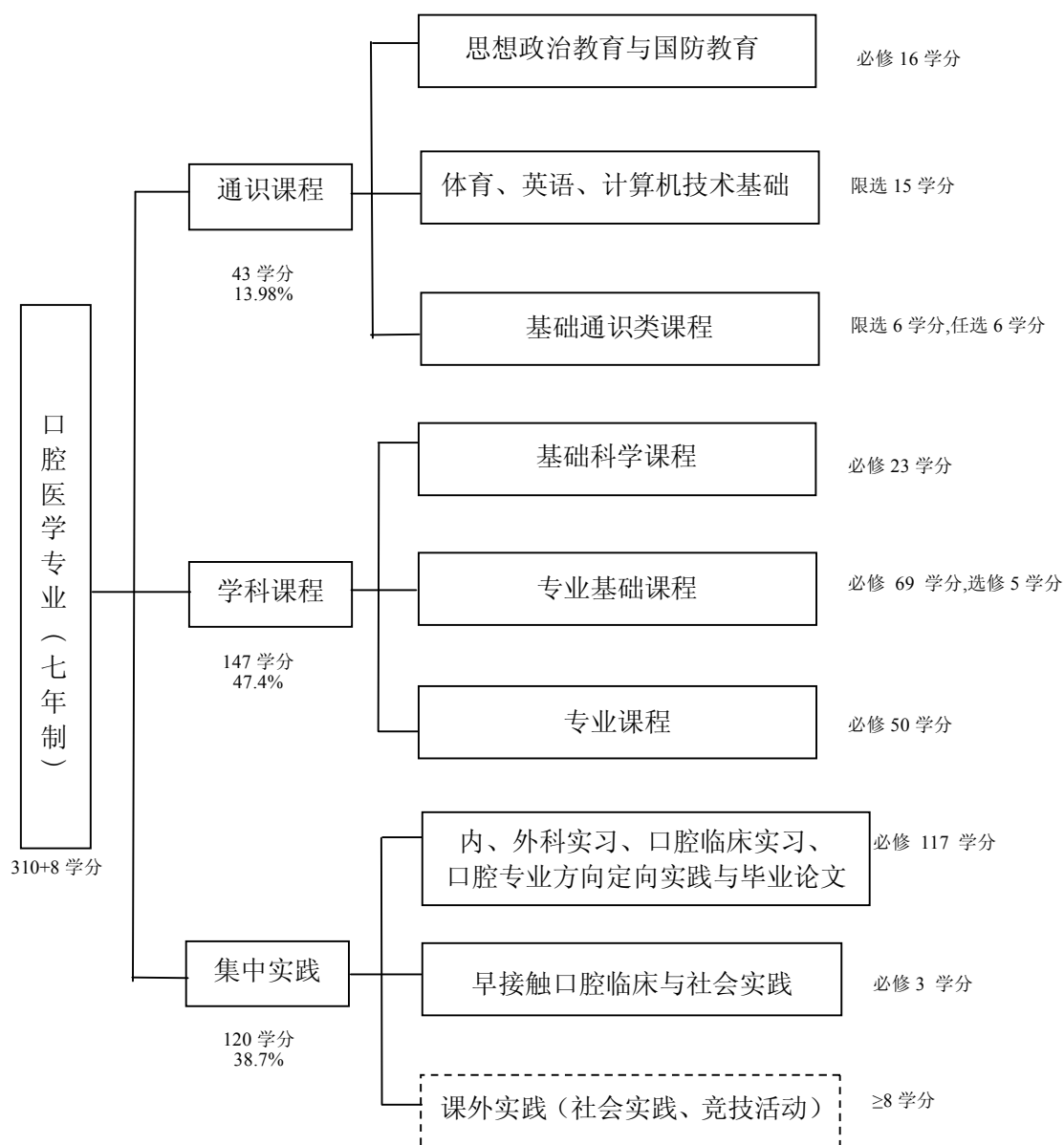
6) 《口腔医学进展》涵盖老年口腔医学、口腔种植学、口腔医学美学、口腔药理学、口腔设备学以及各种学术讲座等内容；《口腔与社会》涵盖口腔诊所管理、法医牙科学、口腔性传播疾病、口腔疾病调查、中医药与口腔、牙科伦理、口腔医患关系等内容。采取讲座与实践相结合的形式组织教学，教师通过读书报告、综述、小论文、社会调查等方式进行考核；

7) 口腔医学专业（七年制）实行严格的分流制度，具体操作办法参照学校有关文件执行。

### 7. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1035	高等数学Ⅳ		6	96	96	0	0	0	0	必修 23 学分	1	理学院		
	CHEM1112	基础化学		4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1055	医用有机化学		6	120	72	48	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1033	大学物理		3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
基础科学课程小计				必修 23 学分											
专业基础课程	BASM1001	细胞生物学		2.5	48	32	16	0	0	0	必修 69 学分	1	医学院		
	BASM1010	人体解剖学		4	96	32	64	0	0	0		2	医学院		
	BASM3041	口腔局部解剖学		2	56	16	40	0	0	0		3	医学院		
	BASM2049	组织学与胚胎学		3	64	40	24	0	0	0		3	医学院		
	BICH2001	生物化学		4.5	88	60	28	0	0	0		3	医学院		
	BIOL2005	分子生物学		2	44	24	20	0	0	0		3	医学院		
	BASM2013	生理学		4.5	72	72	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM2014	免疫学		2.5	56	38	18	0	0	0		4	医学院		
	BASM2050	医学微生物学（含寄生虫讲座）		4	80	56	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM2034	病理学		2.5	56	32	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3021	病理生理学		3	48	48	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM3022	医学遗传学		2.5	48	32	16	0	0	0		5	医学院		



医学院 口腔医学（七年制）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	BASM3043	药理学	3	48	48	0	0	0	0		5	医学院
	BASM2033	机能实验学	2.5	80	0	80	0	0	0		4,5	医学院
	PUBH3009	公共卫生学	2	40	24	16	0	0	0		5	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	PUBH5012	流行病学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	CLIM3026	诊断学	4	84	52	32	0	0	0		5	医学院
	CLIM3008	医学影像学	2	48	24	24	0	0	0		5	医学院
	PHLS3018	医学伦理学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院
	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	CLIM3029	内科学	4.5	96	56	40	0	0	0		6	医学院
	CLIM3028	外科学	6	120	72	48	0	0	0		6	医学院
	CLIM4011	急诊医学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修 5 学分	2	计教中心
	PUBH2002	健康促进	1.5	24	24	0	0	0	0		3	医学院
	BASM2047	医学实验动物学	1.5	32	24	8	0	0	0		3	医学院
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
CLIM5013	耳鼻咽喉科学	1.5	32	20	12	0	0	0	6		医学院	
CLIM5013	眼科学	1.5	32	20	12	0	0	0	6		医学院	
CLIM4031	儿科学	1.5	32	20	12	0	0	0	6	医学院		
专业基础课程小计			必修 69 学分，选修 5 学分，共计 74 学分									
专业课程	STOM1001	口腔医学导论	1	16	16	0	0	0	0	必修 50 学分	1	医学院
	MATL3045	口腔材料学基础	2.5	48	44	4	0	0	0		6	材料学院
	STOM3010	口腔解剖生理学（双语）	2.5	56	24	32	0	0	0		6	医学院
	STOM4012	口腔医学影像学	1.5	40	20	20	0	0	0		7	医学院
	STOM4013	口腔组织病理学	3	68	32	36	0	0	0		7	医学院
	STOM4014	口腔生物学	1.5	32	24	8	0	0	0		7	医学院
	STOM4017	牙体牙髓病学（双语）	4	88	36	52	0	0	0		7	医学院
	STOM4002	儿童口腔医学	1.5	32	16	16	0	0	0		7	医学院
	STOM4018	牙周病学	2.5	60	24	36	0	0	0		8	医学院
	STOM4019	粘膜病学	1	16	12	4	0	0	0		8	医学院
	STOM4020	口腔正畸学（双语）	3	60	28	32	0	0	0		8	医学院
	STOM4021	口腔颌面外科学	6.5	136	80	56	0	0	0		7	医学院
	STOM4022	口腔修复学	6	148	48	100	0	0	0		8	医学院
	STOM4023	口腔预防医学	2	48	20	28	0	0	0		8	医学院
	STOM3011	口腔与社会	4	64	64	0	0	0	0		6-14	医学院
	STOM3012	口腔医学进展	3.5	56	56	0	0	0	0		6-14	医学院
	STOM6001	专业定向课程	4	64	64	0	0	0	0		11-14	医学院
专业课程小计			必修 50 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 120 学分	1	
	SOCP2005	早接触口腔临床与社会实践	3	0	0	0	0	0	0		4	医学院
	PRAC3009	临床内外科实习	9	0	0	0	0	0	0		6	医学院
	PRAC4006	实习前教育	0	8	0	0	0	0	0		8	医学院
	PRAC4007	口腔临床实习	48	0	0	0	0	0	0		8-10	医学院
	PRAC7003	专业方向定向实践与毕业论文	60	0	0	0	0	0	0		11-14	医学院
集中实践小计			必修 120 学分									
总计			总计 310 学分，其中必修 169 学分，选修至少 21 学分，集中实践 120 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3
MATH1035	高等数学IV	6	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验 B	1
STOM1001	口腔医学导论	1	CHEM1055	医用有机化学	6
BASM1001	细胞生物学	2.5	BASM1007	人体解剖学	4
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 23 学分		合 计	必修 23.5 学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 在2~6学期选修专业基础选修课5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM2049	组织学与胚胎学	3	BASM2013	生理学	4.5
BICH2001	生物化学	4	BASM2014	免疫学	2.5
BIOL2005	分子生物学	2	BASM2034	病理学	2.5
BASM3041	口腔局部解剖学	2	BASM2050	医学微生物学 (含寄生虫讲座)	4
STAT2703	概率论与数理统计	3	BASM2033	机能实验学 1	1
合 计	必修 17.5 学分		合 计	必修 18 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 本学期总学分不超过 25 学分。			* 暑假安排“早期接触临床”，2周。 * 本学期总学分不超过25学分。 * 本学期应通过国家外语四级考试。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BASM2033	机能实验学 2	1.5	PSYL4005	医学心理学	2
BASM3021	病理生理学	3	CLIM3029	内科学	4.5
PHLS3018	医学伦理学	1.5	CLIM3028	外科学	6
BASM3022	医学遗传学	2.5	CLIM4011	急诊医学	1.5
BASM3043	药理学	3	STOM3010	口腔解剖生理学	2.5
PUBH3009	公共卫生学	2	MATL3045	口腔材料学基础	2.5
STAT3726	生物统计学	1.5	PRAC3009	临床内外科实习	9
PUBH5012	流行病学	1.5	STOM3012	口腔医学进展	3.5
CLIM3026	诊断学	4	STOM3011	口腔与社会	4
CLIM3008	医学影像学	2			
合 计	必修 22.5 学分		合 计	必修 35.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。			* 至本学期完成专业基础选修课 5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
STOM4013	口腔组织病理学	3	STOM4018	牙周病学	2.5
STOM4012	口腔医学影像学	1.5	STOM4019	粘膜病学	1
STOM4017	牙体牙髓病学（双语）	4	STOM4020	口腔正畸学	3
STOM4002	儿童口腔医学	1.5	STOM4023	口腔预防医学	2
STOM4021	口腔颌面外科学	6.5	STOM4022	口腔修复学	6
STOM4014	口腔生物学	1.5	PRAC4007	口腔临床实习	
			PRAC4006	实习前教育	
合 计	必修 18 学分		合 计	必修 14.5 学分	
第九、十学期			第十一至十四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC4007	口腔临床实习	48	STOM6001	专业定向课程	4
			PRAC7003	专业方向定向实践及毕业论文	60
合 计	必修 48 学分		合 计	必修 64 学分	

## 预防医学（七年制）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物医学、临床医学的基本理论与技能，扎实的公共卫生与预防医学专业理论和方法；具有广泛的人文社会科学知识，富有创新精神和社会责任感；具有较强的公共卫生现场处置能力，相关管理、信息和数据收集与处理能力，独立进行科学研究的能力，跟踪本专业国际前沿能力和一定国际竞争力的，能够在相关医疗卫生部门工作的高层次公共卫生人才。

### 二、主干学科与相关学科

**主干学科：**公共卫生与预防医学

**相关学科：**生物医学、临床医学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学与分子生物学、病理学、药理学、诊断学、内科学、外科学、传染病学、生物统计学、流行病学、卫生毒理学、卫生化学、劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、儿少卫生与妇幼保健学、卫生事业管理、卫生法规与卫生监督学等。

### 四、主要实践环节

生物医学基本技能训练、临床医学基本技能训练、临床教学见习与实习、预防医学专业实习及训练、科学研究及毕业论文、专业社会实践等。

### 五、学制与学位

七年，医学学士、医学硕士。

### 六、毕业条件

最低完成 310 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中必修 187 学分、选修 22 学分、集中实践 101 学分，课外实践 8 学分。通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置临床基本技能训练、临床教学见习与实习、专业实习及训练、专业科学研究及硕士学位毕业论文、社会实践等。

### 5. 双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.关于学位教育培养的说明及要求

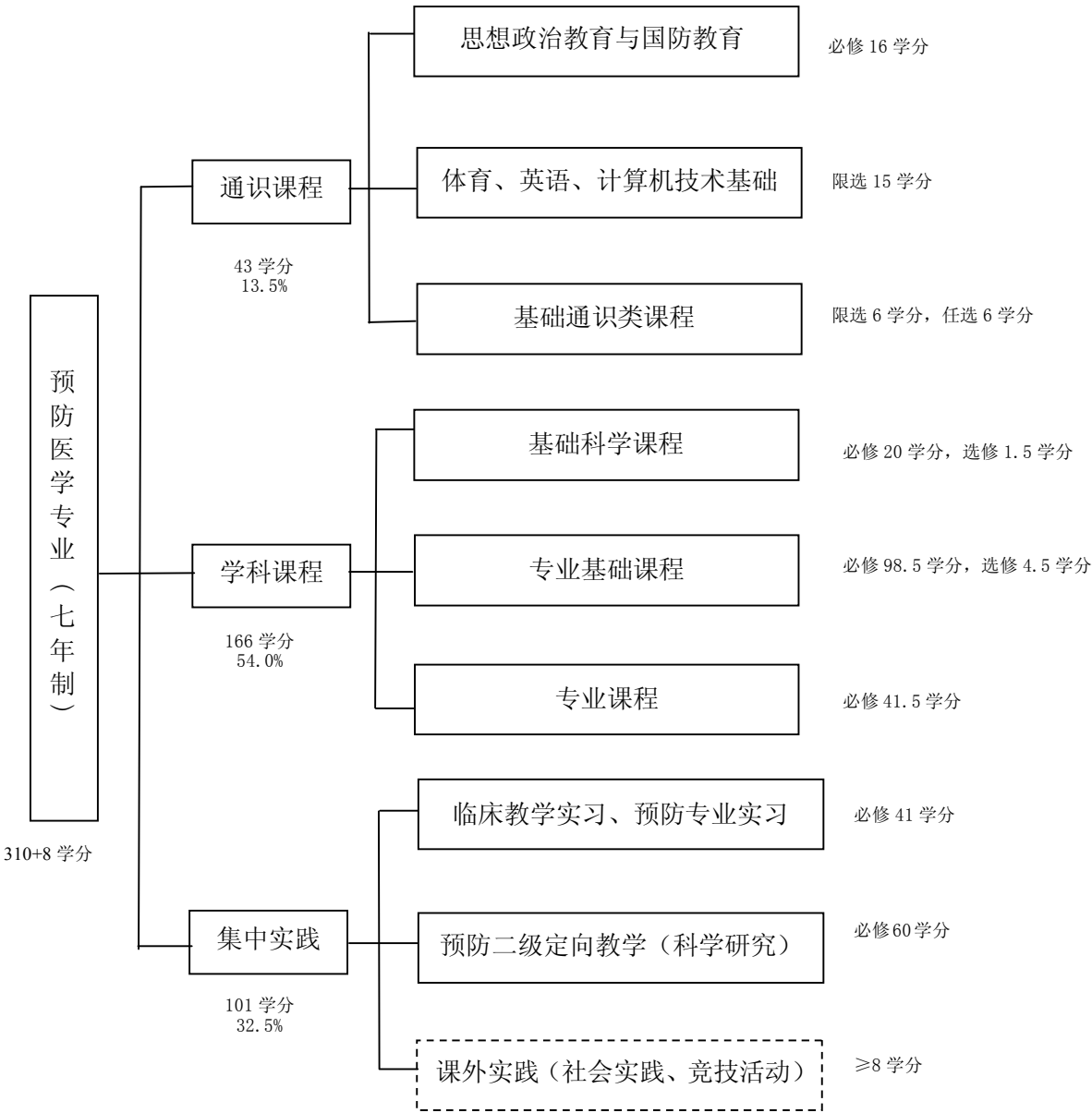
专业课中的生物统计学、卫生毒理学、流行病学、儿少卫生与妇幼保健学、环境卫生学、营养与食品卫生学、劳动卫生与职业病学为学位课程，预防医学专业实习及二级定向教学（科学研究）、专业社会实践是该专业学生必备的基本技能，学生通过课程学习和集中实践等过程训练并完成一篇合格的毕业论文且答辩通过方可毕业。

### 7. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

8.预防医学专业（七年制）实行严格的分流制度，具体操作办法参照学校有关文件执行。

八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		0	1-7	人文学院	
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0	必修 6 学分	1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0	1,2	外语学院			
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1035	高等数学Ⅳ		6	96	96	0	0	0	0	必修 20 学分	1	理学院		
	PHYS1033	大学物理		3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1112	基础化学		4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1055	医用有机化学		6	120	72	48	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1020	医用近代仪器分析		2	32	32	0	0	0	0	选修 1.5 学分	2	理学院		
	EELC1001	医用电子学		1.5	32	24	8	0	0	0		2	医学院		
	PHYS2024	生物物理学		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
基础科学课程小计				必修 20 学分，选修 1.5 学分，共计 21.5 学分											
专业基础课程	BASM1001	细胞生物学		2.5	48	32	16	0	0	0	必修 98.5 学分	1	医学院		
	BASM0004	人体解剖学		7.5	192	48	144	0	0	0		2,3	医学院		
	BASM2010	组织学与胚胎学		3.5	72	40	32	0	0	0		3	医学院		
	BICH2001	生物化学		4.5	88	60	28	0	0	0		3	医学院		
	BIOL2005	分子生物学		2	44	24	20	0	0	0		3	医学院		
	BASM2013	生理学		4.5	72	72	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM2014	免疫学		2.5	56	38	18	0	0	0		4	医学院		
	BASM2048	医学微生物学		3	64	40	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3057	人体寄生虫学		1.5	42	22	20	0	0	0		4	医学院		
	BASM3063	病理学		5	104	56	48	0	0	0		5	医学院		
	BASM3021	病理生理学		3	48	48	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM3022	医学遗传学		2.5	48	32	16	0	0	0		5	医学院		
	BASM3023	药理学		4	64	64	0	0	0	0		5	医学院		
	BASM2027	机能实验学		2.5	80	0	80	0	0	0		4,5	医学院		
	PHLS3018	医学伦理学		1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院		

医学院 预防医学（七年制）

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	CLIM3003	诊断学（双语）	5.5	120	64	56	0	0	0		6	医学院
	CLIM3004	医学影像学	3	72	36	36	0	0	0		6	医学院
	CLIM3005	中医学	3	56	44	12	0	4	0		6	医学院
	CLIM3009	内科学	8	168	96	72	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM3020	外科学	11	220	128	92	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM4017	妇产科学	4	88	48	40	0	0	0		7	医学院
	CLIM4018	儿科学（双语）	3.5	72	44	28	0	0	0		7	医学院
	CLIM4029	传染病学	2	40	24	16	0	0	0		7	医学院
	CLIM4019	神经病学	1.5	32	20	12	0	0	0		7	医学院
	CLIM4032	皮肤性病学	1	20	12	8	0	0	0		8	医学院
	CLIM4034	眼科学	1	20	12	8	0	0	0		8	医学院
	CLIM4035	耳鼻咽喉科学	1	20	12	8	0	0	0		8	医学院
	CLIM4033	口腔科学	1	20	12	8	0	0	0		8	医学院
	CLIM5019	急诊医学	1	16	6	10	0	0	0		8	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修至少4.5学分	2	计教中心
	BASM2047	医学实验动物学	1.5	32	24	8	0	0	0		3	医学院
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	BASM2022	医用电子显微技术	1	24	16	8	0	0	0		4	医学院
	CLIM4009	核医学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
专业基础课程小计			必修 98.5 学分、选修至少 4.5 学分，共计 103 学分									
专业课程	PUBH2002	健康促进	1.5	24	24	0	0	0	0	必修41.5学分	3	医学院
	SOCL4015	社会医学	2	32	32	0	0	0	0		5	公管学院
	PUBH4010	卫生毒理学	3	64	32	32	0	0	0		8	医学院
	PUBH4011	卫生微生物学	2	40	24	16	0	0	0		8	医学院
	STAT4732	生物统计学	4.5	96	48	48	0	0	0		8	医学院
	PUBH4012	卫生化学	3	64	32	32	0	0	0		8	医学院
	PUBH5022	流行病学	4.5	96	48	48	0	0	0		9	医学院
	PUBH5023	儿少卫生与妇幼保健学	3.5	64	48	16	0	0	0		9	医学院
	PUBH5024	环境卫生学	4.5	96	48	48	0	0	0		9	医学院
	PUBH5025	营养与食品卫生学	4.5	96	48	48	0	0	0		9	医学院
	PUBH5026	劳动卫生与职业病学	4.5	96	48	48	0	0	0		9	医学院
	PUBH5027	数据管理与分析	1	32	0	32	0	0	0		9	医学院
	PUBH5028	卫生法规与卫生监督学	1	16	16	0	0	0	0		9	医学院
	MAGT5002	卫生事业管理学	1	16	16	0	0	0	0		9	公管学院
	ECNS5001	卫生经济学	1	16	16	0	0	0	0		9	公管学院
	PUBH5029	突发公共卫生事件的预防控制	0	4	0	0	0	0	0		9	医学院
专业课程小计			必修 41.5 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修101学分	1	
	PRAC5008	临床教学实习	20	0	0	0	0	0	0		8	医学院
	PRAC5009	预防专业实习	16	0	0	0	0	0	0		10	医学院
	PRAC7004	二级定向教学（科学研究）	60	0	0	0	0	0	0		11-14	医学院
	SOCP5001	专业社会实践	5	0	0	0	0	0	0		10	医学院
集中实践小计			必修 101 学分									
总计			总计 310 学分，其中必修 187 学分、选修 22 学分、集中实践 101 学分									



## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1010	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	大学计算机基础	3	COMP1010	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1035	高等数学Ⅳ	6	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验 B	1
BASM1001	细胞生物学	2.5	CHEM1055	医用有机化学	6
			BASM0004	人体解剖学 1	4
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 23.5 学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 在 2~3 学期选修基础科学课程 1.5 学分。 * 在 2~6 学期选修专业基础选修课 4.5 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM0004	人体解剖学 2	3.5	BASM2014	免疫学	2.5
BASM2010	组织学与胚胎学	3.5	BASM2048	医学微生物学	3
BICH2001	生物化学	4.5	BASM3057	人体寄生虫学	1.5
BIOL2005	分子生物学	2	BASM2013	生理学	4.5
PUBH2002	健康促进	1.5	BASM2027	机能实验学 1	1
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 16 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 至本学期完成基础科学课程选修1.5学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 本学期总学分不超过25学分。 * 本学期应通过国家外语四级考试。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS3018	医学伦理学	1.5	PSYL4005	医学心理学	2
BASM3063	病理学	5	CLIM3003	诊断学（双语）	5.5
BASM3021	病理生理学	3	CLIM3004	医学影像学	3
BASM3022	医学遗传学	2.5	CLIM3005	中医学	3
BASM3023	药理学	4	CLIM3020	外科学 1	6
BASM2027	机能实验学 2	1.5	CLIM3009	内科学 1	2
SOCL4015	社会医学	2			
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 21.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课 6 学分，基础通识类核心课 6 学分，共 12 学分。			* 至本学期完成专业基础选修课 4.5 学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CLIM3009	内科学 2	6	PUBH4010	卫生毒理学	3
CLIM3020	外科学 2	5	PUBH4011	卫生微生物学	2
CLIM4017	妇产科学	4	STAT4732	生物统计学	4.5
CLIM4018	儿科学（双语）	3.5	PUBH4012	卫生化学	3
CLIM4029	传染病学	2	PRAC5008	临床教学实习	20
CLIM4019	神经病学	1.5	CLIM4032	皮肤性病学	1
			CLIM4034	眼科学	1
			CLIM4035	耳鼻咽喉科学	1
			CLIM4033	口腔科学	1
			CLIM5019	急诊医学	1
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 37.5 学分	
* 本学期完成相应课程的临床见习。					
第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PUBH5022	流行病学	4.5	PRAC5009	预防专业实习	16
PUBH5023	儿少卫生妇幼保健学	3.5	SOCP5001	专业社会实践	5
PUBH5024	环境卫生学	4.5			
PUBH5025	营养与食品卫生学	4.5			
PUBH5026	劳动卫生与职业病学	4.5			
PUBH5027	数据管理与分析	1			
PUBH5028	卫生法规与卫生监督学	1			
MAGT5002	卫生事业管理学	1			
ECNS5001	卫生经济学	1			
PUBH5029	突发公共卫生事件的预防控制				
合 计	必修 25.5 学分		合 计	必修 21 学分	
第十一~十四学期					
	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC7004	二级定向教学（科学研究）	60			
合计	必修 60 学分				

## 法医学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物医学和临床医学的基本理论与技能、扎实的法医学系统理论与实践技能；较广泛的人文社会科学知识与法医学相关的法律知识，富有创新精神和责任感；具备法医学初步鉴定能力、科学研究能力和一定的发展潜力，能够在各级公安、检察、法院、司法鉴定机构等从事法医学鉴定、科学研究和社会服务工作的高级法医学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：临床医学、法医学

相关学科：生物医学、法学

### 三、专业主干课程

人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学与分子生物学、生理学、免疫学、医学微生物学、病理学、药理学、医学遗传学、公共卫生学、诊断学、影像诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学及法医学专业课程（包括法医病理学、法医毒理学、法医生物学、临床法医学、司法精神病学、法医毒物分析、法医人类学）等。

### 四、主要实践环节

早期接触法医实践、生物医学基本技能训练、临床医学基本技能训练、临床教学见习与实习、法医专业实习、法医学科研训练、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制五年，医学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 225 学分（课内）+ 8 学分（课外），其中必修 178 学分、选修 23 学分、集中实践 24 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有《临床教学实习》、《法医专业实习》。其中《临床教学实习》在第九学期完成，24 周，12 学分；《法医专业实习》安排在第十学期进行。

### 5. 双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6.关于早期接触专业的说明及要求

1) 课余时间参观陕西省公安厅与西安市公安局法医中心，了解办案程序；

2) 观摩我校法医学司法鉴定中心的检案过程；

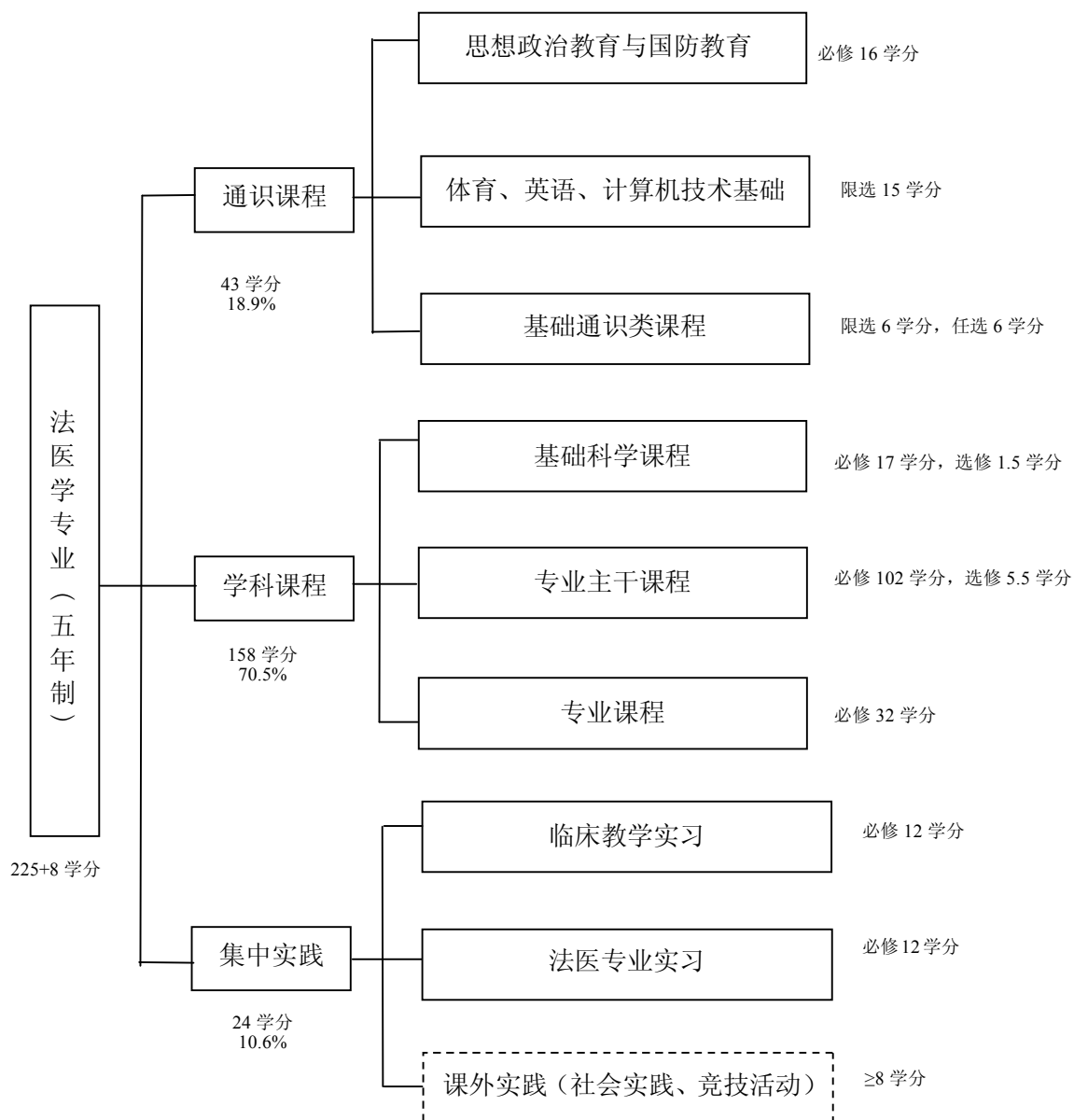
3) 聘请有丰富经验的公安法医学专家举行专题讲座；

4) 开设[法医学导论]课程。

### 7. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码		课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础			3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育			2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理			3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要			2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策			1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1010	大学计算机基础			3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育			2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）		6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）		6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语		2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语		2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程					基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计					必修 27 学分、选修至少 16 学分,共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1036	高等数学 V			4	64	64	0	0	0	0	必修 17 学分	1	理学院		
	PHYS1033	大学物理			3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B			1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1112	基础化学			4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1054	医用有机化学			5	104	64	40	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1020	医用近代仪器分析			2	32	32	0	0	0	0	2	理学院			
	EELC1001	医用电子学			1.5	32	24	8	0	0	0	2	医学院			
	PHYS2024	生物物理学			2	32	32	0	0	0	0	3	理学院			
基础科学课程小计					必修 17 学分、选修 1.5 学分，共计 18.5 学分											
专业基础课程	BASM1001	细胞生物学			2.5	48	32	16	0	0	0	必修 102 学分	1	医学院		
	BASM0004	人体解剖学			7.5	192	48	144	0	0	0		2,3	医学院		
	BASM2010	组织学与胚胎学			3.5	72	40	32	0	0	0		3	医学院		
	BICH2001	生物化学			4.5	88	60	28	0	0	0		3	医学院		
	BIOL2005	分子生物学			2	44	24	20	0	0	0		3	医学院		
	BASM2013	生理学			4.5	72	72	0	0	0	0		3	医学院		
	BASM2014	免疫学			2.5	56	38	18	0	0	0		4	医学院		
	BASM2048	医学微生物学			3	64	40	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3057	人体寄生虫学			1.5	42	22	20	0	0	0		4	医学院		
	BASM3063	病理学			5	104	56	48	0	0	0		5	医学院		
	BASM3021	病理生理学			3	48	48	0	0	0	0		5	医学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	BASM3022	医学遗传学	2.5	48	32	16	0	0	0		5	医学院
	BASM3023	药理学	4	64	64	0	0	0	0		5	医学院
	BASM2027	机能实验学	2.5	80	0	80	0	0	0		4,5	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	PUBH3009	公共卫生学	2	40	24	16	0	0	0		5	医学院
	PHLS3018	医学伦理学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	人文学院
	PSYL4005	医学心理学	2	32	32	0	0	0	0		6	人文学院
	CLIM3003	诊断学（双语）	5.5	120	64	56	0	0	0		6	医学院
	CLIM3004	医学影像学	3	72	36	36	0	0	0		6	医学院
	CLIM3005	中医学	3	56	44	12	0	4	0		6	医学院
	CLIM3009	内科学	8	168	96	72	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM3020	外科学	11	220	128	92	0	0	0		6,7	医学院
	CLIM4017	妇产科学	4	88	48	40	0	0	0		7	医学院
	CLIM4018	儿科学（双语）	3.5	72	44	28	0	0	0		7	医学院
	CLIM4029	传染病学	2	40	24	16	0	0	0		7	医学院
	CLIM4019	神经病学	1.5	32	20	12	0	0	0		7	医学院
	CLIM4032	皮肤性病学	1	20	12	8	0	0	0		9	医学院
	CLIM4034	眼科学	1	20	12	8	0	0	0		9	医学院
	CLIM4035	耳鼻咽喉科学	1	20	12	8	0	0	0		9	医学院
	CLIM4033	口腔科学	1	20	12	8	0	0	0		9	医学院
	CLIM5019	急诊医学	1	16	6	10	0	0	0		9	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修至少5.5学分	2	计教中心
	PUBH2002	健康促进	1.5	24	24	0	0	0	0		3	医学院
	BASM2047	医学实验动物学	1.5	32	24	8	0	0	0		3	医学院
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	BASM2022	医用电子显微技术	1	24	16	8	0	0	0		4	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
	CLIM4009	核医学	1.5	32	20	12	0	0	0		6	医学院
专业基础课程小计			必修 102 学分、选修至少 5.5 学分，共计 107.5 学分									
专业课程	FORM2001	法医学导论	1	16	16	0	0	0	0	必修32学分	4	医学院
	FORM0001	司法精神病学与精神病学	3.5	64	48	16	0	0	0		8	医学院
	FORM5002	法医法学	2.5	48	40	8	0	0	0		8	医学院
	FORM5003	法医病理学	7.5	160	80	80	0	0	0		8	医学院
	FORM4003	法医生物医学	5.5	120	56	64	0	0	0		8	医学院
	FORM4004	法医毒理学	3	54	42	12	0	0	0		8	医学院
	FORM4005	法医毒物分析	2.5	65	26	39	0	0	0		8	医学院
	FORM5007	刑事技术科学	2.5	48	40	8	0	0	0		8	医学院
	FORM0002	临床法医学与人类学	4	80	52	28	0	0	0		8	医学院
专业课程小计			必修 32 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修24学分	1	
	PRAC5010	临床教学实习	12	0	0	0	0	0	0		9	医学院
	PRAC5011	法医专业实习	12	0	0	0	0	0	0		10	医学院
集中实践小计			必修 24 学分									
总计			总计 225 学分，其中必修 178 学分、选修 23 学分、集中实践 24 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
COMP1010	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（Ⅱ） 大学英语（Ⅲ） 大学英语（Ⅳ）	3
PHED1003	大学计算机基础	3	COMP1010	体育	0.5
MATH1036	高等数学V	4	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验 B	1
BASM1001	细胞生物学	2.5	CHEM1054	医用有机化学	5
			BASM0004	人体解剖学 1	4
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 20 学分		合 计	必修 22.5 学分	
*“形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			*在2～3学期选修基础科学课程1.5学分。 *在 2～6 学期选修专业基础选修课 5.5 学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM0004	人体解剖学 2	3.5	BASM2014	免疫学	2.5
BASM2010	组织学与胚胎学	3.5	BASM2048	医学微生物学	3
BICH2001	生物化学	4.5	BASM3057	人体寄生虫学	1.5
BIOL2005	分子生物学	2	BASM2013	生理学	4.5
			BASM2027	机能实验学 1	1
				法医学导论	1
合 计	必修 17 学分		合 计	必修 17 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 至本学期完成基础科学课程选修1.5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 本学期总学分不超过 25 学分。		



## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHLS3018	医学伦理学	1.5	PSYL4005	医学心理学	2
BASM3063	病理学	5	CLIM3003	诊断学	5.5
BASM3021	病理生理学	3	CLIM3004	医学影像学	3
BASM3022	医学遗传学	2.5	CLIM3005	中医学	3
BASM3023	药理学	4	CLIM3020	外科学 1	6
BASM2027	机能实验学 2	1.5	CLIM3009	内科学 1	2
PUBH3009	公共卫生学	2			
STAT3726	生物统计学	1.5			
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 21.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。			* 至本学期完成专业基础选修课5.5学分。		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
CLIM3009	内科学 2	6	FORM0001	司法精神病学与精神病学	3.5
CLIM3020	外科学 2	5	FORM5002	法医学	2.5
CLIM4017	妇产科学	4	FORM5003	法医病理学	7.5
CLIM4018	儿科学	3.5	FORM4003	法医生物学	5.5
CLIM4029	传染病学	2	FORM4004	法医毒理学	3
CLIM4019	神经病学	1.5	FORM4005	法医毒物分析学	2.5
			FORM5007	刑事技术科学	2.5
			FORM0002	临床法医学与人类学	4
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 31 学分	
* 本学期完成相应课程的临床见习。					
第九学期			第十学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PRAC5010	临床教学实习	12	PRAC5011	法医专业实习	12
CLIM4032	皮肤性病学	1			
CLIM4034	眼科学	1			
CLIM4035	耳鼻咽喉科学	1			
CLIM4033	口腔科学	1			
CLIM5019	急诊医学	1			
合 计	必修 17 学分		合 计	必修 12 学分	

## 护理学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握生物和临床医学的基本理论、基本知识和基本技能及护理学的基本理论知识和技能；具有较宽厚的人文社会科学知识，良好职业道德和敬业精神；具备指导护理对象认识人体生理、心理、社会和文化因素对健康的影响，并对其健康问题进行分析和处理的能力；富有创新精神和社会责任感，具有一定的国际交流能力和发展潜力；能够在各级医院、健康保健单位从事临床护理、护理管理、社区健康服务、预防保健等工作的高级护理学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：生物医学、护理学

相关学科：临床医学、人文社会科学

### 三、专业主干课程

人体形态学、人体机能学、医学微生物学、病理学、药理学、护理学导论、健康评估、护理学基础、内科护理学、外科护理学、妇产科护理学、儿科护理学、社区护理学等。

### 四、主要实践环节

生物医学基本技能训练、护理基本技能训练、临床护理实习、社区护理实习、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制四年，医学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）+ 8 学分（课外）。其中必修 128.5 学分，选修至少 23.5 学分，集中实践 18 学分,课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。其中专业基础课程选修模块选修指导性建议如下：《计算机程序设计》、《生物信息学》选修 1.5 学分；《流行病学》、《生物统计学》、《医学实用软件（统计分析）》选修 1.5 学分；《护理美学与礼仪》、《临床营养学》、《健康教育学》选修 1.5 学分。

### 4.关于专业基础课程的说明

对部分专业基础课程进行了重组和整合，《人体形态学》包含传统的《人体解剖学》和《组织胚胎学》；《人体机能学》包含传统的《生理学》、《病理生理学》和《生物化学》。

### 5.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有临床护理实习、社区护理实习等。其中《临床护理实习》安排 34 周，17 学分；《社区护理实习》安排 1 周，1 学分。

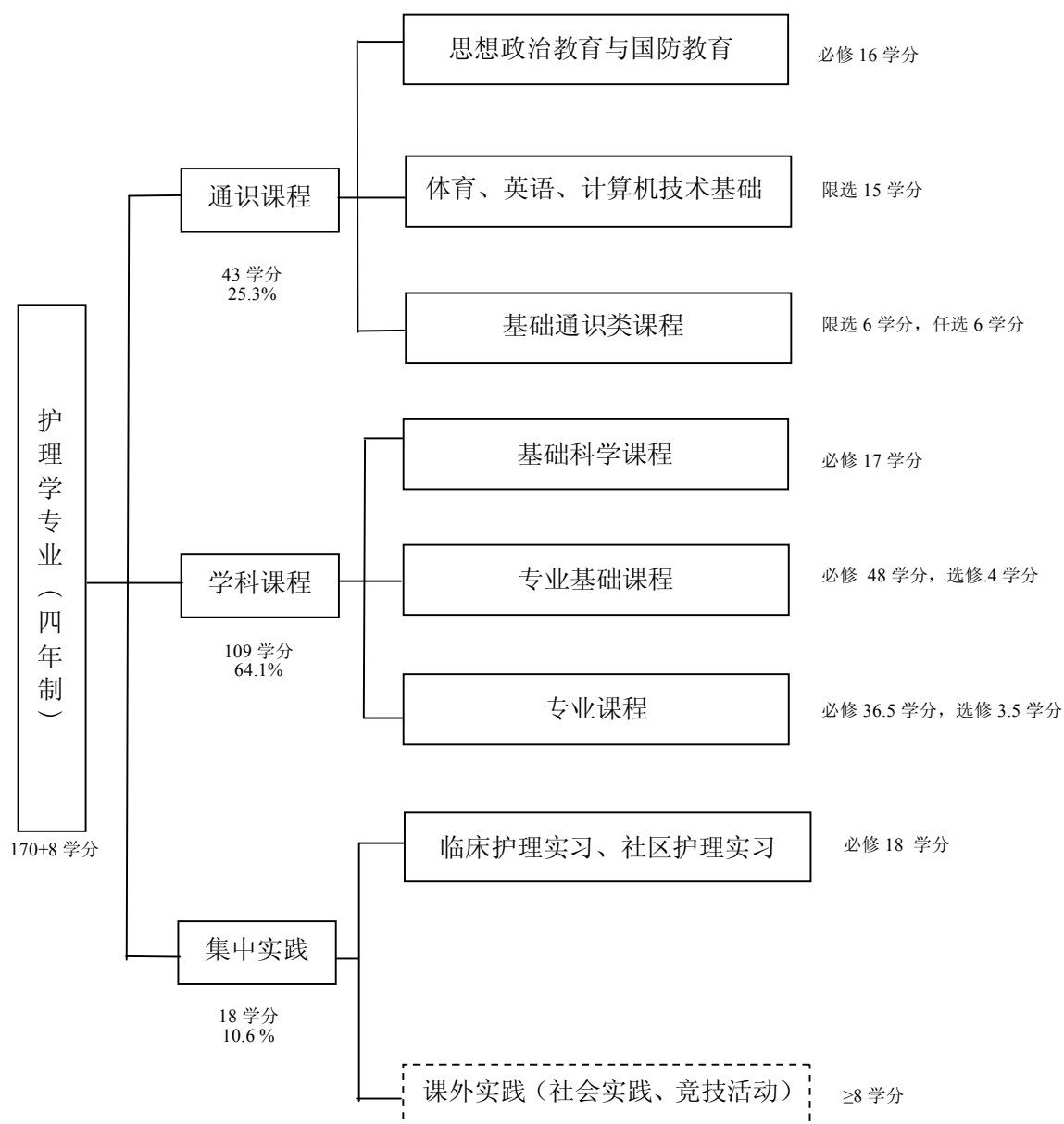
### 6.双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 7. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分、选修至少 16 学分,共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1036	高等数学 V		4	64	64	0	0	0	0	必修 17 学分	1	理学院		
	PHYS1033	大学物理		3	52	52	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1112	基础化学		4	80	48	32	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1056	医用有机化学		5	96	64	32	0	0	0		2	理学院		
基础科学课程小计				必修 17 学分											
专业基础课程	BASM1006	人体形态学（人体解剖学）		4.5	112	32	80	0	0	0	必修 48 学分	1	医学院		
	BASM2032	人体形态学（组织胚胎学）		2.5	48	32	16	0	0	0		2	医学院		
	BASM2040	人体机能学		10	168	156	12	0	0	0		3,4	医学院		
	BASM2014	免疫学		2.5	56	38	18	0	0	0		3	医学院		
	BASM2048	医学微生物学		3	64	40	24	0	0	0		3	医学院		
	BASM2034	病理学		2.5	56	32	24	0	0	0		4	医学院		
	BASM3043	药理学		3	48	48	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM2033	机能实验学		2	64	0	64	0	0	0		3,4	医学院		
	NURS1001	护理学导论（双语）		2	44	28	16	0	0	0		2	医学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	NURS2005	护理中的人际沟通学	1	22	16	6	0	0	0		3	医学院
	PSYL2002	护理心理学	2	36	30	6	0	0	0		3	医学院
	PHLS2011	护理伦理学	2	32	32	0	0	0	0		4	人文学院
	NURS2006	健康评估	4	86	44	42	0	0	0		4	医学院
	NURS3017	护理学基础	7	166	62	104	0	0	0		5,6	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修 4 学分	2	计教中心
	BASM3062	生物信息学	1.5	32	16	0	16	0	0		4	医学院
	NURS2007	护理美学与礼仪	1.5	32	20	12	0	0	0		3	医学院
	PUBH5012	流行病学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	STAT3726	生物统计学	1.5	32	20	12	0	0	0		5	医学院
	PUBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
	PUBH3010	临床营养学	1.5	32	16	16	0	0	0		6	医学院
PEDA3006	健康教育学	1.5	32	16	16	0	0	0	6	医学院		
专业基础课程小计				必修 48 学分、选修 4 学分，共计 52 学分								
专业课程	NURS3018	内科护理学	9.5	186	116	70	0	0	0	必修 36.5 学分	5,6	医学院
	NURS3019	外科护理学	8	160	96	64	0	0	0		5,6	医学院
	NURS3020	妇产科护理学	3.5	72	48	24	0	0	0		5	医学院
	NURS3021	儿科护理学	3.5	72	48	24	0	0	0		5	医学院
	NURS3007	老年护理学	1	16	16	0	0	0	0		6	医学院
	NURS3008	精神病护理学	2.5	48	32	16	0	0	0		6	医学院
	NURS4005	急重症护理学	1.5	32	24	8	0	0	0		6	医学院
	NURS3009	社区护理学	2.5	48	32	16	0	0	0		6	医学院
	NURS4008	临终关怀学	1.5	24	24	0	0	0	0		7	医学院
	MAGT4721	护理管理学（双语）	1.5	32	24	8	0	0	0		7	医学院
	PEDA4002	护理教育学	1.5	32	24	8	0	0	0	7	医学院	
	NURS4003	五官科护理学	1.5	32	24	8	0	0	0	选修 3.5 学分	5	医学院
	NURS5007	护理研究	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
	NURS4006	皮肤病护理学	1.5	32	24	8	0	0	0		5	医学院
	NURS5005	康复护理学	2	32	32	0	0	0	0		6	医学院
	CLIM4020	中医学	1.5	32	24	8	0	0	0		6	医学院
专业课小计				必修 36.5 学分、选修 3.5 学分，共计 40 学分								
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 18 学分	1	
	PRAC4006	实习前教育	0	8	0	0	0	0	0		7	医学院
	PRAC4008	临床护理实习	17	0	0	0	0	0	0		7, 8	医学院
	PRAC4009	社区护理实习	1	0	0	0	0	0	0		8	医学院
集中实践小计				必修 18 学分								
总 计				总计 170 学分，其中必修 128.5 学分、选修至少 23.5 学分、集中实践 18 学分								

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理系体系概论	2
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1036	高等数学Ⅴ	4	PHYS1033	大学物理	3
CHEM1112	基础化学	4	PHYS1020	大学物理实验 B	1
BASM1006	人体形态学（人体解剖学）	4.5	CHEM1056	医用有机化学	5
			BASM2032	人体形态学（组织胚胎学）	2.5
			NURS1001	护理学导论	2
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 22 学分		合 计	必修 23 学分	
*“形势与政策”安排在1～7学期，共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分，限选基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 在2～6学期选修专业基础选修课4学分 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理系体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
BASM2040	人体机能学 1	6.5	BASM2040	人体机能学 2	3.5
BASM2048	医学微生物学	3	BASM2034	病理学	2.5
BASM2014	免疫学	2.5	BASM3043	药理学	3
PSYL2002	护理心理学	2	NURS2006	健康评估	4
NURS2005	护理中的人际沟通学	1	PHLS2011	护理伦理学	2
BASM2033	机能实验学 1	1	BASM2033	机能实验学 2	1
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 19.5 学分	
	英语拓展类选修	2		英语拓展类选修	2
* 本学期总学分不超过25学分。			* 本学期总学分不超过25学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
NURS3020	妇产科护理学	3.5	NURS3018	内科护理学	4.5
NURS3021	儿科护理学	3.5	NURS3019	外科护理学	4
NURS3018	内科护理学	5	NURS3008	精神病护理学	2.5
NURS3019	外科护理学	4	NURS3007	老年护理学	1
NURS3017	护理学基础	3.5	NURS3009	社区护理学	2.5
			NURS4005	急重症护理学	1.5
			NURS3017	护理学基础	3.5
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 19.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 在 5～7 学期选修专业选修课 3.5 学分			* 至本学期完成专业基础选修课4学分		
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
NURS4008	临终关怀学	1.5	PRAC4008	临床护理实习	9
MAGT4721	护理管理学	1.5			
PEDA4002	护理教育学	1.5			
PRAC4006	实习前教育				
PRAC4008	临床护理实习	8			
PRAC4009	社区护理实习	1			
合 计	必修 13.5 学分		合 计	必修 9 学分	
* 至本学期完成专业选修课3.5学分					



## 药学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握药学的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉生物医学的基本理论知识和技能；具有良好的职业道德、文化素质、专业素质和心理素质；富有创新精神和责任感；具备从事药学行业工作的专业技能、科研能力、沟通交流能力和发展潜力，能够在医药相关领域从事药学专业技术、药品监督管理、药学教育等工作的高级药学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：药学、化学

相关学科：生物医学、生物学

### 三、专业主干课程

细胞生物学、人体解剖学、生物化学、生理学、病理学、微生物学与免疫学、生药学、药理学、药物化学、药剂学、波谱解析、药用植物学、天然药物化学、药物分析学、药事管理学等。

### 四、主要实践环节

药学野外实习、医院与药厂实习、毕业论文、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制四年，理学学士学位。

### 六、毕业条件

学生毕业要求完成 170 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 115 学分、选修 36 学分、集中实践 19 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1.关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2.关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3.关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。其中专业基础课程模块选修指导性建议如下：《计算机程序设计》、《医学实用软件（统计分析）》选修 1.5 学分；《药物经济学》、《现代企业管理》选修 1.5 学分；《临床医学概论》选修 3 学分；《病理生理学》、《化学制药工艺学》、《药品营销学》选修 2 学分。

### 4.关于集中实践的说明及要求

本专业集中实践环节主要设置有《电工实习》、《药学野外实习》、《医院与药厂实习》、《毕业论文》等环节，其中《药学野外实习》、《医院与药厂实习》分别在第四、第六学期暑假完成。

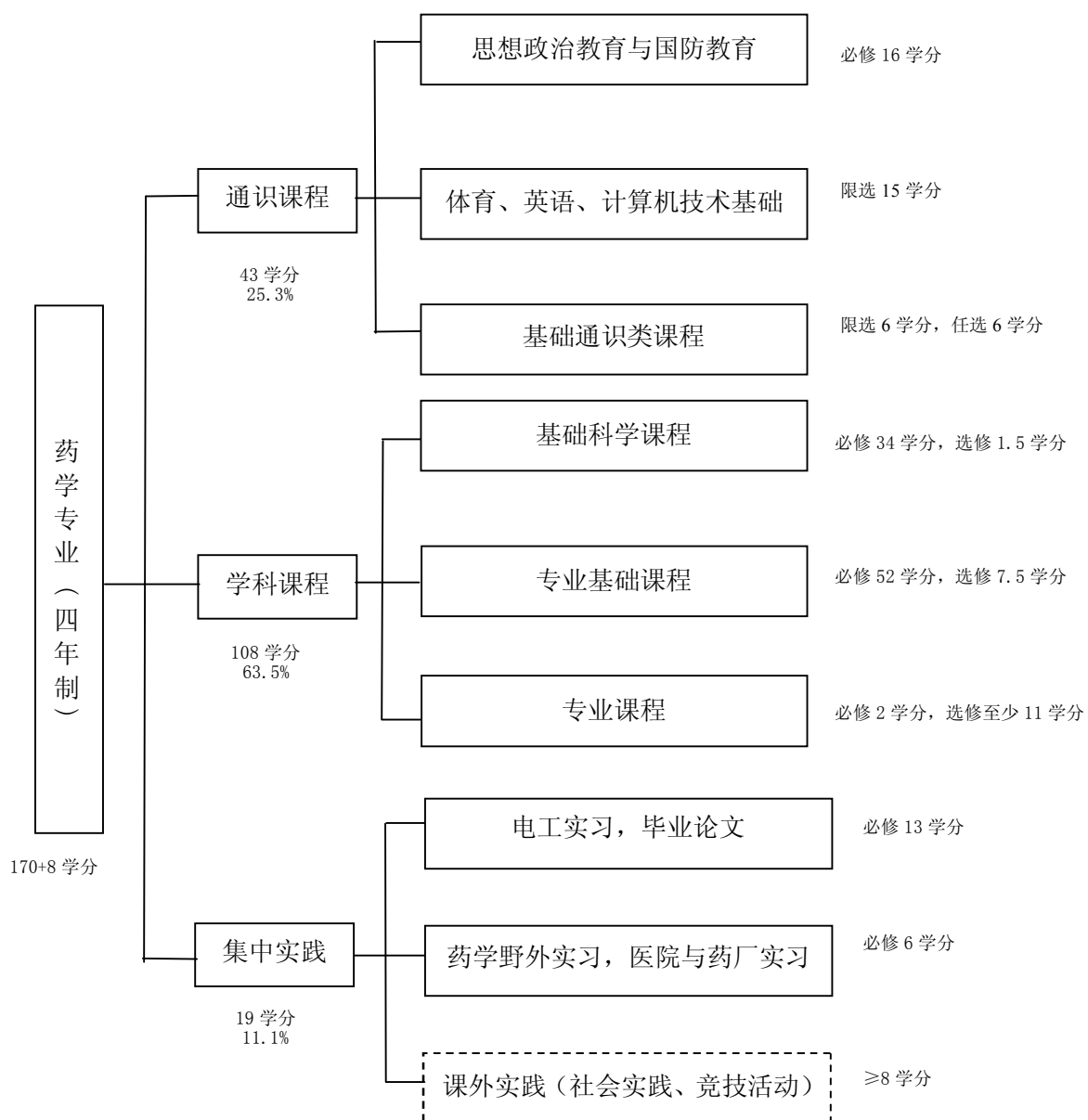
### 5.双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6. 课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分（未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分、选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1035	高等数学Ⅳ		6	96	96	0	0	0	0	必修 34 学分	1	理学院		
	CHEM1113	无机化学		3.5	72	48	24	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1025	大学物理Ⅴ		4	64	64	0	0	0	0		2	理学院		
	PHYS1020	大学物理实验 B		1	32	0	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1123	分析化学		5	96	64	32	0	0	0		2	理学院		
	CHEM1124	有机化学		6	120	72	48	0	0	0		3	理学院		
	CHEM2051	物理化学		5.5	112	64	48	0	0	0		3	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0	选修 1.5 学分	2	理学院		
	PHMA1002	现代仪器分析导论		1.5	24	24	0	0	0	0		2	医学院		
基础科学课程小计				必修 34 学分、选修至少 1.5 学分，共计 35.5 学分											
专业基础课程	PHMA1001	药学概论		1	16	16	0	0	0	0	必修 52 学分	1	医学院		
	BASM3045	细胞生物学		2	32	32	0	0	0	0		3	医学院		
	BASM2037	人体解剖学		2.5	48	32	16	0	0	0		4	医学院		
	BICH2001	生物化学		4.5	88	60	28	0	0	0		4	医学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	BIOL2005	分子生物学	2	44	24	20	0	0	0		4	医学院
	PHMA2007	有机化合物波谱解析	2.5	40	40	0	0	0	0		4	医学院
	PHMA2013	药用植物学	2.5	56	24	32	0	0	0		4	医学院
	BASM3047	病理学	2.5	48	32	16	0	0	0		5	医学院
	BASM3048	微生物学与免疫学	3.5	72	48	24	0	0	0		5	医学院
	BASM3049	生理学	2	40	32	8	0	0	0		5	医学院
	PHMA3037	生药学	3.5	72	28	44	0	0	0		5	医学院
	PHMA3011	药物化学	4	88	52	36	0	16	0		5	医学院
	PHMA3038	天然药物化学	4	88	40	48	0	16	0		5	医学院
	PHMA3013	药剂学	4.5	96	52	44	0	16	0		6	医学院
	PHMA3003	药理学	4	88	52	36	0	0	0		6	医学院
	MAGT3753	药事管理学	3	48	48	0	0	0	0		6	医学院
	PHMA4032	药物分析学	4	80	48	32	0	0	0		7	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0	选修 7.5 学分	2	计教中心
	POBH3001	医学实用软件（统计分析）	1.5	24	0	0	24	0	0		5	医学院
	ECND3632	药物经济学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	医学院
	MAGT3602	现代企业管理	2	32	28	4	0	0	0		5	管理学院
	CLIM3025	临床医学概论	3	48	48	0	0	0	0		5	医学院
	BASM3050	病理生理学	2	32	32	0	0	0	0		6	医学院
	PHMA4035	化学制药工艺学	2	36	28	8	0	0	0		7	医学院
PHMA4036	药品营销学	2	32	32	0	0	0	0	7	医学院		
专业基础课程小计			必修 52 学分，选修至少 7.5 学分，共计 59.5 学分									
专业课程	PHMA4034	生物药剂学与药物动力学	2	40	24	16	0	0	0	必修 2 学分	7	医学院
	MATL3027	药用高分子材料学	2	32	32	0	0	0	0		选修 11 学分	5
	PHMA4012	新药设计	1.5	24	24	0	0	0	0	6		医学院
	PHMA3039	生药显微鉴定技术	1	28	4	24	0	0	0	6		医学院
	PHMA4030	临床药物治疗学	2	32	32	0	0	0	0	6		医学院
	PHMA3002	新药开发的药理研究	1	16	16	0	0	0	0	6		医学院
	PHMA3033	药学研究进展	2	32	32	0	0	0	0	7		医学院
	PHMA4017	药事法规	1.5	24	24	0	0	0	0	7		医学院
	PHMA4005	体内药物分析	1.5	24	24	0	0	0	0	7		医学院
	PHMA4024	新剂型设计	1.5	24	24	0	0	0	0	7		医学院
	BIEN0001	基因药物与基因工程技术	2	32	32	0	0	0	0	7		生命学院
专业课程小计			必修 2 学分，选修 11 学分，共计 13 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 19 学分	1	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC2001	药学野外实习	2	0	0	0	0	0	0		4	医学院
	PRAC3013	医院与药厂实习	4	0	0	0	0	0	0		6	医学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	医学院
集中实践小计			必修 19 学分									
总计			总计 170 学分，其中必修 115 学分。选修 36 学分。集中实践 19 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3
MATH1035	高等数学IV	6	PHYS1025	大学物理V	4
CHEM1113	无机化学	3.5	PHYS1020	大学物理实验 B	1
PHMA1001	药学概论	1	CHEM1123	分析化学	5
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 20 学分		合 计	必修 19.5 学分	
*“形势与政策”安排在1~7学期,共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分,限 选基础通识类核心课6学分,共12学分。 * 本学期总学分不超过25学分。			* 在本学期完成基础科学课程选修1.5学分。 * 在2~7学期选修专业基础选修课7.5学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
CHEM1124	有机化学	6	BASM2037	人体解剖学	2.5
CHEM2051	物理化学	5.5	BICH2001	生物化学	4.5
BASM3045	细胞生物学	2	PHMA2007	有机化合物波谱解析	2.5
STAT2156	概率论与数理统计	3	PHMA2013	药用植物学	2.5
EPRA2001	电工实习	1	BIOL2005	分子生物学	2
			PRAC2001	药学野外实习	2
合 计	必修 21 学分		合 计	必修 19.5 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
* 本学期总学分不超过25学分。			* 本学期总学分不超过25学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BASM3047	病理学	2.5	PHMA3013	药剂学	4.5
BASM3048	微生物学与免疫学	3.5	PHMA3003	药理学	4
BASM3049	生理学	2	MAGT3753	药事管理学	3
PHMA3037	生药学	3.5	PRAC3013	医院与药厂实习	4
PHMA3011	药物化学	4			
PHMA3038	天然药物化学	4			
合 计	必修 19.5 学分		合 计	必修 15.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课6学分，基础通识类核心课6学分，共12学分。 * 在 5~7 学期选修专业选修课 11 学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHMA4034	生物药剂学与药物动力学	2	BSIS4014	毕业论文	12
PHMA4032	药物分析学	4			
合 计	必修 6 学分		合 计	必修 12 学分	
* 至本学期完成专业基础选修课7.5学分。 * 至本学期完成专业基础选修课11学分。					

## 制药工程

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握化学、药学及工程学的基本理论、基本知识和基本技能；掌握化学药物和天然药物设计、制备和生产的基本理论与技术；具备化学药物及中药研究与开发、生产过程控制与管理的基本能力；富有创新精神和社会责任感，能够在医药相关机构从事药物研究与开发、生产过程控制、药品质量检验、药品经营与管理等工作的高级制药工程专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：化学、药学

相关学科：生物学

### 三、专业主干课程

化工原理、药物合成反应、生物化学、药物化学、天然药物化学、药理学、工业药剂学、工业药物分析、药事管理与法规、制药工程学、制药工艺学等。

### 四、主要实践环节

电工实习、科研训练、课程设计及药厂实习、毕业论文、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位。

### 六、毕业条件

学生毕业要求完成 170 学分（课内）+8 学分（课外），其中必修 124 学分、选修 28 学分、集中实践 18 学分，课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。



## 七、选课说明与要求

### 1、关于通识类课程分层次教学的说明及要求

1) 大学计算机基础：根据医学教育的要求，选择所需层次，必修 3 学分。

2) 大学英语：学生入校后，首先参加校内英语水平考试，根据成绩进行分层次教学,第一学年大学英语（II、III、IV）必修 6 学分，分两学期教学；第二学年选修任选 4 学分，其中第一学年末未通过 CET-4 者必选《高级英语》。专业教育中开设两门适合双语教学的课程，以提高学生专业英语水平。

### 2、关于基础通识类核心课程和选修课程的说明及要求

1) 基础通识类核心课程：学校围绕大学生综合素质的培养，设置了自然科学与技术、文化传承、社会与艺术、生命与环境、世界文明五类核心课程，医学类学生要求在自然科学与技术、文化传承、社会与艺术 3 类课程中各选 1 门，并至少完成 6 学分。

2) 基础通识类选修课程：任选 6 学分。

### 3、关于模块选修课程的说明及要求

培养方案在设置必修课程的同时，设置了一定的专业选修课程，学生在选课时应处理好必修与选修的关系，每学期必修和选修课程总学分控制在 25 学分以内为宜。方案设置的模块选修课程的学分为最低要求。

### 4、关于集中实践的说明与要求

本专业集中实践环节主要设置有《电工实习》、《药厂实习》、《毕业论文》等环节，其中《药厂实习》在第六学期暑假完成。

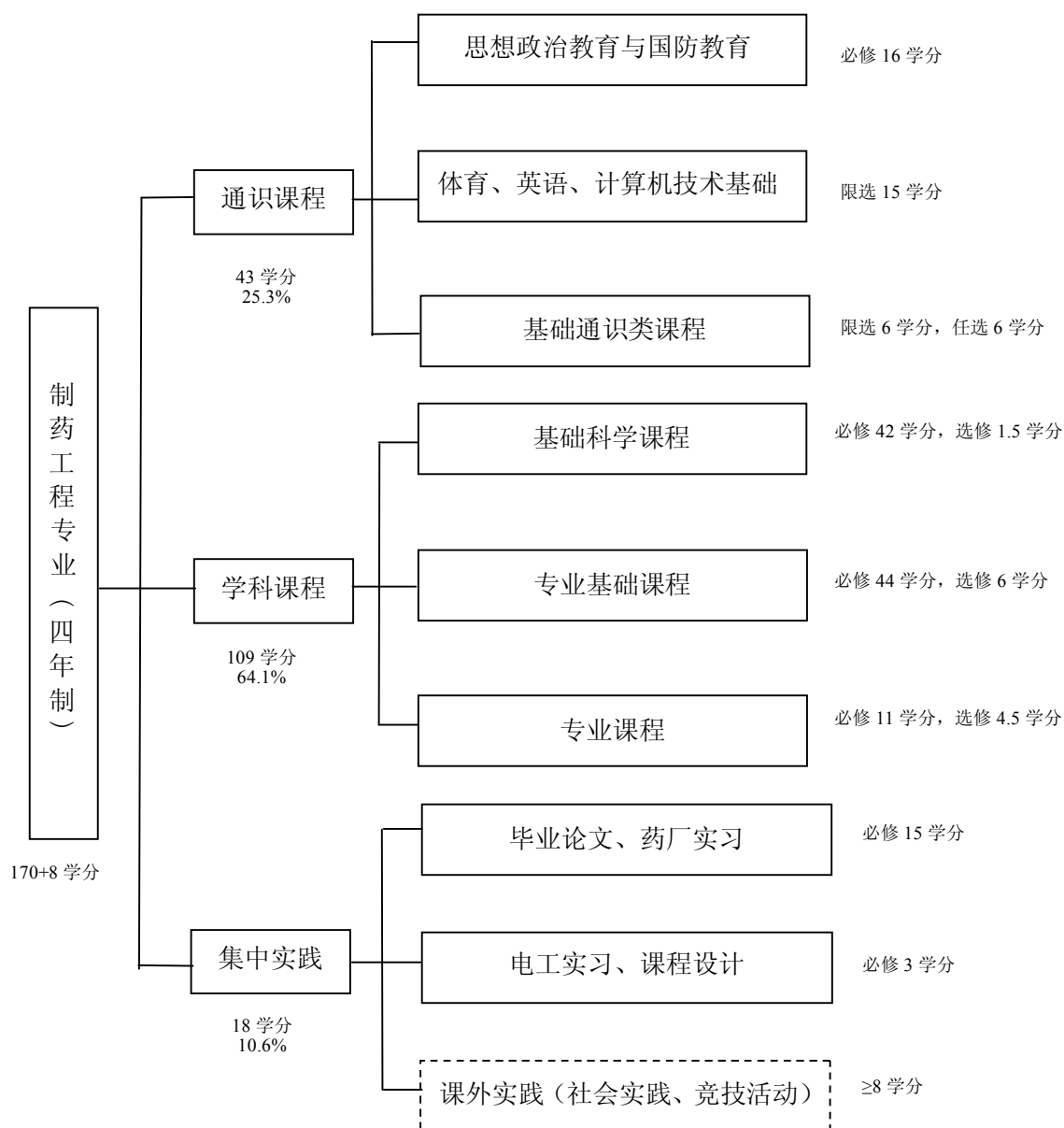
### 5、双语课程

每个学生至少修读两门双语课程。

### 6、课外 8 学分

课外 8 学分按学生处的安排意见执行。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课任选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分、选修至少 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	8	0	0	00	必修 42 学分	1,2	理学院		
	PHYS1034	大学物理Ⅵ		6	96	96	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1007	大学物理实验（A）		1.5	48	0	48	0	0	0		2,3	理学院		
	CHEM1113	无机化学		3.5	72	48	24	0	0	0		1	理学院		
	CHEM1114	分析化学		4.5	88	56	32	0	0	0		2	理学院		
	CHIM1125	有机化学		7	136	88	48	0	0	0		3	理学院		
	CHEM2052	物理化学		5.5	112	64	48	0	0	0		4	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH1021	线性代数		2	32	32	0	0	0	0	选修 1.5 学分	2	理学院		
	PHMA1002	现代仪器分析导论		1.5	24	24	0	0	0	0		2	医学院		
基础科学课程小计				必修 42 学分、选修至少 1.5 学分，共计 43.5 学分											
专业基础课程	MACH1102	工程制图		3	48	48	0	0	0	0	必修 44 学分	4	机械学院		
	BICH3001	生物化学		2	32	32	0	0	0	0		4	医学院		
	BASM3044	人体解剖生理学		2	32	32	0	0	0	0		3	医学院		
	PHMA2007	有机化合物波谱解析		2.5	40	40	0	0	0	0		4	医学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业基础课程	PHMA2015	药物合成反应	5	104	58	46	0	0	0		4	医学院
	ELEC2004	电工电子学	4	72	60	12	0	0	0		5	电气学院
	INSM3422	过程控制基础	3	48	48	0	0	0	0		5	能动学院
	CENG3022	化工原理	4.5	80	64	16	0	0	0		6	理学院
	PHMA3025	药理学	2.5	40	40	0	0	0	0		5	医学院
	PHMA3040	药物化学	4	82	46	36	0	0	0		5	医学院
	PHMA3041	天然药物化学	4.5	104	40	64	0	0	0		5	医学院
	PHMA3042	生药学	1.5	34	14	20	0	0	0		6	医学院
	PHMA3043	生物技术与制药	3.5	56	56	0	0	0	0		6	生命学院
	MAGT4722	药事管理与法规	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
	PHMA1001	药学概论	1	16	16	0	0	0	0	选修 6 学分	1	医学院
	COMP1003	计算机程序设计	2	48	24	0	24	0	0		2	计教中心
	BASM3045	细胞生物学	2	32	32	0	0	0	0		3	医学院
	PHMA2013	药用植物学	2.5	56	24	32	0	0	0		4	医学院
	BIOL2005	分子生物学	2	44	24	20	0	0	0		4	医学院
	BASM3048	微生物学与免疫学	3.5	72	48	24	0	0	0		4	医学院
	ECND3632	药物经济学	1.5	24	24	0	0	0	0		5	医学院
	MAGT3602	现代企业管理	2	32	28	4	0	0	0		5	管理学院
专业基础课程小计			必修 44 学分、选修至少 6 学分，共计 50 学分									
专业课程	PHMA3044	工业药剂学	4	84	44	40	0	0	0	必修 11 学分	6	医学院
	PHMA4037	化学制药工艺学	3	64	32	32	0	0	0		7	医学院
	PHMA4038	制药工程学	2	32	32	0	0	0	0		7	医学院
	PHMA4039	工业药物分析	2	44	20	24	0	0	0		7	医学院
	PHMA3045	药用高分子材料学	1.5	24	24	0	0	0	0	选修 4.5 学分	5	医学院
	PHMA3036	药物合成新方法	2	32	32	0	0	0	0		6	医学院
	PHMA4012	新药设计	1.5	24	24	0	0	0	0		6	医学院
	PHMA4030	临床药物治疗学	2	32	32	0	0	0	0		6	医学院
	PHMA4024	新剂型设计	1.5	24	24	0	0	0	0		7	医学院
	PHMA4036	药品营销学	2	32	0	0	0	0	0		7	医学院
	PHMA3031	药学研究进展	1	16	16	0	0	0	0		7	医学院
专业课程小计			必修 11 学分、选修至少 4.5 学分，共计 15.5 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 18 学分	1	
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	CODE2006	课程设计	2	0	0	0	0	0	0		3-7	医学院
	PRAC3018	药厂实习	3	0	0	0	0	0	0		6	医学院
	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0		8	医学院
集中实践小计			必修 18 学分									
总计			总计 170 学分，其中必修 124 学分、选修至少 28 学分、集中实践 18 学分									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	大学计算机基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
COMP1010	体育	0.5	MATH1033	高等数学 II	5.5
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语 (II) 大学英语 (III) 大学英语 (IV)	3
MATH1033	高等数学 II	5.5	COMP1010	体育	0.5
CHEM1113	无机化学	3.5	PHYS1034	大学物理 VI	3
			PHYS1007	大学物理实验 A	0.75
			CHEM1114	分析化学	4.5
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 23.25 学分	
**“形势与政策”安排在1~7学期,共1学分。 * 第1至第5学期选修基础通识类选修课6学分,限选基础通识类核心课6学分,共12学分。 * 在1~5学期选修专业基础选修课6学分。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 在本学期完成基础科学课程选修 1.5 学分。 * 本学期总学分不超过25学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
COMP1010	体育	0.5	COMP1010	体育	0.5
PHYS1034	大学物理 VI	3	CHEM2052	物理化学	5.5
PHYS1007	大学物理实验 A	0.75	BICH3001	生物化学	2
MATH2156	概率论与数理统计	3	PHMA2007	有机化合物波谱解析	2.5
CHIM1125	有机化学	7	PHMA2015	药物合成反应	5
EPRA2001	电工实习	1	MACH1102	工程制图	3
BASM3044	人体解剖生理学	2			
合 计	必修 20.25 学分		合 计	必修 21.5 学分	
	英语拓展类课程	2		英语拓展类课程	2
**“课程设计”2 学分可在 3~7 学期完成。 * 本学期总学分不超过 25 学分。			* 本学期总学分不超过 25 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHMA3025	药理学	2.5	CENG3022	化工原理	4.5
PHMA3040	药物化学	4	PHMA3044	工业药剂学	4
ELEC2004	电工电子学	4	PHMA3042	生药学	1.5
INSM3422	过程控制基础	3	PHMA3043	生物技术与制药	3.5
PHMA3041	天然药物化学	4.5	PRAC3018	药厂实习	3
合 计	必修 18 学分		合 计	必修 16.5 学分	
* 至本学期完成基础通识类选修课 6 学分，基础通识类核心课 6 学分，共 12 学分。 * 在本学期完成专业基础选修课 6 学分。 * 在 5~7 学期选修专业选修课 4.5 学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
PHMA4039	工业药物分析	2	BSIS4014	毕业论文	12
MAGT4722	药事管理与法规	2			
PHMA4037	化学制药工艺学	3			
PHMA4038	制药工程学	2			
合 计	必修 9 学分		合 计	必修 12 学分	
* 至本学期完成专业基础选修课 4.5 学分。					

## 软件工程

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握自然科学和人文社科基础知识、计算机科学理论、软件工程专业的基础知识及开发工具，具有软件开发能力、软件开发实践经验和项目组织经验、创新和创业意识、团队合作精神和良好的外语运用能力，能适应技术进步和社会需求变化的高素质软件工程专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：软件工程

相关学科：计算机科学与技术、管理科学与工程、信息与通信工程

### 三、主干课程

软件工程导论、离散数学基础、图论与代数系统、电路与电子学、数字逻辑与系统设计、数学建模、数据结构、程序设计基础、面向对象程序设计方法、汇编与接口技术、算法设计与分析、计算机组织与结构、计算机网络、操作系统、编译原理、数据库系统、软件需求分析与设计、软件测试与评估、软件项目管理、软件开发形式化工程方法等。

### 四、主要实践环节

课程专题实验与综合训练、软件工程项目开发训练（I）、软件工程项目开发训练（II）、专业实习、工程训练、军事训练、社会实践、科技讲座、毕业设计等。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 169.5 学分（课内）及 8 学分（课外），并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得本科毕业证和学士学位证。

## 七、选课说明与要求

要求学生选课时应严格按照培养方案要求执行。培养方案中规定的学分是最低要求，也是学生毕业时必须完成的学分。

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

#### 1.1 基础通识类核心课程和任选课程

基础通识类课程共 12 学分，其中通识类核心课程选修 6 学分。

软件学院要求软件工程专业学生必须按类选以下三门课程：

- 文化传承类的《中国传统文化》
- 社会与艺术类的《社会学概论》
- 生命与环境类的《心理学基础》

其他 6 学分可在通识类课程中任选（包括通识类核心课程）。

基础通识类课程学分必须在第 4 学期结束时完成。

#### 1.2 英语、体育、计算机技术课程

- 英语课程共 10 学分。
- 体育课程的选修方案按照体育部的要求执行。
- 软件学院为软件工程专业学生安排一门“计算机应用技术基础”（3 学分）作为计算机技术课程。

英语、体育、计算机技术课程学分必须在第 4 学期结束时完成。

#### 1.3 专业课程

软件学院要求软件工程专业学生在培养方案提供的专业课程中任选 11 学分的课程。

专业课程学分必须在第 7 学期结束时完成。

#### 1.4 双语课程

在下列课程中至少选修一门双语教学课程：

软件测试与评估

软件开发形式化工程方法

C#设计模式

服务工程导论

### 2、集中实践的说明与要求

#### 2.1 软件工程训练（3 学分）

软件学院软件工程训练分别安排在大一和大二进行。

《软件工程项目开发（I）》安排在大一进行，为时 2 周，1 学分。

《软件工程项目开发（II）》安排在大二进行，为时 2 周，2 学分。

通过工程训练，使学生初步了解软件工程的概 念，建立软件工程意识，了解软件项目开发环境，掌握软件项目开发方法和开发工具。软件学院将聘请软件公司专职开发人员负责安排具体内容并进行训练考核。

#### 2.2 专业实习（4 学分）

软件学院将安排大三学生进行专业实习，实习方式为集中实习，为期一个月。目前软件学院与校外软件企业共建了 4 个实习基地，分别是苏州安博教育集团、四川华迪信息技术有限公司、北京中软国际培训、北京文思创新软件技术公司。



### 2.3 毕业设计（12 学分）

软件学院根据大四学生的情况安排他们在校外实习基地、校外软件企业和校内进行毕业设计。毕业设计结束后统一参加校、院组织的论文答辩。

### 2.4 专业综合素质能力训练（1 学分）

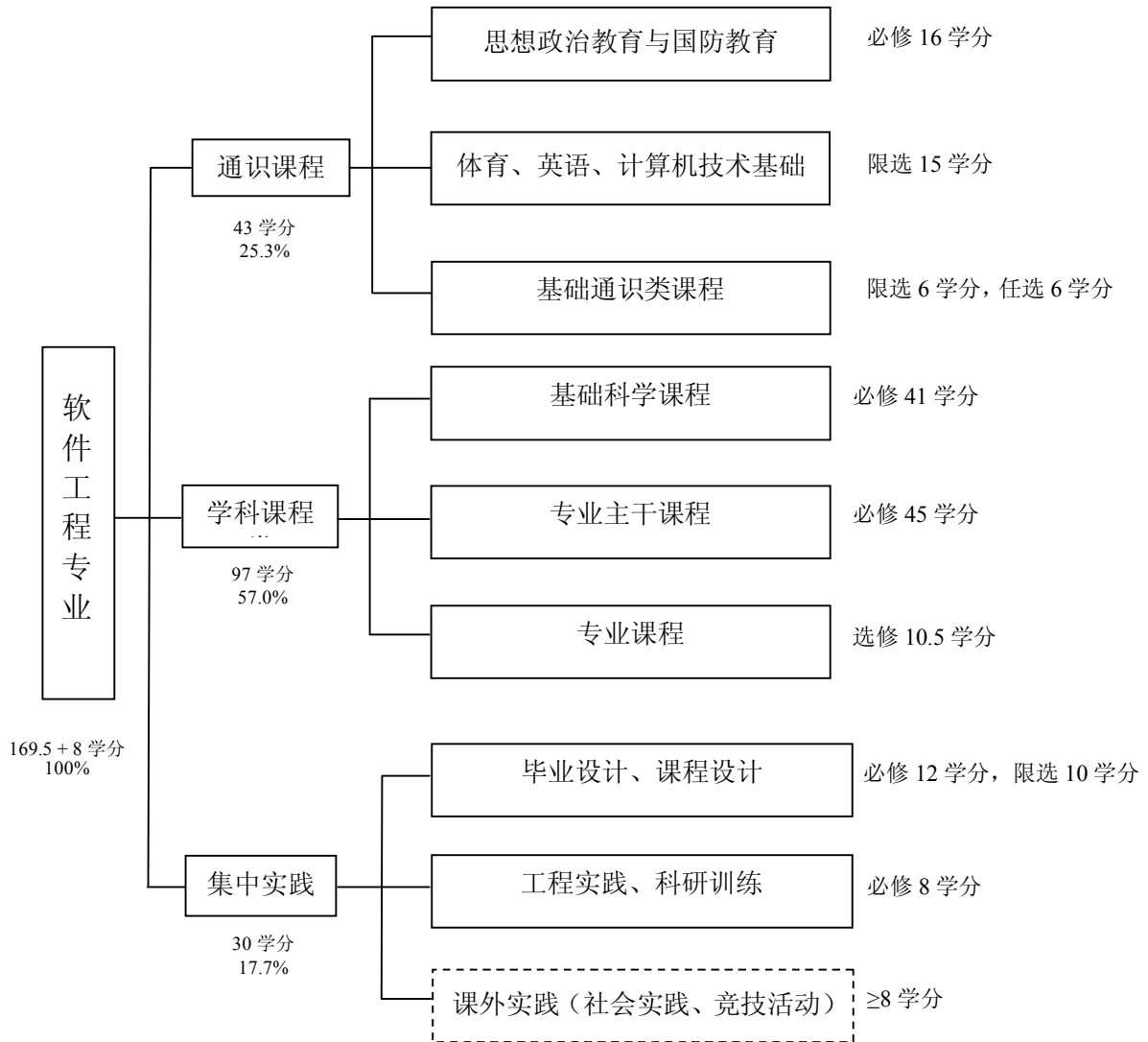
软件学院鼓励学生参加以下课外专业实践活动，提高综合素质能力。

- 各类竞赛活动  
参加 ACM 国际大学生程序设计竞赛，数学建模比赛，电子设计竞赛等各类竞赛。
- 软件行业证书考试  
参加全国计算机技术与软件专业技术资格考试等。
- 软件技术证书认证  
参加 IBM、微软、CISCO 等公司的各类技术证书认证考试。
- 科技讲座  
参加由高校学者和业界各大公司专家来校所做的各类学术报告会和技术报告会。
- 科研项目开发活动  
参加软件学院及其他学院各位教授科研项目研发工作，提高学生的科研能力和水平。

### 2.5 课外社会实践活动（8 学分）

参加学校团委、书院以及学院组织的各类社会实践活动，建立为社会服务的意识。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2, 3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术基础	COMP1022	计算机应用技术基础		3	64	32	0	32	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	48	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	48	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	48	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 (未通过 CET-4 者 必修高级英语)	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ		3	48	48	0	0	0	0	必修 41 学分	1	理学院		
	MATH1033	高等数学Ⅱ		11	180	172	0	8	0	0		1,2	理学院		
	PHYS1022	大学物理Ⅱ		8	128	128	0	0	8	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	64	0	64	0	0	0		2,3	理学院		
	STAT2703	概率论与数理统计		3	50	46	0	4	0	0		4	理学院		
	MATH2151	数学建模Ⅰ		3.5	70	42	0	28	0	0		4	理学院		
	MATH1051	离散数学基础		3	48	48	0	0	0	0		2	软件学院		
	MATH2166	图论与代数系统		3	48	48	0	0	0	0		3	软件学院		
	ELEC2005	电路与电子学		4.5	80	64	16	0	0	0		3	电气学院		
基础科学课程小计				必修 41 学分，共计 41 学分											
专业主干课程	SOFT1004	程序设计基础		3	56	48	0	8	0	0	必修 45 学分	1	软件学院		
	COMP1029	面向对象程序设计方法		2.5	40	40	0	0	0	0		2	软件学院		
	SOFT2008	Java Web 应用		2.5	40	40	0	0	0	0		3	软件学院		
	SOFT2009	软件工程导论		3	48	48	0	0	0	0		4	软件学院		
	SOFT2010	数据结构		3	56	48	0	8	0	0		4	软件学院		
	SOFT2011	数字逻辑与系统设计		3	56	48	8	0	0	0		4	软件学院		
	SOFT3012	汇编与接口技术		3	56	48	8	0	0	0		5	软件学院		
	SOFT3013	计算机组织与结构		3	56	48	8	0	0	0		5	软件学院（双语）		
	SOFT3014	操作系统		3	48	48	0	0	0	0		5	软件学院（双语）		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	SOFT3015	编译原理	3	48	48	0	0	0	0		5	软件学院
	COMP2406	算法设计与分析	3.5	64	48	0	16	0	0		5	软件学院
	SOFT3016	软件项目管理	3	48	48	0	0	0	0		5	软件学院
	SOFT3017	计算机网络	3.5	64	48	16	0	0	0		6	软件学院（双语）
	SOFT3018	数据库系统	3	48	48	0	0	0	0		6	软件学院
	SOFT3019	软件系统分析与设计	3	48	48	0	0	0	0		6	软件学院
专业主干课程小计			必修 45 分，共计 45 学分									
专业课程	SOFT3020	网络信息安全	3	56	48	0	8	0	0	选修 10.5 学分	6	软件学院
	MATH4033	组合数学	2	32	32	0	0	0	0		6	软件学院
	SOFT4014	软件测试与评估	2	32	32	0	0	0	0		7	软件学院（双语）
	SOFT4005	电子商务软件技术	2	32	32	0	0	0	0		7	软件学院
	SOFT4019	计算机图形学	3	48	48	0	0	0	0		7	计教中心
	SOFT4015	嵌入式系统软件开发	3	64	32	32	0	0	0		7	软件学院
	SOFT4020	软件开发形式化工程方法	2.5	48	32	0	16	0	0		7	软件学院（双语）
	SOFT4021	C# 设计模式	2.5	48	32	0	16	0	0		7	软件学院（双语）
	SOFT4022	服务工程导论	2	32	32	0	0	0	0		7	软件学院（双语）
	SOFT4010	软件体系结构	2	32	32	0	0	0	0		7	软件学院
	COMP0009	多媒体技术	2.5	56	36	0	20	0	0		7	计教中心
	SOFT4023	通信技术导论	2	32	32	0	0	0	0		7	软件学院
	MATH2034	计算方法	1.5	32	24	0	8	0	0		4	理学院
专业课程小计			选修 10.5 学分，共计 10.5 学分									
专业实验课程	CODE3024	软件项目管理综合训练	1	32	0	32	0	0	0	选修 10 学分	5	软件学院
	CODE3025	软件系统分析与设计综合训练	1	32	0	32	0	0	0		6	软件学院
	CODE1003	程序设计方法课程综合训练	1	32	0	0	32	0	0		1	软件学院
	CODE1004	面向对象程序设计综合训练	1	32	0	0	32	0	0		2	软件学院
	CODE2002	Java web 开发训练	1	32	0	0	32	0	0		3	软件学院
	CODE2003	数据结构与算法设计综合训练	1	32	0	0	32	0	0		4	软件学院
	CODE2004	数字逻辑设计专题实验	1	32	0	32	0	0	0		4	软件学院
	CODE3026	汇编与接口技术专题实验	1	32	0	32	0	0	0		5	软件学院
	CODE3027	计算机组织结构专题实验	1	32	0	32	0	0	0		5	软件学院
	CODE3028	编译系统设计综合训练	1	32	0	0	32	0	0		5	软件学院
	CODE3029	Linux 操作系统应用开发训练	1	32	0	0	32	0	0		6	软件学院
	CODE3030	数据库系统设计综合训练	1	32	0	0	32	0	0		6	软件学院
	CODE3031	计算机网络专题实验	1	32	0	32	0	0	0		6	软件学院
	CODE4032	Internet 实用技术综合训练	1	32	0	0	32	0	0		7	软件学院
	CODE4033	UML 专题训练	1	32	0	0	32	0	0		7	软件学院
	CODE4034	计算机图形学课程综合训练	1	32	0	0	32	0	0		7	软件学院
集中实践	CODE1006	软件工程项目开发训练（I）	1	0	0	0	0	0	0	必修 20 学分	2	软件学院
	CODE2005	软件工程项目开发训练（II）	2	0	0	0	0	0	0		4	软件学院
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		6	软件学院
	PRAC3016	专业综合素质能力训练	1	0	0	0	0	0	0		6	软件学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	软件学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实践小计			必修 20 学分，共计 20 学分									
总 计			169.5 学分（其中必修 110.5 学分，选修至少 39 学分，集中实践 20 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1003	体育	1	PHED1003	体育	1
ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3	ENGL1015 ENGL1017 ENGL1018	大学英语（II） 大学英语（III） 大学英语（IV）	3
MATH1039	线性代数与空间解析几何 III	3	MATH1033	高等数学 II	5
MATH1033	高等数学 II	6	PHYS1022	大学物理 II	4
COMP1022	计算机应用技术基础	3	PHYS1019	大学物理实验 A	1
SOFT1002	程序设计基础	3	MATH1026	离散数学基础	3
			SOFT1003	面向对象程序设计方法	2.5
合计	必修 24 学分		合计	必修 23.5 学分	
* 从基础通识类中选修 2 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 1 学分。 * 本学期总学分 27 学分。			* 从基础通识类中选修 2 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 1 学分。 * 本学期总学分 26.5 学分。		
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHYS1022	大学物理 II	4	STAT2703	概率论与数理统计	3
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MATH2151	数学建模 I	3.5
MATH2147	图论与代数系统	3	SOFT2002	数据结构	3
ELEC2005	电路与电子学	4.5	SOFT2103	数字逻辑与系统设计	3
SOFT2001	Java web 应用开发	2.5	SOFT0001	软件工程导论	3
合计	必修 18 学分		合计	必修 18.5 学分	
	拓展提高类英语选修	2		拓展提高类英语选修	2
* 从基础通识类选修课中选修 4 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 1 学分。 * 本学期总学分不高于 25 学分。			* 从基础通识类选修课中选修 4 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 2 学分。 * 本学期总学分不高于 26.5 学分。  * 到本学期末，英语课程必须修满 10 学分。 * 到本学期末，通识类课程必须修满 12 学分。		

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
SOFT3101	汇编与接口技术	3	SOFT3009	数据库系统	3
SOFT3102	计算机组织结构	3	SOFT3103	计算机网络	3.5
SOFT3006	操作系统	3	SOFT4008	网络信息安全	3
SOFT3008	算法设计与分析	3.5	SOFT3005	软件系统分析与设计	3
SOFT3004	软件项目管理	3	SOFT3007	编译原理	3
			PRAC3011	专业实习	4
合计	必修 15.5 学分		合计	必修 19.5 学分	
* 从本专业选修课中选修 2 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 3~4 学分。 * 本学期总学分不高于 22 学分。			* 从本专业选修课中选修 2 学分。 * 从本专业集中实践环节中选修 3~4 学分。 * 本学期总学分不高于 26 学分。		
第七学期					
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
SOFT4010	软件测试与评估	2	SOFT4005	电子商务软件技术	2
SOFT4004	服务工程导论	2	SOFT4105	嵌入式系统软件开发	3
SOFT4002	软件开发形式化工程方法	2.5	SOFT4019	计算机图形学	2.5
SOFT4003	C#设计模式	2.5	SOFT4007	多媒体技术	2
SOFT4006	软件体系结构	2	SOFT4107	通信技术导论	2
* 到本学期末，基础通识类课程至少修满 12 学分。 * 到本学期末，专业选修课至少修满 11 学分。 * 到本学期末，课程集中实践环节至少修满 10 学分 * 本学期总学分不少于 12 学分。					
第八学期					
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
BSIS4015	毕业设计	12			
*到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中：通识类课程 43 学分，基础科学课程 41 学分，专业主干课程 45 学分，专业课程 20.5 学分，集中实践 20 学分。 *本学期总学分 12 学分。					

## 飞行器设计与工程

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的专业基础知识和完整的现代飞行器总体、气动、结构和控制系统设计等专业知识结构，获得工程师基本训练、富有社会责任感和创新精神，能在航空、航天、民航及相关行业起引领作用、具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：航空宇航科学与技术

相关学科：力学、机械工程、动力工程及工程热物理、材料科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术

### 三、专业主干课程

航空航天技术概论、高等数学、理论力学、材料力学、弹性力学与有限元基础、工程材料基础、机械设计基础、电工电子技术、自动控制原理、空气动力学、计算流体力学、飞行器气动特性分析、飞行动力学、飞行器结构力学、飞行器结构动力学、飞行器总体设计、飞行器结构设计、飞行控制系统设计、飞行器推进技术等。

### 四、主要实践环节

项目设计、课程设计、毕业设计、专业实习、金工实习、电工实习、社会实践、军事训练等。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外），其中学科课程 106 学分、通识课程 42 学分、集中实践 22 学分、课外实践 8 学分。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

#### 1.1 课程模块设置

飞行器设计与工程专业课程体系设置包括通识类、学科类和集中实践环节 3 大模块，各模块下设必修和选修 2 大课程类别。在核心专业课程体系方面，按飞行器气动、结构、控制和系统设计四个方面设置系列课程，并按航空和航天两个专业方向分别设置专业选修课程，从而构成飞行器设计与工程特色专业课程体系。

#### 1.2 课程设置中各模块选修课要求

1) 基础通识类核心课程选修 6 学分，可在文化遗产、社会与艺术、生命与环境、世界文明等四类课程中选修。

2) 基础通识类选修课中任选 6 学分。

3) 思想政治国防教育类必修 16 学分。

4) 英语体育计算机类限选 14 学分。

5) 基础科学课程必修 32 学分，选修 3 学分。

6) 专业主干课必修 51 学分，选修 6 学分。

7) 专业选修课程最低选修 14 学分，其余为任选。

8) 每学期所修课程应按专业课程设置进行。

9) 至少选修一门双语教学课程。

#### 1.3 建议选课清单

1) 基础通识类核心课程选修 6 学分，限定在文化遗产、社会与艺术、生命与环境、世界文明等四类核心课程中选修 3 门课程，每门课程都为 2 学分，32 学时。

2) 基础通识类选修课程任选 6 学分，建议学生自由选修校内开设的经济、管理、法律、人文等方面的课程，取得所需要的 6 学分。

3) 基础科学及专业主干课程选修课中至少选修 9 学分，建议优先选修工程数学基础、飞行器气动特性分析及软件应用、航空航天大型结构分析软件应用

4) 专业课至少选修 14 学分。期中航空方向优先选修飞机飞行控制、飞机总体设计和气动弹性概论，航天方向优先选修导弹总体设计、导弹制导与控制原理、航天器轨道与姿态动力学

### 2、集中实践的说明与要求

#### 1) 金工实习和电工实习

安排在一、二年级，具体内容和活动由学校工程坊统一安排和考核。

#### 2) 项目设计

项目设计按照航空航天模型设计与制作基本层次和创新飞行器设计科研项目两个层次展开。基本设计项目安排在第 5 个学期，所有同学按 5 个人一组分组进行。在教师的指导下，自主选题、自主完成固定翼、旋翼和扑翼等航空模型或伞降模型火箭、火箭推进模型滑翔机、花样仿真火箭等航天模型的设计与制作。对于考核优秀的项目，推荐参加全国航空航天模型锦标赛和创新飞行器设计科研团队。

创新飞行器设计科研项目作为更高要求，结合学校大学生创新实验计划和卓越工程师培养计划，以航空航天领域创新原理、技术开发、演示验证或发表学术论文为主，供大二以上同学进行自由申报。创新飞行器设计项目团队由大二以上优秀本科生和硕士生及博士生共同组成（一个团队至



少包括 2 名以上本科生), 每年至少支持 4 个左右的跨学科、跨专业和跨年度的项目创新团队。优秀的创新团队作品资助参加全国及国际航空航天模型大赛或挑战杯科技作品大赛。

### 3) 课程设计

针对飞行器系统工程所涉及的主要业务流程及本专业在气动、结构、飞控及总体四方面的系列课程体系, 设置飞行器结构课程设计、飞行器气动力课程设计、飞行器控制课程设计和飞行器总体课程设计等相应的四个课程设计, 每个课程设计 2 周, 安排在 6、8 两个学期, 由学生 5 人一组组成团队自主选择两个课程设计, 采用 PPT 答辩方式考核, 使学生得到飞行器设计工程师业务流程的初步训练。

飞行器气动力课程设计作为飞行器气动类课程的总结, 要求学生能够根据给定的气动外形, 利用所学知识和 CFD 软件完成飞行器气动特性计算、分析和评估报告, 并给出可能的改进意见。该课程设计于第 6 学期完成。

飞行器控制课程设计作为飞行器控制系列课程的总结和综合应用能力的体系, 要求学生根据给定的飞行器飞行动力学模型, 完成弹道设计、制导系统设计或自动驾驶仪的设计, 给出仿真结果和设计报告。该课程设计于第 6 学期完成。

飞行器总体课程设计作为飞行器系统设计类课程的总结, 要求学生在给定的总体战术技术指标要求下, 给出飞行器总体设计方案及气动、结构、控制、推进等分系统的方案及指标要求, 给出符合航空航天设计规范的设计图纸和总体方案报告。该课程设计于第 8 学期完成。

飞行器结构课程设计作为飞行器结构系列课程的总结和检验, 要求学生根据给出的总体要求, 分析设计满足相应指标要求的飞行器结构, 给出飞行器结构材料的选择、结构设计图及力学特性分析报告。该课程设计于第 8 学期完成。

### 4) 专业实习

第一次为分散实习, 安排在第二学年暑假, 时间 4 周, 要求学生结合专业特点联系到有关工厂企业、科研院所、科技公司等单位进行专业、科学技术和社会发展的调研和认识实习, 实习结束后整理实习报告和实习日记等材料。第 5 学期开学 1 周内上交实习报告, 并经系里答辩考核。专业实习也可在学院微小型飞行器创新实验室进行。

第二次为集中实习, 安排在第三学年暑假, 时间 4 周, 要求学生在指导教师带领下到专业实习基地进行集中实习, 实习结束后整理专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第 6 学期末进行专业集中实习动员等准备工作, 第 7 学期开学 1 周内上交实习材料, 并经系里答辩考核。

### 5) 毕业设计

从第 8 学期初开始, 学生可根据自己的学术兴趣选择指导教师, 与老师共同协商确定论文研究内容, 在老师指导下完成研究(分析、计算、实验)工作并撰写毕业论文, 6 月下旬参加院系论文考核答辩。

## 3、先修课要求

### 1) 气动类课程:

按照流体力学基础、空气动力学、飞行器气动特性分析、风洞实验基础、计算流体力学等顺序讲授。以上课程包含了从气动基础理论、数值分析与实验方法及仿真软件应用逐步提高的过程, 构成了完整的飞行器气动知识结构、仿真与设计方法体系。其中流体力学和空气动力学课程作为后续飞行动力学和飞行控制系统的先修课程, 应于第 4 学期完成。

### 2) 结构设计类课程:

按照材料力学、弹性力学与有限元基础、工程材料基础、飞行器结构力学、飞行器结构动力学、飞行器结构设计、大型航空航天结构分析软件应用等顺序讲授, 构成了关于飞行器结构完整的知识结构、分析与设计方法体系。其中弹性力学与有限元基础要先于大型航空航天结构分析讲授。

3) 动力学与控制类课程:

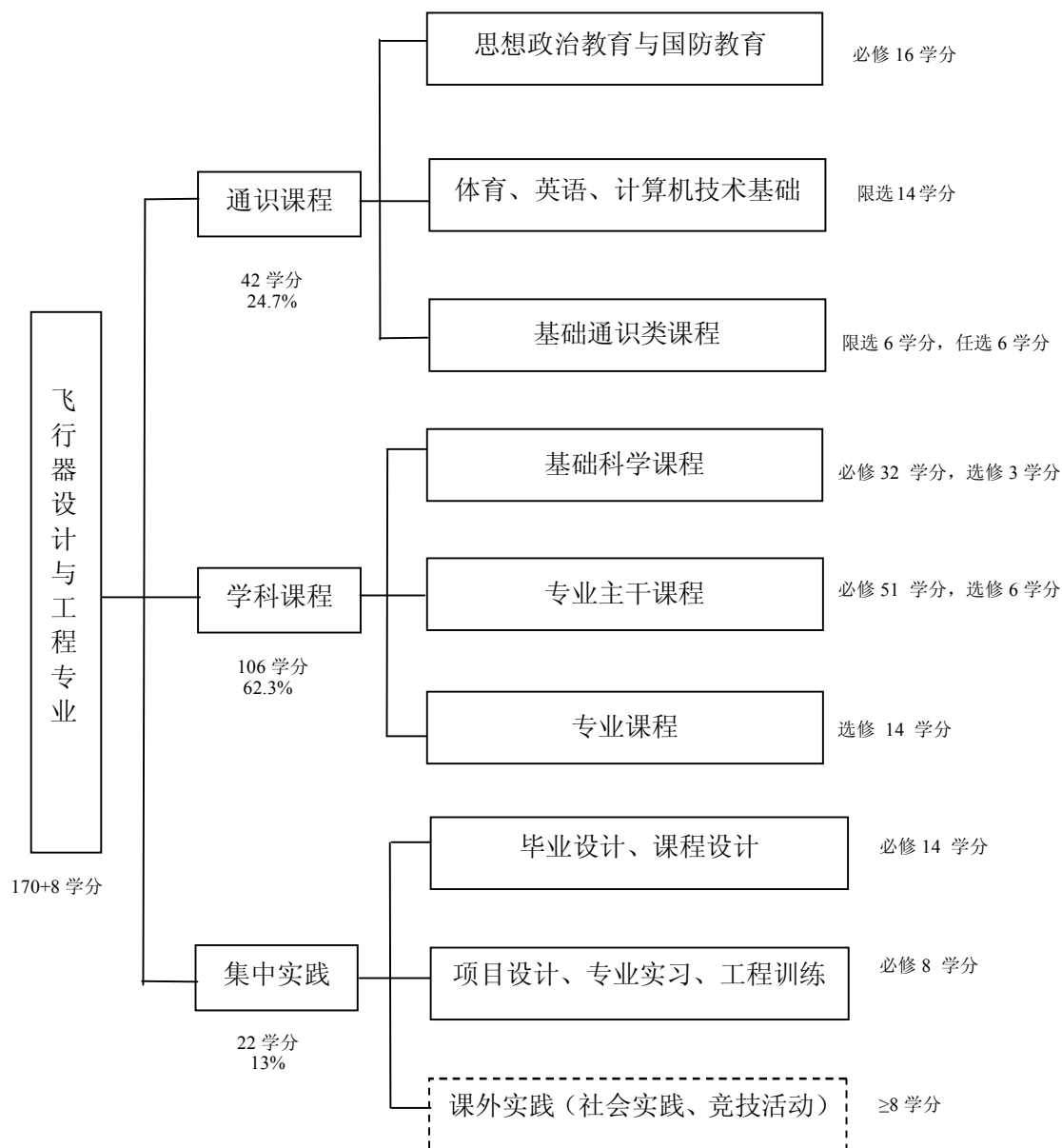
按照理论力学、自动控制原理、飞行动力学、飞机飞行控制、航天器建模与控制仿真等顺序讲授。构成关于飞行器飞行原理与控制系统完整的知识结构体系、系统仿真与设计方法体系。其中飞行动力学作为飞行控制的先修课和技术基础课,应稍后于气动特性分析课程开课。

4) 飞行器系统设计类课程:

包括飞行器总体设计、飞行器可靠性工程、飞行器环境工程等飞行器设计与工程专业的画龙点睛课程,应该在前述气动、结构和控制类课程基本完成后予以讲授。

**4、课外 8 学分按学生处的安排意见执行**

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILI1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1023	大学计算机基础		2	48	24	0	24	0	0	必修 4 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（Ⅱ）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（Ⅲ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（Ⅳ）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	任意选修其中 4 学分，但未过 CET-4 者，必须选修高级英语	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识课小计				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 26 学分，选修 16 学分，共计 42 学分											
基础科学课程	MATH1032	高等数学 I		13	220	196	24	0	0	0	必修 32 学分	1,2	理学院		
	MATH1023	线性代数与空间解析几何 III		3	48	48	0	0	0	0		1	理学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	56	56	56	0	0	0		2,3	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	CHEM1109	大学化学 II		3	52	44	8	0	0	0		3	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0	选修 3 学分	4	理学院		
	MATH2030	计算方法		1.5	32	24	0	8	0	0		4	理学院		
	MATH2165	工程数学基础		3	64	52	0	12	0	0		4	航天学院		
基础科学课程小计				共计 35 学分，必修 32 学分，选修 3 学分											
专业主干课程	MACH1101	工程制图		4	64	56	8	0	0	0	必修 51 学分	1,2	机械学院		
	AASP1003	航空航天概论		2	32	28	4	0	0	0		1	航天学院		
	COMP1001	计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心		
	MECH2003	理论力学		4	72	64	8	0	0	0		3	航天学院		
	MECH2328	流体力学基础		2	36	32	4	0	0	0		3	航天学院		
	MECH2004	材料力学		4	72	64	8	0	0	0		4	航天学院		
	AASP2001	空气动力学		3	48	44	4	0	0	0		4	航天学院		
	MACH2101	机械设计基础（Ⅱ）		3	48	40	8	0	0	4		4	机械学院		
	ELEC2004	电工电子学		4	72	60	12	0	0	0		4	电气学院		
	MATL2037	工程材料基础		3	52	44	8	0	0	0		5	材料学院		

航天航空学院 飞行器设计与工程

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	AASP3013	自动控制理论	3	56	48	8	0	0	0		5	航天学院
	AASP3654	飞行动力学	3	48	48	0	0	0	0		5	航天学院
	AASP3637	飞行器结构力学	3	48	48	0	0	0	0		5	航天学院
	AASP3350	弹性力学与有限元基础	3	48	48	0	0	0	0		5	航天学院
	AASP3645	飞行器推进技术	3	48	44	4	0	0	0		6	航天学院
	AASP3653	飞行器结构动力学	3	48	42	6	0	0	0		6	航天学院
	AASP4301	飞行器结构设计	3	48	48	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH2326	热工基础	2	32	32	0	0	0	0	选修 6 学分	3	航天学院
	AASP2002	风洞试验基础	2	32	20	12	0	0	0		3	航天学院
	COMP3001	计算机原理与接口技术	3	56	40	16	16	0	0		6	计教中心
	AASP3647	飞行器气动特性分析及软件应用	3	64	40	0	24	0	0		5	航天学院
	AASP0001	航空航天大型结构分析软件应用	3	64	32	0	32	0	0		6	航天学院
COMP2024	软件开发技术基础	3	56	40	0	16	0	0	6		计教中心	
专业主干课程小计			共计 57 学分，其中必修 51 学分，选修 6 学分									
专业课（一） 航空方向	AASP4684	气动弹性概论	2	32	32	0	0	0	0	选修 14 学分	6	航天学院
	AASP3648	飞机飞行控制	2	40	32	8	0	0	0		6	航天学院
	MECH3335	计算流体力学	2	40	32	8	0	0	0		6	航天学院
	MECH3351	测试技术	2	38	26	8	0	12	0		6	航天学院
	AASP4690	飞行器结构疲劳与断裂	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	AASP4691	飞行器可靠性工程	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	AASP4692	复合材料结构与力学（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	AASP4693	飞机总体设计	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
专业课（二） 航天方向	AASP3649	导弹制导与控制原理	3	48	40	8	8	0	0		6	航天学院
	AASP3650	航天器轨道与姿态动力学	3	48	40	8	8	0	0		6	航天学院
	AASP4678	导弹总体设计	2	40	32	8	0	0	0		6	航天学院
	AASP4694	航天器环境工程	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	AASP4695	高超声速空气动力学	2	32	28	4	0	0	0		7	航天学院
	MECH3337	结构优化设计基础	2	36	28	0	8	0	0		7	航天学院
	AASP4696	航天器建模与控制仿真	2	32	32	0	0	0	0	7	航天学院	
	AASP4697	航天器控制原理	2	32	32	0	0	0	0	7	航天学院	
专业课程小计			按不同专业方向，选修 14 学分									
集中实验	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 20 分	1	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3011	专业实习	4	0	0	0	0	0	0		4,6	航天学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	航天学院
	AASP3314	项目设计（微小型飞行器制作）	2	32	0	0	0	32	0	选修 2 学分	5	航天学院
	AASP3656	飞行器气动课程设计	1	32	4	12	16	0	0		6	航天学院
	AASP3652	飞行器控制课程设计	1	32	4	12	16	0	0		6	航天学院
	AASP4698	飞行器总体课程设计	1	32	4	12	16	0	0		8	航天学院
	AASP4699	飞行器结构课程设计	1	32	4	12	16	0	0		8	航天学院
		安全教育	0	6	6	0	0	0	0		1	
集中实验小计			必修 20 学分，选修 2 学分，共计 22 学分									
合计			170 学分（其中必修 99 学分，选修 49 学分，集中实验 22 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
PHED1001	体育	0.5	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
MATH1032	高等数学 I	6.5	MATH1032	高等数学 I	6.5
MATH1023	线性代数与空间解析几何 III	3	PHYS1022	大学物理 II	4
COMP1023	大学计算机基础 II	2	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1101	工程制图	3	COMP1001	计算机程序设计	3
ENGL1015	大学英语 (II)	3	ENGL1015	大学英语 (II)	3
ENGL1017	大学英语 (III)		ENGL1017	大学英语 (III)	
ENGL1018	大学英语 (IV)		ENGL1018	大学英语 (IV)	
AASP1301	航空航天概论	2	EPRA2001	电工实习	1
MPRA2002	金工实习	2	PHED1001	体育	0.5
			MACH1101	工程制图	1
			MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 26 学分		合 计	必修 25 学分	
本学期总学分 26 学分。			选修基础通识类课程 4 学分 (核心课程 2 学分, 任选课程 2 学分)。 本学期总学分 29 学分。		
一年级应完成总学分 55; 其中必修课 51 学分 (含体育、英语、计算机技术基础课程 9 学分); 选修基础通识类课程 4 学分 (核心课 2 学分, 任选课 2 学分)。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1001	体育	0.5	PHED1001	体育	0.5
PHYS1022	大学物理 II	4	MECH2004	材料力学	4
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MACH2101	机械设计基础 (II)	3
MECH2003	理论力学	4	AASP2001	空气动力学	3
MATH0008	概率论与数理统计	3	PRAC3011	专业实习 I	2
MECH2328	流体力学基础	2	ELEC2004	电工电子学	4
MCRA2001	测控实习	1			
CHEM1109	大学化学 II	3			
合 计	必修 23.5 学分		合 计	必修 21.5 学分	
选修基础通识类课程 4 学分 (核心课程 2 学分, 任选课程 2 学分)。 拓展提高类英语 2 学分。 本学期总学分不少于 27.5 学分。			选修基础通识类课程 4 学分 (核心课程 2 学分, 任选课程 2 学分)。 拓展提高类英语 2 学分。 本学期总学分不少于 25.5 学分。		
到本学年末, 总学分不少于 108 学分, 其中必修课 96 学分; 选修基础通识类课程 12 学分 (核心课程 6 学分, 其它课程 6 学分)。					

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MATL2037	工程材料基础	3	AASP3645	飞行器推进技术	3
AASP3654	飞行动力学	3	AASP3653	飞行器结构动力学	3
AASP3637	飞行器结构力学	3	PRAC3011	专业实习 II	2
AASP3350	弹性力学与有限元基础	3			
AASP3013	自动控制理论	3			
合 计	必修 15 学分		合计	必修 8 学分	
专业主干选修 3 学分，实践选修 2 学分。 本学期总学分不少于 18 学分。			专业主干选修 3 学分,专业选修课至少选修 6 学分。 课程设计选修 1 学分。 本学期总学分不少于 19 学分。		
到本学年末，总学分不得少于 145 学分，其中必修 119 学分；基础科学及专业主干课选修不少于 6 学分；专业选修课不少于 6 学分；选修基础通识类课程 12 学分（核心课程 6 学分，其它课程 6 学分）。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
AASP4689	飞行器结构设计	3	BSIS4015	毕业设计	12
GNED0004	形势与政策	1			
合 计	必修 4 学分		合 计	必修 12 学分	
专业选修课至少 8 学分。 本学期总学分不少于 12 学分。			课程设计选修 1 分。 本学期总学分不少于 13 学分。		
到本学年末，总学分不得少于 170 学分。其中学科课程不少于 106 学分（专业选修课不少于 14 学分），通识课程不少于 42 学分,集中实践环节不少于 22 学分。					

## 工程力学

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有扎实数学和现代力学理论基础，系统掌握力学实验与测试技术、力学建模、软件开发和应用，能综合运用力学知识和专业技能解决科学、技术与工程领域中的力学问题，富有社会责任感，具有国际视野和竞争力的创新型高层次力学专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：力学

相关学科：机械工程、航空宇航科学与技术、土木工程、核科学与技术、动力工程与工程热物理、材料科学与工程。

### 三、专业主干课程

高等数学（特）、线性代数与空间解析几何、概率论与数理统计、数学物理方程、复变函数与积分变换、计算方法、张量分析与变分法、大学物理、物理实验。

工程制图、机械设计基础、电工电子学、计算机程序设计、热工基础、工程材料基础。

理论力学、材料力学、流体力学、弹性力学、振动力学、计算固体力学、计算流体力学、实验力学（电测技术、光测技术、振动测试技术）、力学概论、分析力学、塑性力学、板壳理论基础。

### 四、主要实践环节

安全教育、金工实习、电工实习、测控实习、专业实习 I、专业实习 II、毕业设计、研究室科研实习、工程训练（项目设计）、科学训练、军事训练、社会实践等。

### 五、学制与学位

学制 4 年，工学学士学位。

本科成绩符合免试条件者，继续攻读硕士，获硕士学位。

### 六、本科毕业条件

学硕连读生最低完成 177 学分（课内）及 8 学分（课外），其中必修 111 学分、选修 41 学分、集中实践 25 学分。

分流本科生最低完成 170 学分（课内）及 8 学分（课外），其中必修 108 学分、选修 37 学分（与学硕连读生相比，只有在必修的专业主干课程中可少学 3 学分，在选修的专业方向课程中可少学 4 学分（只选修 10 学分），选修的力学方向课程不少于 4 学分）、集中实践 25 学分。

所有学生需军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。



## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求及说明

#### 1.1 培养模式

1. 工程力学专业按学硕连读班招生，新生入学后前两年进行基础通识类、思想政治国防教育、英语体育计算机基础课程和基础科学课程学习。第三学年进行专业主干课程和专业方向选修课程的学习，第6学期末进行考核分流。第四学年对分流后的学生进行分类培养。

2. 分流本科生第7学期继续执行2010版本科培养计划，第8学期完成毕业设计。

3. 学硕连读生第7学期在继续完成2010版本科培养计划中的课程学习和第8学期的毕业设计任务的同时，还需在导师的指导下，按硕士培养计划选修不少于8学分的硕士阶段课程，所得学分可计入在本校继续攻读研究生学位的课程学分。所修研究生课程学分可计为本科阶段的基础通识类选修课或专业选修课学分。

#### 1.2 课程设置

工程力学专业课程体系设置通识课程、学科课程和集中实践环节3大模块，各模块下设必修和选修2大类课程，并对学生提出了相应的要求，学生可依据2010版本科培养计划进行课程的选择与学习。

1. 综合英语模块中，新生入学时根据英语水平考试成绩编入不同班级，第一学年按照大学英语成绩进行分层次教学，获得6分；第二学年在拓展提高类模块中选修4学分，其中未过CET-4者，必须选修高级英语，共计10学分。

2. 新生入学后进行计算机操作能力测试，测试不合格的同学要求选修《计算机应用基础专题实验》，该课程作为计算机操作能力培训，不计学分。

3. 基础通识类课程12学分，其中，基础通识类核心课程限定在“文化遗产、社会与艺术、生命与环境”等三类课程中每类各选2学分，共6学分。另外，可以在通识类选修课程或在通识类核心课程中任选6学分。

4. 本科修习课程中每人至少应选修2门双语课程。

### 2、集中实践环节的说明与要求

1. 工程实习（金工实习、电工实习、测控实习（现代控制测试系统））

分别设置在第一、二和三学期，具体活动内容由学校工程坊统一安排和考核。

2. 项目设计

“工程结构建模与力学设计”（2学分）为综合性力学设计类实践学习环节（一般包括资料搜集、选题论证、项目计划、力学建模、理论分析、程序编制、数值计算、验证实验、强度或振动设计、成果总结和交流等），旨在锻炼和提高学生独立自主进行专业知识与科学或工程技术相结合的实践能力。遵照“力学项目设计课程实践大纲”，在教师指导下主要由学生独立自主完成，教师的职责为确定项目主题，引导和审查学生自拟题目与项目计划，过程辅导，掌握流程进度，组织研讨、成果交流和成绩考核等，学生的职责为查阅资料，自拟题目，独立分析计算、实验、设计，参加交流研讨活动，撰写成果总结报告，通过考核获得学分。

3. 软件科研训练

完成“工程分析软件及其应用”课程（1学分）的引导性理论学习和自主性科学软件实践环节，同时得到科技文献检索和综述报告撰写等技能的基本训练。

4. 专业实习（两次）

专业实习 I 为分散实习 (2 学分, 4 周), 安排在第二学年暑假。指导学生结合专业特点联系到有关厂矿企业、研究院所、科技公司等单位进行专业、工程技术和社会发展等相关情况的实质性调研和认识性实习, 以了解社会科技发展和将来的工作环境。实习结束后按实习大纲要求整理实习日记等材料并撰写实习报告, 实习报告经实习单位签章认定后, 于第 5 学期开学后第一周内上交, 并通过力学系组织的实习成果交流与答辩考核。

专业实习 II 为集中实习 (3 学分, 4 周), 安排在第三学年暑假。第 6 学期末进行生产实习动员准备工作, 要求全体学生在指导教师带领下到专业基地按大纲进行实习, 实习结束后整理专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第 7 学期开学第一周内上交实习材料, 并通过力学系组织的实习交流与答辩考核。

### 5. 毕业设计

从第 8 学期初开始, 每位学生可根据自己的学术兴趣选择指导教师, 与老师共同协商确定论文选题和研究内容, 按论文任务指导书在老师指导下完成相关力学问题的研究 (分析、计算、实验、设计) 工作, 并按学校对本科生毕业论文的要求和规范撰写毕业论文, 6 月下旬参加院系论文考核答辩。

### 6. 研究室科研实习 (科研训练)

完善学硕班的管理 (学术导师) 机制, 建立师生“一对一”科研交流平台, 要求学生在第 6 学期初, 按个人兴趣选择进入本学院教师所在的研究室, 参与室内诸如研究生科研实验、数值计算、理论分析, 研究课题讨论会和学术报告交流会等具体科研活动。学生在学期结束后, 撰写实习报告, 同时附上实习研究室负责人的评价意见, 并在第 7 学期开学第一周内上交到力学系教学副系主任处, 给予成绩和学分认定。

### 3、说明必要的先修课条件

1. 数学物理类课程: 数学类顺序为高等数学、线性代数与空间解析几何、概率论与数理统计、数学物理方程、复变函数与积分变换、张量分析与变分法、计算方法, 物理类为大学物理和物理实验。

2. 工程技术基础类课程: 顺序为工程制图、计算机程序设计、机械设计基础、热工基础、电工电子学、工程材料基础。

3. 结构强度类课程: 顺序为材料力学、结构力学与矩阵方法、弹性力学、计算固体力学、塑性力学、复合材料力学、板壳理论基础、断裂力学。

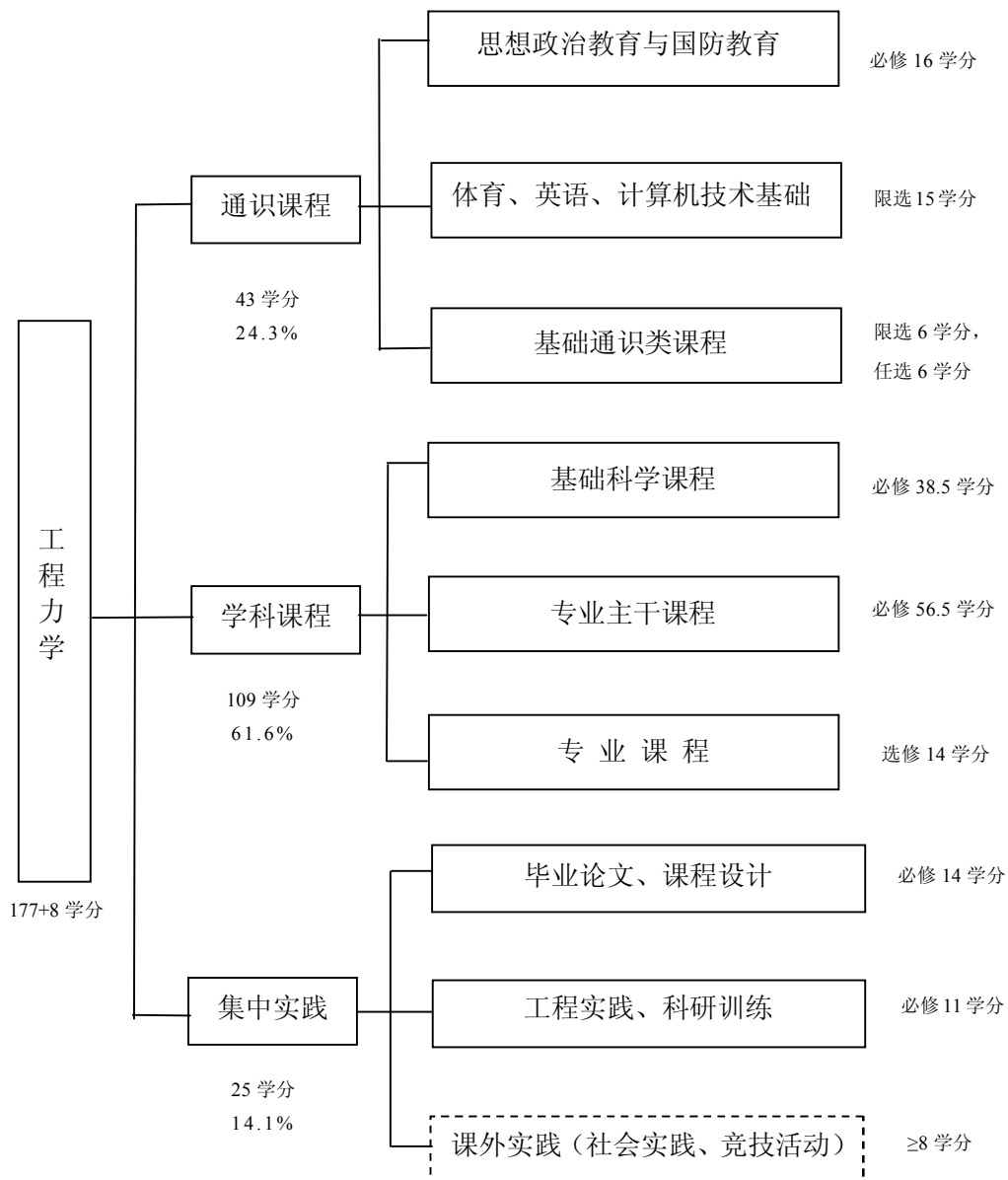
4. 结构振动类课程: 顺序为理论力学、分析力学、振动力学、非线性动力学导论、试验模态分析、工程随机振动。

5. 力学实验和计算软件实践类课程: 顺序为电测技术、光测技术、振动测试技术和现代光测技术; 工程分析软件及其应用、航空航天大型结构分析软件应用、动力能源装备强度与振动设计、工程结构建模与力学设计。

6. 拓宽到工程技术方向类课程: 力学概论、土木工程结构基础、装备与制造技术基础、流体力学、计算流体力学、飞行器结构设计、结构优化设计基础、动力学控制理论基础、微型计算机原理与接口技术。

### 4、学生处统一提出课外 8 学分要求以及实施办法。

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育 与国防教育	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0	必修 16 学分	1	人文学院		
	MIL11003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		1	军事教研室		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0		2,3	人文学院		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育 英语 计算机 技术 基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合 英语 类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展 提高 类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修 高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译 实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课程限选 6 学分， 共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础 科学 课程	MATH1039	线性代数与空间解析几何 III		3	48	48	0	0	0	0	必修 38.5 学分	1	理学院		
	MATH1031	高等数学（特）		14	236	212	24	0	0	0		1,2	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2030	计算方法		1.5	32	24	0	8	0	0		4	理学院		
	MECH2326	张量分析与变分法		2	32	32	0	0	0	0		4	航天学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	56	56	0	0	0	0		2,3	理学院		
基础科学课程小计				必修 38.5 学分，共计 38.5 学分											
专业 主干 课程	MACH1408	工程制图		3	52	44	0	8	0	0	必修 56.5 学分	1	机械学院		
	MECH1200	力学概论		1	16	16	0	0	0	0		1	航天学院		
	COMP1001	计算机程序设计		3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心		
	MECH2003	理论力学		4	72	64	8	0	0	0		3	航天学院		
	MECH2314	分析力学		2	32	32	0	0	0	0		4	航天学院		
	MECH2004	材料力学		4	72	64	8	0	0	0		4	航天学院		
	MACH2101	机械设计基础（I）		4	64	56	8	0	0	0		4	机械学院		
	ENPO2106	热工基础		2.5	48	44	4	0	0	0		4	能动学院		
	MATL2037	工程材料基础		3	52	44	8	0	0	0		5	材料学院		

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MECH3204	弹性力学	4	64	64	0	0	0	0		5	航天学院
	ENPO3332	流体力学	3.5	64	54	6	4	0	0		5	能动学院
	ELEC2004	电工电子学	4	72	60	12	0	0	0		5	电气学院
	MECH4430	电测技术	1.5	32	22	10	0	0	0		5	航天学院
	MECH3318	光测技术	1.5	32	22	10	0	0	0		5	航天学院
	MECH3202	振动力学	4	64	64	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH3336	计算固体力学（双语）	3.5	64	48	0	16	0	0		6	航天学院
	MECH0006	计算流体力学	2	36	28	0	8	0	0		6	航天学院
	MECH4207	振动测试技术	2	42	22	20	0	0	0		7	航天学院
	MECH4437	板壳理论基础	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH4312	塑性力学	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
专业主干课程小计			必修 56.5 学分									
专业课（一） 力学方向	MECH3329	结构力学与矩阵方法	2	36	28	0	8	0	0	选修 14 学分  ↓ 力学方向课程 不少于 8 学分	5	航天学院
	MECH3337	结构优化设计基础	2	36	28	0	8	0	0		5	航天学院
	MECH3319	非线性动力学导论	2	32	32	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH3320	复合材料力学	2	32	32	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH4318	断裂力学	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH4438	试验模态分析	2	34	30	4	0	0	0		7	航天学院
	MECH4433	工程随机振动（双语）	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH4439	现代光测技术	2	36	28	8	0	0	0		7	航天学院
专业课（二） 工程方向	MACH3434	装备与制造技术基础	3	56	40	16	0	0	0		5	机械学院
	MECH3338	土木工程结构基础	2	32	32	0	0	0	0		5	航天学院
	AASP0001	航空航天大型结构分析软件应用	3	64	32	0	32	0	0		6	航天学院
	COMP3001	微型计算机原理与接口技术	3	56	40	0	16	0	0		6	计教中心
	MECH3339	动力能源装备强度与振动设计	2	40	24	0	16	0	0		6	航天学院
	MECH4440	动力学控制理论基础知识	2	36	28	8	0	0	0		7	航天学院
	AASP4689	飞行器结构设计	3	48	48	0	0	0	0		7	航天学院
专业课程小计			限选 14 学分									
集中实践		安全教育	0	6	6	0	0	0	0	必修 25 学分	1	
	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0		1	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	PRAC3012	专业实习 I, II	5	0	0	0	0	0	0		4, 6	航天学院
	MECH3341	工程分析软件及其应用	1	24	8	0	16	0	0		5	航天学院
	MECH3342	研究室科研实习（科研训练）	1	0	0	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH4441	工程结构建模与力学设计	2	56	8	0	48	0	0		7	航天学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	航天学院
集中实践小计			必修 25 学分									
总计			177 学分（其中必修 111 学分，选修 41 学分，集中实践 25 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
LMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MILI1003	国防教育	2	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
COMP1010	大学计算机基础	3	COMP1001	计算机程序设计	3
MATH1031	高等数学（特）	7	MATH1031	高等数学（特）	7
MATH1039	线性代数与空间解析几何Ⅲ	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
MECH1200	力学概论	1	PHYS1019	大学物理实验 A	1
MACH1408	工程制图	3	EPRA2001	电工实习	1
MPRA2002	金工实习	2			
合 计	必修 27.5 学分		合 计	必修 23.5 学分；选修基础通识类 4 学分（核心课 2 学分，任选课 2 学分）。	
一年级应完成必修课 51 学分（含体育、英语、计算机技术基础课程 10 学分）。 选修基础通识类课程 4 学分（核心课 2 学分，任选课 2 学分）。					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	MECH2326	张量分析与变分法	2
MATH2029	数学物理方程	2	MATH2030	计算方法	1.5
MATH2031	复变函数与积分变换	3	MECH2314	分析力学	2
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	MECH2004	材料力学	4
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）	4
MECH2003	理论力学	4	ENPO2106	热工基础	2.5
MCRA2001	测控实习	1	PRAC3012	专业实习Ⅰ	2
合 计	必修 21.5 学分；选修拓展提高类英语 2 学分。 选修基础通识类 4 学分（核心课 2 学分，任选课 2 学分）。		合 计	必修 21.5 学分；选修拓展提高类英语 2 学分；选修基础通识类 4 学分（核心课程 2 学分，任选课 2 学分）。	
一、二年级应完成必修课 98 学分（含体育、英语、计算机技术基础课程 15 学分）；选修基础通识类课程 12 学分（三类核心课程 6 学分，其它任选课程 6 学分）。					

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH3204	弹性力学	4	MECH3202	振动力学	4
ENPO3332	流体力学	3.5	MECH3336	计算固体力学	3.5
ELEC2004	电工电子学	4	MECH0006	计算流体力学	2
MECH4430	电测技术	1.5	PRAC3212	专业实习 II	3
MECH3318	光测技术	1.5	MECH3342	研究室科研实习	1
MECH3341	工程分析软件及其应用	1	MECH3319	非线性动力学导论	2
MATL2037	工程材料基础	3		(专业选修课)	
	(专业选修课)		MECH3320	复合材料力学	2
MECH3338	土木工程结构基础	2	MECH3339	动力能源装备强度与振动设计	2
MECH3329	结构力学与矩阵方法	2	AASP0001	航空航天大型结构分析软件应用	3
MACH3434	装备与制造技术基础	3	COMP3001	微机原理与接口技术	3
MECH3337	结构优化设计基础	2			
合 计	必修 18.5 学分		合 计	必修 13.5 学分; 第五、六学期所开 9 门专业方向课程中至少选修 8 学分	
* 到第六学期末,应完成必修课 130 学分(含体育、英语、计算机技术课 15 学分); 选修基础通识类 12 学分(核心课 6 学分, 其它任选课程 6 学分); 选修专业方向课程 8 学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH4207	振动测试技术	2	BSIS4015	毕业设计	12
MECH4437	板壳理论基础	2			
MECH4312	塑性力学	2	第七、第八学期, 学硕连读生需选修 6-8 学分的硕士课程。		
MECH4441	工程结构建模与力学设计	2			
	(专业选修课)				
MECH4318	断裂力学	2			
MECH4438	试验模态分析	2			
MECH4433	工程随机振动	2			
MECH4439	现代光测技术	2			
MECH4440	动力学控制理论基础	2			
AASP4689	飞行器结构设计	3			
合 计	必修 8 学分; 专业方向课选 6 学分		合 计	必修 12 学分, 补齐所需的选修学分	
学硕连读生: 到第八学期末, 总学分不得少于 177 学分, 其中: 基础通识类核心课程选修 6 学分, 其它课程任选 6 学分; 理论课必修不少于 111 学分(含, 1-7 学期的形势与政策, 必修 1 学分); 体育、英语、计算机技术基础课程 15 学分; 专业方向课程选修 14 学分(力学方向不少于 8 学分); 集中实践环节必修 25 学分。					
分流本科生: 与上不同之处为——总学分不得少于 170 学分, 其中: 理论课必修不少于 108 学分(只能在专业主干课程中少学 3 学分); 专业方向课程选修 10 学分(力学方向不少于 4 学分); 余者同前。					

## 工程结构分析

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，扎实掌握力学及计算机辅助工程（CAE）等专业基本知识，富有社会责任感，能在机械、航天航空、土木和海洋等工程领域起引领作用、具有国际视野和竞争力的创新型高级专门人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：力学

相关学科：机械工程、航空宇航科学与技术、土木工程、核科学与技术、动力工程与工程热物理、材料科学与工程、仪器科学与技术。

### 三、专业主干课程

理论力学、材料力学、弹性力学、结构力学与矩阵方法、流体力学、振动力学、计算力学、航空航天大型结构分析软件应用、结构优化设计基础、结构可靠性与安全检测、计算流体力学、并行算法与程序设计、计算机辅助工程（CAE）概论、土木工程基础、海洋结构工程基础、冲击动力学基础、板壳理论、复合材料力学、断裂力学。

### 四、主要实践环节

金工实习、电工实习、测控实习、课程设计、专业实习、科学训练（科研实习）、工程教育改革项目设计、毕业论文，军事训练。

### 五、学制与学位

学制四年，工学学士学位

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内），及 8 学分（课外）。并且军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。



## 七、选课说明与要求

### 1、课程设置表中各模块选修课要求

#### 1.1 课程设置

工程结构分析专业课程体系设置通识类、学科类和集中实践环节 3 大模块，各模块下设必修和选修 2 大类课程，并对学生提出了相应的要求，学生可依据本科培养计划进行课程的选择与学习。

#### 1.2 课程设置中各模块选修课要求

(1) 基础通识类核心课程选修 6 学分，可在文化遗产、社会与艺术、生命与环境、世界文明等四类 16 门课程中选修。

(2) 基础通识类选修课中任选 6 学分。

(3) 思想政治国防教育类必选 16 学分。

(4) 英语体育计算机类限选 15 学分。

(5) 基础科学课程必选 38.5 学分。

(6) 专业主干课程必选 50.5 学分。

(7) 专业课程限选 12 学分。

(8) 每一学生至少选修一门双语教学课程。

学生每学期所修课程应按专业课程设置进行。

#### 1.3 建议选课清单

(1) 基础通识类核心课程选修 6 学分，限定在文化遗产、社会与艺术、生命与环境、世界文明等类核心课程中选修，每门课程都为 2 学分，32 学时。

(2) 基础通识类选修课程任选 6 学分，建议学生自由选修校内开设的经济、管理、法律、人文等方面的课程，取得所需要的 6 学分。

(3) 专业课程至少选修 12 学分，要求：

在土木工程结构基础和土木结构 CAD/CAE 课程设计、海洋结构基础和海洋结构 CAD/CAE 课程设计、飞行器结构设计和飞行器结构 CAD/CAE 课程设计三组课程为必选课程。

结构可靠性与安全检测、计算流体力学、冲击动力学基础、并行算法与程序设计四门课程为必选课程。

### 2、集中实践的说明与要求

(1) 金工实习、电工实习和测控实习

金工实习、电工实习分别安排在一年级的第一和第二学期，测控实习安排在二年级第二学期，具体内容和活动由学校工程坊统一安排和考核。

(2) 课程设计

《机械结构 CAD 设计》、《土木结构 CAD/CAE 课程设计》、《飞行器结构 CAD/CAE 课程设计》、《海洋结构 CAD/CAE 课程设计》课程由科学计算与结构设计系按课程教学大纲组织实施，在教师指导下主要由学生独立完成，考核通过后获得学分。

(3) 工程教育改革项目设计

《结构设计与测试实践》是以现代工程教育 CDOIO 理念为指导，以培养学生实践能力为目标而设置的一门课程，安排在第 5~7 学期,所有同学按 4-5 个人一组分组进行。在教师指导下，学生自主选题、自主完成对结构（如飞行器、桥梁、塔类等）模型设计、制作与测试任

务，考核通过后获得学分。对于考核优秀的项目组，推荐参加全国结构设计竞赛。

#### (4) 科研实习

科研实习从第 6 学期开始，在第 7 学期结束，时间为一年。要求学生按个人兴趣选择本学院教师所在的研究室（组），在指导教师指导下参与有关的科研活动，包括科技文献的检索和综述等技能的基本训练，以及理论分析、科研实验、数值计算，参与研究小组的定期讨论会、学术报告会等具体科研活动。学生在学期结束后，撰写实习报告，同时附上指导教师的评价意见，由系主管教学副系主任给予成绩和学分。

#### (5) 专业实习

第一次为分散实习，安排在第二学年暑假，时间 4 周，要求学生结合专业特点联系到有关企业、研究院所、科技公司等单位进行专业、科学技术和社会发展等情况的调研和认识实习，实习结束后整理实习报告和日记等材料。第 5 学期开学 1 周内上交实习报告，并经系里答辩考核。

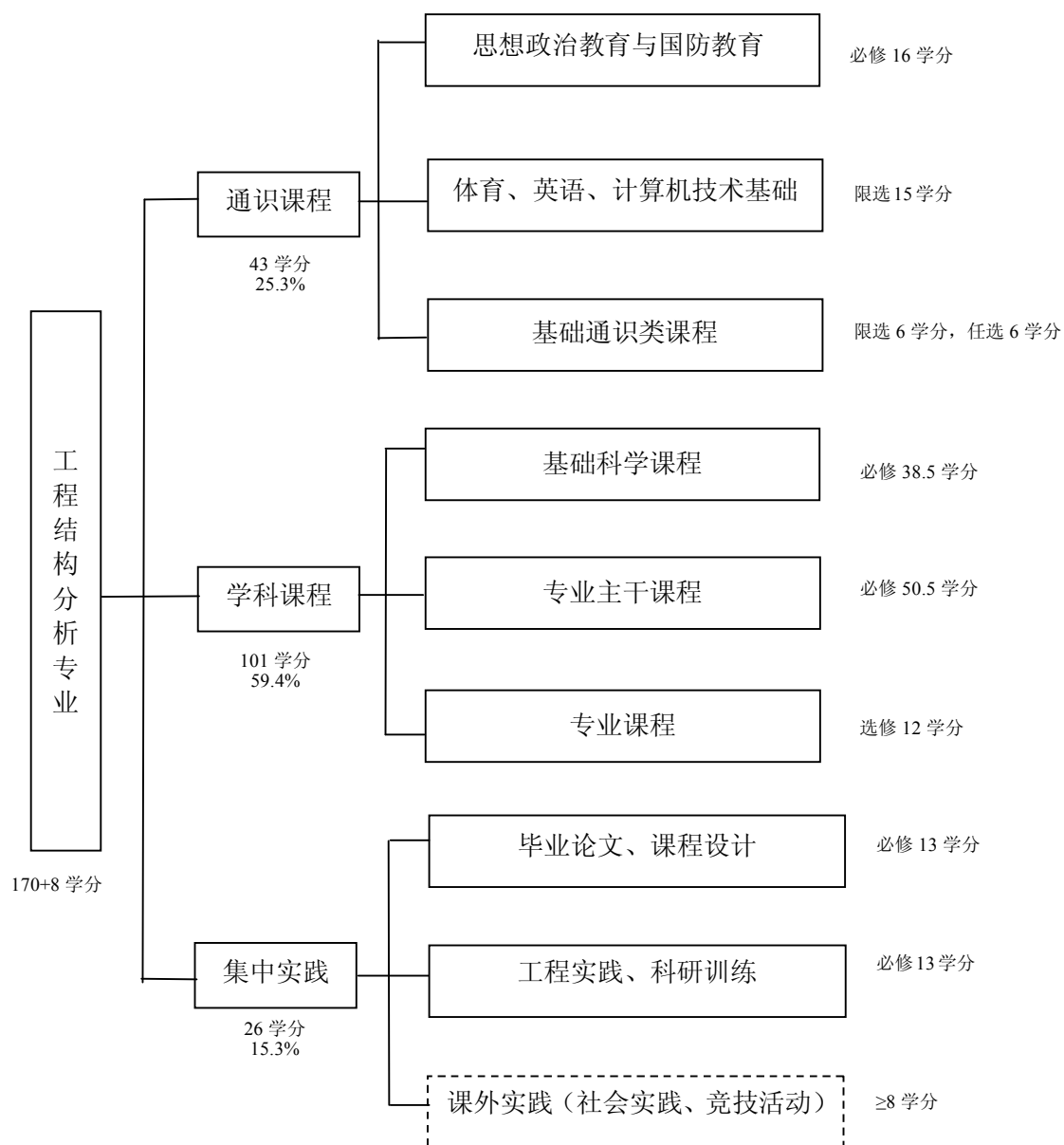
第二次为集中实习，安排在第三学年暑假，时间 4 周，要求学生在指导教师带领下到专业实习基地进行集中实习，实习结束后整理专业实习报告、实习单位鉴定和实习日记等材料。第 6 学期末进行生产实习动员等准备工作，第 7 学期开学 1 周内上交实习材料，并经系里答辩考核。

#### (6) 毕业设计

从第 8 学期初开始，学生可根据自己的学术兴趣选择指导教师，与老师共同协商确定论文研究内容，按毕业设计任务指导书在老师指导下完成研究（分析、计算、实验）工作并撰写毕业设计，6 月下旬参加院系论文考核答辩。

### 3、课外 8 学分按学生处的安排意见执行

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称		学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位		
思想政治教育与国防教育	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	80	0	0	0	0	必修 16 学分	2,3	人文学院		
	MLMD1004	思想道德修养与法律基础		3	48	48	0	0	0	0		1	人文学院		
	MILH1003	国防教育		2	32	32	0	0	0	0		2	军事教研室		
	MLMD2001	马克思主义基本原理		3	48	48	0	0	0	0		4	人文学院		
	MLMD0002	中国近现代史纲要		2	32	32	0	0	0	0		2	人文学院		
	GNED0004	形势与政策		1	32	32	0	0	0	0		1-7	人文学院		
体育英语计算机技术基础	COMP1010	大学计算机基础		3	56	40	0	16	0	0	必修 5 学分	1	计教中心		
	PHED1003	体育		2	128	128	0	0	0	0		1-4	体育部		
	ENGL1015	综合英语类	大学英语（II）	6	96	96	0	0	0	0	必修 6 学分	1,2	外语学院		
	ENGL1017		大学英语（III）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL1018		大学英语（IV）	6	96	96	0	0	0	0		1,2	外语学院		
	ENGL2013	拓展提高类	高级英语	2	32	32	0	0	0	0	选修 4 学分 （未通过 CET-4 者必修高级英语）	3,4	外语学院		
	ENGL0003		大学英语口语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0004		英语写作	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2010		高级英语视听说	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0005		大学英语英汉互译实践与技巧	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2012		欧洲文化渊源	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2014		西方礼仪文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2015		英美文化	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL2004		新闻英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
	ENGL0012		商务英语	2	32	32	0	0	0	0		3,4	外语学院		
基础通识类课程				基础通识类选修课任选 6 学分，基础通识类核心课限选 6 学分，共计 12 学分											
通识类小计				必修 27 学分，选修 16 学分，共计 43 学分											
基础科学课程	MATH1039	线性代数与空间解析几何 III		3	48	48	0	0	0	0	必修 38.5 学分	1	理学院		
	MATH1031	高等数学（特）		14	236	212	24	0	0	0		1,2	理学院		
	MATH2156	概率论与数理统计		3	50	46	4	0	0	0		3	理学院		
	MATH2029	数学物理方程		2	32	32	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2031	复变函数与积分变换		3	48	48	0	0	0	0		3	理学院		
	MATH2030	计算方法		1.5	32	24	0	8	0	0		4	理学院		
	MECH2101	张量分析与变分法		2	32	32	0	0	0	0		4	航天学院		
	PHYS1022	大学物理 II		8	128	128	0	0	0	0		2,3	理学院		
	PHYS1019	大学物理实验 A		2	56	56	0	0	0	0		2,3	理学院		
基础科学课程小计				必修 38.5 学分，共计 38.5 学分											

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修/选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	MACH1408	工程制图	3	52	44	0	8	0	0	必修 50.5 学分	1	机械学院
	COMP0005	计算机辅助工程（CAE）概论	1	16	16	0	0	0	0		1	航天学院
	COMP1001	计算机程序设计	3	64	32	0	32	0	0		2	计教中心
	MECH2003	理论力学	4	72	64	8	0	0	0		3	航天学院
	MECH2004	材料力学	4	72	64	8	0	0	0		4	航天学院
	MACH2101	机械设计基础（I）	4	64	56	8	0	0	0		4	机械学院
	ENPO2106	热工基础	2.5	48	44	4	0	0	0		4	能动学院
	ELEC2004	电工电子学	4	72	60	12	0	0	0		5	电气学院
	MATL2037	工程材料基础	3	52	44	8	0	0	0		5	材料学院
	MECH3204	弹性力学	4	64	64	0	0	0	0		5	航天学院
	MECH3334	结构力学与矩阵方法	2	36	28	0	8	0	0		5	航天学院
	MECH3348	流体力学	3.5	64	56	8	0	0	0		5	航天学院
	MECH3337	结构优化设计基础	2	36	28	0	8	0	0		5	航天学院
	MECH3202	振动力学	4	64	64	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH3201	计算力学（双语）	3.5	64	48	0	16	0	0		6	航天学院
	AASP0001	航空航天大型结构分析软件应用	3	64	32	0	32	0	0		6	航天学院
专业主干课程小计			必修 50.5 学分，共计 50.5 学分									
专业课程	MECH3338	土木工程结构基础	2	32	32	0	0	0	0	选修 12 学分	5	航天学院
	MECH3333	并行算法与程序设计	2	40	24	0	16	0	0		5	航天学院
	MECH3343	冲击动力学基础	2	32	32	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH3320	复合材料力学	2	32	32	0	0	0	0		6	航天学院
	AASP4688	海洋工程结构基础	2	32	32	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH0006	计算流体力学	2	36	28	0	8	0	0		6	航天学院
	MECH3313	板壳理论	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH4442	结构可靠性与安全检测	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	MECH4318	断裂力学	2	32	32	0	0	0	0		7	航天学院
	AASP4689	飞行器结构设计	3	48	48	0	0	0	0		7	航天学院
专业课程小计			选修 12 学分，共计 12 学分									
集中实践	MPRA2002	金工实习	2	0	0	0	0	0	0	必修 26 学分	1	工程坊
	EPRA2001	电工实习	1	0	0	0	0	0	0		2	工程坊
	MCRA2001	测控实习	1	0	0	0	0	0	0		3	工程坊
	MECH2327	机械结构 CAD 设计	0.5	16	2	0	14	0	0		4	航天学院
	PRAC3012	专业实习	2	0	0	0	0	0	0		4	航天学院
	MECH3344	土木结构 CAD/CAE 课程设计	0.5	16	2	0	14	0	0		5	航天学院
	MECH3346	结构设计与测试实践	2	56	8	48	0	0	0		5-7	航天学院
	PRAC3012	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		6	航天学院
	MECH3349	科研实习	1	0	0	0	0	0	0		6-7	航天学院
	MECH3345	海洋结构 CAD/CAE 课程设计	0.5	16	2	0	14	0	0		6	航天学院
	AASP4701	飞行器结构 CAD/CAE 课程设计	0.5	16	2	0	14	0	0		7	航天学院
	BSIS4015	毕业设计	12	0	0	0	0	0	0		8	航天学院
集中实践小计			必修 26 学分，共计 26 学分									
总计			170 学分（其中必修 105 学分，选修 39 学分，集中实践 26 学分）									

## 十、指导性教学计划

第一学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1004	思想道德修养与法律基础	3	MLMD0002	中国近现代史纲要	2
MATH1039	线性代数与空间解析几何 III	3	MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3	ENGL1015	大学英语（Ⅱ）	3
ENGL1017	大学英语（Ⅲ）		ENGL1017	大学英语（Ⅲ）	
ENGL1018	大学英语（Ⅳ）		ENGL1018	大学英语（Ⅳ）	
MATH1031	高等数学（特）	7	MATH1031	高等数学（特）	7
MACH1408	工程制图	3	PHYS1022	大学物理Ⅱ	4
COMP1010	大学计算机基础	3	PHYS1019	大学物理实验 A	1
COMP0005	计算机辅助工程（CAE）概论	1	COMP1001	计算机程序设计	3
MPRA2002	金工实习	2	EPRA2001	电工实习	1
	安全教育		MILI1003	国防教育	2
合 计	必修 25.5 学分。		合 计	必修 25.5 学分。	
本学期总学分 25.5 学分。			选修基础通识类 4 学分（核心课程 2 学分，任选课程 2 学分）。 本学期总学分 29.5 学分。		
*一年级应完成 55 学分（集中实践 3 学分；体育、英语、计算机基础课程 10 学分；选修基础通识类 4 学分）					
第三学期			第四学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MLMD1006	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	MLMD2001	马克思主义基本原理	3
PHED1003	体育	0.5	PHED1003	体育	0.5
MATH2156	概率论与数理统计	3	MECH2004	材料力学	4
MATH2029	数学物理方程	2	MECH2101	张量分析与变分法	2
MATH2031	复变函数与积分变换	3	MATH2030	计算方法	1.5
PHYS1022	大学物理Ⅱ	4	ENPO2106	热工基础	2.5
PHYS1019	大学物理实验 A	1	MACH2101	机械设计基础（Ⅰ）	4
MECH2003	理论力学	4	PRAC3012	专业实习	2
MCRA2001	测控实习	1	MECH2327	机械结构 CAD 设计	0.5
合 计	必修 21.5 学分。		合 计	必修 20 学分。	
选修基础通识类 4 学分（核心课程 2 学分，任选课程 2 学分）；拓展提高类英语 2 学分。 本学期总学分 27.5 学分。			选修基础通识类 4 学分（核心课程 2 学分，任选课程 2 学分）拓展提高类英语 2 学分。 本学期总学分 26 学分。		
*二年级应完成 53.5 学分（集中实践 3.5 学分；限选体育、英语 5 学分；选修基础通识类 8 学分）。					

## 指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
MECH3348	流体力学	3.5	MECH3201	计算力学（双语）	3.5
ELEC2004	电工电子学	4	MECH3202	振动力学	4
MECH3101	弹性力学	4	AASP0001	航空航天大型结构分析软件应用	3
MATL2037	工程材料基础	3	MECH3349	科研实习	0
MECH3334	结构力学与矩阵方法	2	PRAC3012	专业实习	3
MECH3337	结构优化设计基础	2	MECH3211	结构设计与测试实践	0
MECH3211	结构设计与测试实践	0	MECH3345	海洋结构 CAD/CAE 课程设计	0.5
MECH3212	土木结构 CAD/CAE 课程设计	0.5			
合 计	必修 19 学分		合 计	必修 14 学分。	
本学期总学分 21~23 学分			本学期总学分 18~22 学分		
* 三年级应完成必修 33 学分，其中集中实践 4 学分；第五、六、七学期在专业选修课中至少选修 12 学分。					
第七学期			第八学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
GNED0004	形势与政策	1	BSIS4015	毕业设计	12
MECH3349	科研实习	1			
MECH3211	结构设计与测试实践	2			
AASP4701	飞行器结构 CAD/CAE 课程设计	0.5			
合 计	必修 4.5 学分		合 计	必修 12 学分	
本学期总学分不少于 12 学分			本学期总学分 12 学分		
* 四年级应完成必修 16.5 学分，其中集中实践 15.5 学分；第五、六、七学期在专业选修课中至少选修 12 学分。					
* 到本学期末，总学分不得少于 170 学分。其中必修课不少于 105 学分，选修课 39 学分,集中实践环节 26 学分。					

## 金禾中心经济学（数量经济与金融）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展的，具有扎实的数理基础和逻辑分析能力，熟练掌握数量经济分析方法，具备应用数学方法分析经济学理论和现实问题的能力，能在高校、科研机构、经济管理部门、金融机构和企业从事经济研究、分析、预测以及实务的高级经济学人才。

### 二、主干学科与相关学科

主干学科：经济学

相关学科：金融学

### 三、专业主干课程

经济学原理、中级微观经济学、中级宏观经济学、经济增长、产业经济学、应用统计学、计量经济学、规划论、会计学、经济学的分析方法、金融学原理、数理金融、投资学、金融市场学、金融风险管理等。

### 四、主要实践环节

毕业论文、科研训练、工程训练（指各类实习）、军事训练、竞技活动与社会实践等。

### 五、学制与学位

学制四年，经济学学士学位。

### 六、毕业条件

最低完成 170 学分（课内）+8 学分（课外）。

学生军事训练考核合格，通过全国英语四级考试，通过《国家学生体质健康标准》测试，方可获得毕业证和学位证。

学生在进入金禾经济研究中心前需在其他学院最低完成必修、选修和集中实践 89 学分；在金禾经济研究中心学习期间最低完成 81 学分，其中必修 58 学分、选修 7 学分、集中实践 16 学分；在毕业之前，完成课外实践 8 学分。



## 七、选课说明与要求

### 1、各模块选修要求

大二下学期从具有良好的数理基础和逻辑思辨能力，并有志于经济学学习和研究的理工类学生中选拔学生，从第 5 学期起进入金禾中心学习。

学生进入金禾中心前的选课按照学生所在学院的要求进行，应完成：

（1）通识类选修课 12 学分，其中，通识类核心类课程限选 6 学分，基础通识类选修课任选 6 学分；

（2）思想政治与国防教育 16 学分，“思想政治课”与国防教育学分未修够的学生需选修相关课程，至第 6 学期末应完成“思想政治课”与国防教育共 16 学分；

（3）英语、体育、计算机技术 15 学分；

（4）基础科学课程 40 学分；

（5）集中实践约 6 学分，主要指金工电子实习。

学生进入金禾中心后，按照金禾中心的要求选课：

（1）在专业主干课程类必选 35 学分；

（2）专业课中必修 23，选修 7 学分；

（3）集中实践必修 16 学分，包括毕业论文 12 学分、科研训练 1 学分、专业实习 2 学分；

### 2、集中实践环节要求和说明

（1）一、二年级的实践按照学生所在理工类学院的要求进行。

（2）科研训练：在第 7 学期进行，主要包括：资料查阅、文献综述、论文写作等技能的基本训练，要求学生在课程结束完成科研论文一篇，共计 1 学分。

（3）专业实习：在第 6 学期暑假进行，到企业、公司进行实习，了解与专业有关的实际情况，实习结束后参加金禾中心专业实习考核，考核合格计 3 学分。

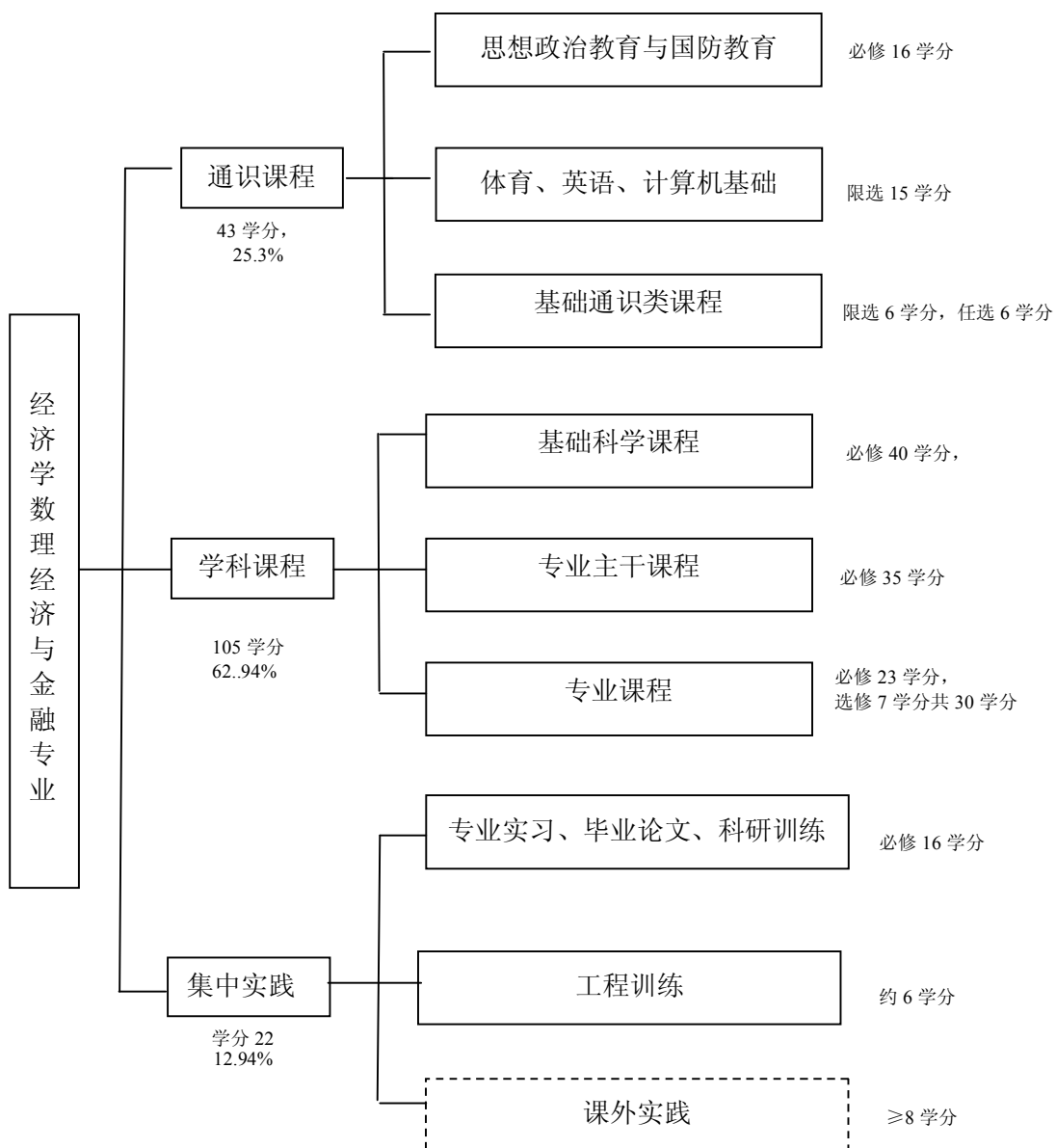
（4）毕业论文：在第 7 学期末开始进入毕业设计工作，包括选定毕业论文题目、确定任务书、与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文工作于第 8 学期 5 月中旬完成，6 月中旬参加由金禾中心组织的论文答辩。

**3、必要的先修课条件：**在一二年级没有修过概率论与数理统计、数学建模的同学转入金禾中心后需要补修该课程。

学有余力的同学建议旁听金禾中心硕士课程。

### 4、由学生处统一提出课外 8 学分要求及实施办法

## 八、课程体系



## 九、课程设置

课程类型	课程编码	课程名称	学分	总学时	课内授课	课内实验	课内机时	课外实验	课外机时	必修选修	开课学期	开课单位
专业主干课程	ECND3647	经济学原理	4	64	56	0	0	0	0	必修 35 学分	5	金禾中心
	MATH3074	规划论	3	48	48	0	0	0	0		5	金禾中心
	ECND3645	应用统计学	3	56	40	0	16	0	0		5	金禾中心
	ECND3643	中级微观经济学	4	40	32	0	0	0	0		5	金禾中心
	ECND3646	中级宏观经济学 I	2	32	32	0	0	0	0		5	金禾中心
	ECND3636	中级宏观经济学 II	2	32	32	0	0	0	0		6	金禾中心
	ECND3638	计量经济学	4	72	56	0	16	0	0		6	金禾中心
	MAGT3784	会计学	2	32	32	0	0	0	0		5	金禾中心
	FINA3827	金融学原理	4	64	64	0	0	0	0		6	金禾中心
	ECND3639	产业经济学	2	32	32	0	0	0	0		6	金禾中心
	ECND3640	经济学的分析方法	3	48	48	0	0	0	0		5	金禾中心
	ECND3649	经济增长	2	32	32	0	0	0	0		6	金禾中心
专业主干课程小计			必修 35 学分，共计 35 学分									
专业课	FINA3825	货币银行学	2	32	32	0	0	0	0	必修 23 学分	6	金禾中心
	FINA4824	财政学	3	48	48	0	0	0	0		7	金禾中心
	ENGL4022	专业英语	2	32	32	0	0	0	0		8	金禾中心
	ECND4628	经济学选读	3	48	48	0	0	0	0		7	金禾中心
	FINA4825	投资学	3	48	48	0	0	0	0		6	金禾中心
	ECND3648	国际贸易	2	32	32	0	0	0	0		6	金禾中心
	FINA3826	数理金融	3	48	48	0	0	0	0		6	金禾中心
	ECND4627	经济论文写作专题讲座	2	32	32	0	0	0	0		8	金禾中心
	FINA4828	金融市场学	3	48	32	0	0	0	0		7	金禾中心
	FINA4829	金融风险管	2	32	32	0	0	0	0	选修 7 学分	7	金禾中心
	ECND4625	资源与环境经济学	3	48	48	0	0	0	0		7	金禾中心
	FINA4827	国际金融学	2	32	32	0	0	0	0		7	金禾中心
	MAGT2716	财务管理原理	2	32	32	0	0	0	0		7	金禾中心
	ECND4629	中国经济	2	32	32	0	0	0	0		7	金禾中心
	ECND4630	劳动经济学	2	32	32	0	0	0	0		7	金禾中心
专业课小计			必修 22 学分，选修 8 学分，共计 30 学分									
集中实践	BSIS4014	毕业论文	12	0	0	0	0	0	0	必修 16 学分	8	金禾中心
	PRAC3014	专业实习	3	0	0	0	0	0	0		0	金禾中心
	SCTR3001	科研训练	1	0	0	0	0	0	0		0	金禾中心
集中实践小计			16 学分									
总计			81 学分									

## 十、指导性教学计划

第五学期			第六学期		
课程编号	课程名称	学分	课程编号	课程名称	学分
ECND3647	经济学原理	4	ECND3636	中级宏观经济学Ⅱ	2
ECND3646	中级宏观经济学Ⅰ	2	ECND3638	计量经济学	4
ECND3645	应用统计学	3	FINA3826	数理金融	3
MATH3074	规划论	3	ECND3639	产业经济学	2
ECND3643	中级微观经济学	4	FINA3827	金融学原理	4
MAGT3784	会计学	2	FINA4825	投资学	3
ECND3640	经济学的分析方法	3	ECND3649	经济增长	2
			FINA4828	金融市场学	3
			ECND3648	国际贸易	2
合计	必修 21 学分		合计	必修 25 学分	
选修以下跨专业选修课程			选修以下跨专业选修课程		
<ul style="list-style-type: none"><li>在 1、2 年级未修过概率论与数理统计（3 学分）、数学建模（2 学分）的同学要求补修该课程。</li></ul> 本学期不超过 25 学分			<ul style="list-style-type: none"><li>应完成“思想政治课”和国防教育共 17 学分；</li><li>第 6 学期暑假需参加专业实习，在第 7 学期开始 2 周内上交实习报告，考核合格后计 3 学分。本学期不超过 25 学分</li></ul>		
第七学期			第八学期		
课程编号	课程名称	学分	课程编号	课程名称	学分
FINA4824	财政学	3	BSIS4014	毕业论文	12
FINA3825	货币银行学	2	ECND4627	经济论文写作专题讲座	2
ECND4625	资源与环境经济学	3	ENGL4022	专业外语	2
合计	必修 8 学分		合计	必修 16 学分	
选修以下专业选修课程			<ul style="list-style-type: none"><li>至第 8 学期需完成学校规定的课外 8 学分。</li></ul>		
ECND4628	经济学选读	3			
ECND4630	劳动经济学	2			
FINA4829	金融风险管	2			
FINA4827	国际金融学	2			
MAGT2716	财务管理原理	2			
ECND4629	中国经济	2			
	选修 7 学分				
<ul style="list-style-type: none"><li>第 7 学期需完成科研训练，在学期结束后完成科研论文一篇，考核合格后计 1 学分。</li></ul> 完成专业选修课 7 学分。本学期不少于 12 学分					