

# 目 录

## 安全与管理工程学院

安全工程专业人才培养方案 .....	358
工业工程专业人才培养方案 .....	373
物流工程专业人才培养方案 .....	389
物流管理专业人才培养方案 .....	405
应急技术与管理专业人才培养方案 .....	419

## 材料科学与工程学院

无机非金属材料工程专业人才培养方案 .....	432
高分子材料与工程专业人才培养方案 .....	448
复合材料专业人才培养方案 .....	462
新能源材料与器件专业人才培养方案 .....	476

## 化学与环境工程学院

化学工程与工艺专业人才培养方案 .....	490
环境工程专业人才培养方案 .....	504
应用化学专业人才培养方案 .....	519

## 商学院

工商管理专业人才培养方案 .....	534
国际经济与贸易专业人才培养方案 .....	553
会计学专业人才培养方案 .....	566
会计学专业（ACCA 班）人才培养方案 .....	578
金融工程专业人才培养方案 .....	590
金融工程 CFA 专业人才培养方案 .....	603

## 外国语学院

英语专业人才培养方案 .....	617
日语专业人才培养方案 .....	630
翻译专业人才培养方案 .....	642

## 理学院

信息与计算科学专业人才培养方案 .....	654
应用统计学专业人才培养方案 .....	665
应用物理学专业人才培养方案 .....	678

**安全与管理工程学院**



# 安全工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业旨在培养基础实、技术精、能力强、具有创新精神和社会责任感的高素质安全工程专业应用型人才。坚持安全管理和安全技术并重的理念,通过本专业的学习,学生应具备较深厚的人文和自然科学素质,具备解决复杂安全工程问题的系统性思维、创新性潜质和国际化视野,具有良好的团队合作精神、较强的组织管理及沟通能力、科学的终身学习理念及学习方法。同时应掌握安全科学、安全管理、安全技术和职业健康等方面的理论知识和技能,能够在安全技术及工程、安全监察与管理、安全设计与生产、安全教育与培训、安全评价与咨询、职业健康监测、安全科学研究等领域,从事研究、设计、生产、管理和评价等工作,并做到安全、环境友好与可持续发展兼顾。学生毕业 5 年左右,应能够成为所在单位从事安全技术、安全管理和安全教育的技术骨干,并能达到注册安全工程师或相关行业同等执业水平。

**使培养的学生毕业后经过 5 年左右的实际工作,能够达到下列目标:**

**目标 1** 掌握数学、自然科学以及相应的工程基础知识,掌握安全科学和技术、安全管理和评价以及职业健康等方面的知识和技能,能够识别和发现企业复杂工程中的危险源和安全隐患,并能对其予以独立地分析、评价和防治。

**目标 2** 能够利用先进的工具,对企业的复杂工程安全问题进行安全监测、安全预测、安全评价以及安全设施设计,并能做到安全、环境友好与可持续发展兼顾。

**目标 3** 具有良好的人文素养、社会责任感及职业道德,具备解决工程问题的系统性思维、创新性潜质和开阔的国际视野。

**目标 4** 具有团队合作精神和创新精神,具备较强的组织管理及合作交流能力。

**目标 5** 具有终身学习的理念,并通过继续教育或其它学习途径能够自我更新知识和提升能力,以不断适应社会发展和环境变化。

### 服务面向

立足衡阳,面向湖南,辐射全国,重点面向工业企业,为区域经济建设和社会发展服务。

### 就业领域:

1、施工企业,从事施工现场安全管理、现场安全教育、工伤事故处理、安全施工方案编制及审核、施工安全防护用具配备及管理、现场安全档案管理工作;

2、厂矿、生产型企业,从事企业安全管理、安全教育、安全评价、工伤事故处理及职业病防治等工作;

3、政府、企事业单位或第三方机构从事专业安全评价、风险评估、技术及管理咨询等工作。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1、毕业要求

**毕业要求 1（工程知识）：**掌握数学、自然科学以及相应的工程基础知识及专业知识，并能用于解决复杂工程中的系统安全问题。

**毕业要求 2（问题分析）：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对较复杂工程中的安全风险进行辨识、表达，并通过文献研究对其分析、判断和评价，以获得有效结论。

**毕业要求 3（设计/开发解决方案）：**能够设计针对复杂工程安全问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、环境、健康、法律、文化等因素。

**毕业要求 4（研究）：**能够运用安全科学原理和安全工程技术，通过调研、实验、数据分析等手段，对复杂系统安全问题进行系统分析，并得出有效结论。

**毕业要求 5（使用现代工具）：**能够选择和应用恰当的方法、软件、仪器仪表等分析判断复杂工程的安全问题，对其变化趋势进行模拟与预测，同时考虑其结果的适用性和局限性，并能正确使用模拟与预测结果。

**毕业要求 6（工程与社会）：**熟悉安全工程的法律、法规、文化等知识，能正确理解其社会责任；能应用安全专业知识，评价工程实践及实施对社会、环境、健康、法律以及文化的影响。

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**了解环境、社会可持续发展相关知识，能够分析安全工程实践对环境及社会可持续发展的影响，并作出合理评价。

**毕业要求 8（职业规范）：**具有较强的职业道德和社会责任感，在安全工程实践中具有法制意识，履行相应责任与义务。

**毕业要求 9（个人和团队）：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**毕业要求 10（沟通）：**能够就系统安全工程问题与同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或互动交流。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**毕业要求 11（项目管理）：**具有项目管理和经济决策基本能力，并能在各行业生产活动中进行工程安全管理、工程安全设计及评价。

**毕业要求 12（终身学习）：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 2、毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
毕业要求 1（工程知识）：	1-1 具备数学、自然科学知识以及相应的工程基础和专业知识，并能应用于较复杂工程安全问题的恰当表述中；	高等数学（H）、工程数学（H）、大学物理（H）、普通化学（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	1-2 能将工程知识应用于工程系统或生产过程风险分析模型的建立；	先进制造实训（M）、电工电子实训（M）、认识实习（M）、流体力学（M）、工程力学（M）、电工与电子技术（M）、机械设计基础（H）
	1-3 能将工程知识和安全专业基础知识应用于系统安全分析、风险控制。	安全人机工程学（M）、安全系统工程（M）、安全学原理（M）、工业生产过程与管理（M）等
毕业要求 2（问题分析）：	2-1 具备运用数学、自然科学及工程知识对较复杂工程安全问题进行识别、表达、分解等能力；	高等数学（M）、工程数学（M）、大学物理（M）、普通化学（M）、工程力学（M）流体力学（M）
	2-2 运用工程知识，通过文献研究，结合专业知识，具备对复杂工程安全问题建立恰当模型的基本能力；	人因调研与设计实践（M）、安全分析软件及应用（M）、安全系统工程（H）、安全评价实务（L）、安全专题实践（L）、安全管理信息系统（L）
	2-3 运用工程知识，结合安全工程理论与方法，能进行风险影响因素、风险程度、控制措施有效性等安全分析，具备对分析结论进行综合评价，并能得出有效分析结论的能力。	工程力学（M）、安全系统工程（M）、安全管理工程学（M）、火灾与爆炸灾害控制（M）、电气安全（M）、特种设备安全（M）、安全评价实务（H）、毕业设计（M）、机械安全（L）、电气产品安全原理与认证
毕业要求 3（设计/开发解决方案）：	3-1 掌握解决安全问题的理论和方法，并具备从技术与管理方面提出安全控制方案的能力；	安全管理工程学（H）、工业通风（M）、安全检测与监控技术（M）
	3-2 能够在社会、环境、健康、法律、文化等现实约束条件下，对安全控制方案的可行性进行讨论和评判，并进行优选和改进，体现创新意识；	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论（M）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（M）、安全专业综合应用与工程能力实践（M）、化工安全技术与管理（M）、事故应急救援与处置（H）、体系化管理（M）、安全专题实践（M）、安全管理信息系统（L）
	3-3 能够针对系统、单元（部件）或工艺流程，通过分析建模，提出解决复杂工程问题的安全控制方案，并进行优化与评估；	流体力学（M）、工程力学（L）、安全系统工程（H）、工业通风（H）、机械安全（M）、特种设备安全（M）、安全评价实务（M）
	3-4 安全工程的设计中，能够对解决方案进行测试和评价，并能够用图纸、报告或实物等形式，呈现设计成果。	安全工程制图及应用（L）、火灾与爆炸灾害控制（H）、建筑施工安全（M）、电气安全技术课程设计（M）、火灾与爆炸灾害控制课程设计（M）、建筑施工安全课程设计（M）、毕业设计（H）
毕业要求 4（研究）：	4-1 熟悉调研、测试、实验、数值仿真等研究方法；	Python 语言程序设计（M）、高等数学（L）、安全人机工程学（M）、安全分析软件及应用（M）
	4-2 通过对安全问题中涉及的人-机-环境相互关系进行分析，具备制定研究路线、设计可行实验方案的能力；	人因调研与设计实践（M）、工程数学（L）、机械设计基础（L）、工业通风（L）
	4-3 能正确采集、整理现场数据，并进行分析和解释，判断系统风险。	安全管理工程学（M）、火灾与爆炸灾害控制（M）、安全检测与监控技术（M）、电气安全（M）、特种设备安全（M）、化工安全技术与管理（M）、职业卫生工程实践（M）、毕业实习（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b>	5-1 选择和应用恰当的方法、软件、仪器仪表等，针对复杂工程的系统安全问题进行分析；	电工与电子技术（L）、安全人机工程学（M）、工业通风（M）、安全检测与监控技术（H）、安全工程创新训练（H）、大学物理实验（L）、电气安全技术课程设计（M）、职业卫生工程学（L）
	5-2 熟练运用计算机辅助设计软件，绘制工程图纸和工程设计；	Python 语言程序设计（M）、安全工程制图及应用实践（H）、火灾与爆炸灾害控制（L）、电气安全（M）、工业通风课程设计（M）
	5-3 正确使用专业软件，至少会一门专业数值模拟软件或相关分析软件进行分析复杂安全工程的解决方案，能理解其局限性；	安全工程制图应用（M）、安全分析软件及应用（M）、安全管理信息系统（M）、大数据技术原理及应用（M）
	5-4 能够选择恰当的理论和方法，预测或模拟事故发生的可能性及其变化趋势，并正确使用这些结果为控制方案提供依据。	安全系统工程学（L）、土力学与基坑安全（L）、毕业设计（L）
<b>毕业要求 6（工程与社会）：</b>	6-1 通过安全专业实习和社会实践，充分认识安全对社会、健康、法律、文化的影响；	安全专业综合应用与工程能力实践（L）、先进制造实训（L）、电工电子实训（L）、认识实习（M）、生产实习（M）
	6-2 熟悉与安全相关的法律、法规、文化等知识，正确理解应承担的社会责任，促进安全工作的顺利开展；	电气产品安全原理与认证（M）、安全生产法律法规（M）、事故应急救援与处置（M）
	6-3 运用安全专业知识，分析工程实践及实施对社会稳定、环境保护、职业健康安全、法律保障以及文化建设产生的影响，并作出合理的评价。	安全评价实务（M）、环境工程概论（L）、劳动素养教育（L）
<b>毕业要求 7（环境和可持续发展）：</b>	7-1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义；	马克思主义基本原理（L）、中国近现代史纲要（L）、环境工程概论（M）
	7-2 了解资源、环境、社会可持续发展相关知识，理解和评价安全工程实践对环境的影响方式及程度；	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H）、形势与政策（L）、认识实习（L）、生产实习（L）
	7-3 了解可持续发展的基本理论，能够对企业复杂工程的安全设计中充分考虑经济、社会与环境的可持续发展。	工业通风课程设计（M）、火灾与爆炸灾害控制课程设计（L）
<b>毕业要求 8（职业规范）：</b>	8-1 遵纪守法，尊重生命，关爱他人，主张正义，诚实守信，具有高度社会责任感；	思想道德与法制（H）、马克思主义基本原理（L）、中国近现代史纲要（M）、心理健康教育（H）、毕业实习（M）、劳动素养教育（L）
	8-2 理解安全工程师的职责，养成良好的道德操守及人文素养，在安全工程实践中自觉遵守职业道德、法律法规和行业规范，履行相应的责任与义务。	安全生产法律法规（H）、安全学科与专业导论、安全学原理（L）、火灾与爆炸灾害控制课程设计（M）、生产实习（M）、职业卫生工程学（M）
<b>毕业要求 9（个人和团队）：</b>	9-1 充分发挥个人特长，善于与他人沟通交流；	心理健康教育（L）、毕业实习（L）、毕业答辩（M）、劳动素养教育（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	9-2 能独立完成团队分配的工作，并能胜任团队成员的角色与责任。能够在不同学科背景下处理好个人和团队之间的关系，共享信息，合作共事；	体育（M）、军事理论（L）、军训（L）、工业通风课程设计（L）、电气安全技术课程设计（L）、建筑施工安全课程设计（M）、安全工程创新训练（M）
	9-3 能倾听团队其他成员的意见，具有良好的团队组织能力与协调能力。	安全专业综合应用与工程能力实践（M）、思想政治理论课实践（L）、安全工程创新训练（M）、
毕业要求 10（沟通）：	10-1 能通过口头、书面、图表、工程图纸等方式，就系统安全问题与同行及社会公众进行有效沟通和交流；	安全工程制图及应用（L）、建筑施工安全（L）、工业通风课程设计（L）、电气安全技术课程设计（L）、建筑施工安全课程设计（L）、毕业答辩（M）
	10-2 紧跟安全工程领域国际发展前沿，了解国际研究热点；	形势与政策（M）、安全学科与专业导论（M）、安全科技文献检索（M）、安全专题实践（M）、安全工程专业英语（M）、毕业设计（L）
	10-3 至少掌握一门外语，具有基本的听说读写能力，并于安全专业领域进行有效沟通和交流。	人因调研与设计实践（M）、大学英语（H）、安全工程专业英语（H）、大学计算机基础实践（L）、Python 语言程序设计（L）
毕业要求 11（项目管理）：	11-1 工程实践活动中具有工程管理思想，进行有效的经济决策；	安全专业综合应用与工程能力实践（M）、工业生产过程与管理（L）、系统化管理（L）、安全管理信息系统（L）
	11-2 能够将工程管理原理及安全经济决策方法应用于工程项目的安全管理、安全设计及评价。	安全学原理（L）、毕业设计（M、）安全评价实务（M）
毕业要求 12（终身学习）：	12-1 具有终身学习的意识，能够自主学习并更新知识储备，拓展知识和能力。	大学英语（M）、军事理论（L）、毕业实习（M），安全专题实践（H）
	12-2 能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法，自主学习，适应社会发展。	思想道德修养与法律基础（L）、中国近现代史纲要（L）、毕业设计（M）、安全工程专业英语（L）、就业实践（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### 1、主干学科：安全科学与工程

#### 2、专业核心课程

专业基础类课程：安全学原理，安全系统工程学，安全人机工程学，安全管理工程学；

专业类课程：工业通风，火灾与爆炸灾害控制，安全检测与监控技术，电气安全、特种设备安全等。

### 四、主要实践性教学环节

军训、思想政治理论课实践、先进制造实训、电工电子实训、认识实习、生产实习；安

全工程基础实验、安全工程专业实验；人因调研与设计实践、火灾与爆炸灾害控制课程设计、电气安全技术课程设计、工业通风课程设计、安全专业综合应用与工程能力实践；毕业实习、毕业设计（论文）、毕业答辩。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 165.5 个学业学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中，165.5 个学业学分中包含：必修课程 139.5 学分（含理论课 83 学分，实践课 56.5 学分），选修课程 26 学分（含素质类选修 6 学分，专业选修课程 20 学分）。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	17	13	15	14	15		107
专业实践				1	5	3	4	3		16
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√			
寒暑假		4	6	3	7	3	7	4		34
合计		23	27	24	28	24	28	25	15	194
		50		52		52		40		

各学期周学时统计表

项目 \ 学年、期 \ 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时总数
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	232	224	152	80	40	24		0	752
学科基础课程	80	144	160	128				0	512
专业核心课程		24		68	108	52	68	0	320
职业素养课程				56	80	144	32	0	312
学时合计	312	392	312	332	228	220	100	0	1896
周学时数	18.35	21.78	17.33	18.44	12.67	12.22	5.56	0.00	

备注：1.学时统计只统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.33%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.38%
	公共外语类	8	128	96	32	4.86%
	信息技术类	4	64	32	32	2.43%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.74%
	素质类	9	144	96	48	5.47%
学科基础教育课程	学科基础类	32	512	496	16	19.45%
	集中性实践教学环节	8.5	136	0	136	5.17%
专业教育课程	专业核心课程	20	320	304	16	12.16%
	职业素养课程（选修）	20	320	260	60	12.16%
	集中性实践教学环节	31	496	0	496	18.84%
素质拓展实践	劳动素养教育	劳动观教育（4学时），日常生活劳动（8学时），生产实践劳动（4学时），服务实践劳动（8学时），创新性实践劳动（8学时）。				
	素质拓展	由创新创业教育3学分、经典阅读2学分、美育1学分、安全教育1学分、开放性实验1学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26号）实施				
合计		165.5	2732	1726	1006	100.00%

备注：选修课包含“素质类课程”、“职业素养课程”选修学分占总学分比例为3.65%+12.16%=15.81%。

专业培养计划类别学分分配与专业认证评估通用标准

专业教育组成类别	学分	占总学分的百分比%	
		实际	标准要求
人文社会科学类	49	29.79%	15%
数学与自然科学类	26	15.81%	15%
工程基础课程、专业基础类课程与专业类课程	52	31.61%	30%
实践环节和毕业设计	39.5 <sup>①</sup>	24.01%	20%

备注：①仅包含学科基础教育集中实践教学环节 8.5 学分和专业教育集中实践教学环节 31 学分，共计 39.5 学分。

## 八、课程设置与教学进程

表一：安全工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2		2	
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	1.5	24	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育部统一安排						
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	方案 2
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	E时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		混合式教学
		文化素质选修 3		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类 3		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处每学期开学初确定。								
		小计		9	144	96	48					

表二：安全工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类 36	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
		J0105914	安全工程制图及应用	2	32	32		考查	2	4		
		J6103514	流体力学	2	32	32		考试	3	4		
		J0111114	工程力学	2	32	32		考试	4	4		
		I0200134	普通化学	3	48	40	8	考查	2	4	2	
		G0301014	电工与电子技术	3	48	40	8	考试	4	4	2	
		E1090234	机械设计基础	2	32	32		考试	3	4		
		J0111014	安全学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		小计		32	512	496	16					
	集中实践教学环节	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
		A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
		J6100274	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
		J0125924	安全工程制图及应用实验	1.5	24		24	考查	2		2	
		J0113224	安全工程基础实验	2	32		32	考查	3-5		2	
		小计		8.5	136		136					

表三：安全工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	J6102734	安全人机工程学	2	32	32		考试	4	4		
		J6102634	安全系统工程学	2	32	32		考试	5	4		
		J6102334	安全管理工程学	2	32	32		考试	5	4		
		J0105224	火灾与爆炸灾害控制	2.5	40	36	4	考试	5	4	2	
		J6101314	工业通风	2	32	32		考试	4	4		
		J6103614	安全检测与监控技术	2	32	32		考试	6	4		
		J6101844	电气安全	2	32	32		考试	7	4		
		J0101914	安全学原理	1.5	24	24		考试	2	2		
		J0105814	特种设备安全	2	32	32		考试	7	4		
		J0100214	机械安全	1	16	16		考试	6	2		
		J0105034	安全工程创新训练	1	16	4	12	考查	4-7		2	
		小计		20	320	304	16					
	职业素养课程	J0105514	安全评价实务	1	16	12	4	考试	6	2	2	√
		J0110214	化工安全技术与管理	2	32	32		考试	7	4		√
		J0105714	建筑施工安全	2.5	40	40		考试	6	4		√
		J0145744	建筑施工安全课程设计	2	32		32	考查	6		16	√
		J0110414	机电一体化基础	2	32	32		考查	5	4		
		J0110144	机电一体化基础课程设计	2	32		32	考查	5		16	
		J6102564	可靠性工程与风险分析	2	32	32		考查	6	4		
		J0130114	体系化管理	1.5	24	24		考查	7	2		
		J0101214	安全生产法律法规	1.5	24	24		考查	4	2		√
		J0103714	安全心理学	2	32	32		考查	5	4		
		J0100414	工程经济学	2	32	32		考查	6	4		
		J0105614	环境工程概论	1	16	16		考查	6	2		√
		J0130314	事故应急救援与处置	1.5	24	24		考查	6	4		√
		J0100714	安全工程专业英语	1.5	24	24		考查	6	2		√
		J0101614	职业卫生工程学	2	32	32		考试	5	2		√
		J0103334	职业卫生工程实践	1	16		16	考查	5		4	√
		J0101714	安全分析软件及应用	1.5	24	24		考查	7	2		
		J6104864	安全科技文献检索	1	16	16		考查	7	2		
		J6103864	灾害学	2	32	32		考查	7	4		
		J0102114	土力学与基坑安全	2	32	28	4	考查	4	4	2	√

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		J0120414	道路与桥梁施工技术	2	32	32		考查	5	4		
		J0110314	电气产品安全原理与 认证	2	32	32		考查	6	4		
		J0110614	工业生产过程与管理	2	32	32		考查	5	4		
		J0105324	安全管理信息系统	2	32	28	4	考查	5	4	2	√
		J0105414	大数据技术原理及应 用	2	32	32		考查	5	4		
		小计		20	320	260	60					
		备注：应至少选修 20 学分										
	集中实 践教 学环 节	J0105734	安全专题实践	1	16		16	考查	7		16	
		J0112134	安全工程专业实验	3	48		48	考查	6-7		2	
		J0105634	安全专业综合应用 与工程能力实践	2	32		32	考查	7		16	
		J0108834	人因调研与设计实践	2	32		32	考查	4		16	
		J6100784	工业通风课程设计	2	32		32	考查	4		16	
		J6101084	电气安全技术课程 设计	2	32		32	考查	7		16	
		J0105244	火灾与爆炸灾害控 制课程设计	2	32		32	考查	5		16	
		J6311854	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		J6100174	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		J6100474	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
		J6217124	就业实践	1	16		16	考查	7		16	
		小计		31.5	504		504					

备注：J0105534《安全专业综合应用与工程能力实践》包括安全评价、作业环境评估、安全培训策划、事故应急预案编制与演练等综合应用。

表四：安全工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展 实践	劳动素养教育	必修 2 学分			劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。							
	素质拓展	选修不少于 8 学分			由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。							
创新创业 实践		学分积累与转换			根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施							

表五：安全工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法制	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1		2	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
	XXW117109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
	J0111014	安全学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4	2	
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		2	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
	J0105914	安全工程制图及应用	2	32	32		考查	2	4		
	I0200134	普通化学	3	48	40	8	考查	2	4	2	
	J0101914	安全学原理	1.5	24	24		考试	2	2		
集中性实践教学环节	J0125924	安全工程制图及应用实验	1.5	24		24	考查	2		2	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
就业指导类	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
	J6103514	流体力学	2	32	32		考试	3	4	4	
	E1090234	机械设计基础	2	32	32		考试	3	4		
集中性实践教学环节	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
	J0113224	安全工程基础实验	0.5	8		8	考查	3		2	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
	J0111114	工程力学	2	32	32		考试	4	4		
	G0300814	电子电工技术	3	48	30	8	考试	4	4	2	
专业核心课程	J6102734	安全人机工程学	2	32	32		考试	4	4		
	J6101314	工业通风	2	32	32		考试	4	4		
	J0105034	安全工程创新训练	0.25	4	4		考查	4	2		
职业素养课程	J0101214	安全生产法律法规	1.5	24	24		考查	4	2		√
	J0102114	土力学与基坑安全	2	32	28	4	考查	4	4		√
集中性实践教学环节	J0113224	安全工程基础实验	0.5	8		8	考查	4		2	
	J0108834	人因调研与设计实践	2	32		32	考查	4		16	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
	J6100274	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
	J6100784	工业通风课程设计	2	32		32	考查	4		16	

备注：其中职业素养课程必选 3.5 学分

## 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	J6102634	安全系统工程学	2	32	32		考试	5	4		
	J6102334	安全管理工程学	2	32	32		考试	5	4		
	J0105214	火灾与爆炸灾害控制	2.5	40	36	4	考试	5	4	2	
	J0105034	安全工程创新训练	0.25	4		4	考查	5		2	
职业素养课程	J0110414	机电一体化基础	2	32	32		考查	5	4		
	J0110144	机电一体化基础课程设计	2	32		32	考查	5		16	
	J0103714	安全心理学	2	32	32		考查	5	4		
	J0101614	职业卫生工程学	2	32	32		考试	5	2		√
	J0103334	职业卫生工程实践	1	16		16	考查	5		4	√
	J0120414	道路与桥梁施工技术	2	32	32		考查	5	4		
	J0110614	工业生产过程与管理	2	32	32		考查	5	4		
	J0105314	安全管理信息系统	2	32	28	4	考查	5	4	2	√
集中性实践环节	J0113224	安全工程基础实验	1	16		16	考查	5		2	
	J0105244	火灾与爆炸灾害控制课程设计	2	32		32	考查	5		16	

备注：其中职业素养课程必选 5 学分

## 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
专业核心课程	J6103614	安全检测与监控技术	2	32	32		考试	6	4		
	J0100214	机械安全	1	16	16		考试	6	2		
	J0105034	安全工程创新训练	0.25	4		4	考查	6		2	
职业素养课程	J0105514	安全评价实务	1	16	12	4	考试	6	4	2	√
	J0105714	建筑施工安全	2.5	40	40		考试	6	4		√
	J0145744	建筑施工安全课程设计	2	32		32	考查	6		16	√
	J6102564	可靠性工程与风险分析	2	32	32		考查	6	4		
	J0100414	工程经济学	2	32	32		考查	6	4		
	J0105614	环境工程概论	1	16	16		考查	6	2		√
	J0130314	事故应急救援与处置	1.5	24	24		考查	6	4		√
	J0100714	安全工程专业英语	1.5	24	24		考查	6	2		√
集中性实践教学环节	J0110314	电气产品安全原理与认证	2	32	32		考查	6	4		
	J0112124	安全工程专业实验	1.5	24		24	考查	6		2	
	J6311854	生产实习	2	32		32	考查	6		16	

备注：其中职业素养课程必选 9.5 学分

## 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核 心课程	J0105814	特种设备安全	2	32	32		考试	7	4		
	J6101844	电气安全	2	32	32		考试	7	4		
	J0105034	安全工程创新训练	0.25	4		4	考查	7		2	
职业素 养课程	J0110214	化工安全技术与管理	2	32	20	12	考试	7	4		√
	J0130114	体系化管理	1.5	24	24		考查	7	4		
	J0101714	安全分析软件及应用	1.5	24	24		考查	7	2		
	J6104864	安全科技文献检索	1	16	16		考查	7	2		
	J6103864	灾害学	2	32	32		考查	7	4		
集中性 实践教学 环节	J0105734	安全专题实践	1	16		16	考查			16	
	J0112124	安全工程专业实验	1.5	24		24	考查	7		2	
	J0105634	安全专业综合应用与工程 能力实践	2	32		32	考查	7		16	
	J6101084	电气安全技术课程设计	2	32		32	考查	7		16	
	J6217124	就业实践	1	16		16	考查	7		16	

备注：其中职业素养课程必选 2 学分

## 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性 实践教学 环节	J6100174	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	J6213674	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	

# 工业工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足湖南，面向全国，重点面向工业企业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有创新创业精神和社会责任感，具备扎实的企业管理、计算机技术及制造工程等学科理论基础和工程技术基础，系统掌握生产与服务系统的分析、规划、设计、改善和实施的基本技术和方法，能在企业、服务性组织从事生产与服务系统的系统规划、系统设计、运行评价和优化管理等工作，致力于解决与效率、质量、成本、安全及环境友好等相关的系统问题，成为既懂技术又懂管理、德才兼备的高素质应用型专门人才。

本专业学生毕业 5 年左右达到以下目标：

目标 1：具备独立或组织团队承担企业生产计划、生产控制、故障诊断与管理的能力；

目标 2：具备独立或组织团队承担人因可靠性设计、产品设计与开发的专业能力；

目标 3：掌握以企业生产运作管理为代表的专业领域知识；

目标 4：具有综合分析、集成能力和规划设计能力；

目标 5：具备良好的团队领导与协调沟通能力；

目标 6：具备良好的自主学习与终身学习能力，以及较强的创新意识。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求

本专业学生在学习自然科学知识、人文与社会科学知识、工具性知识的基础上，主要学习工业工程专业基础理论知识及相关课程，通过专业课程设计、毕业设计（论文）、社会实践等校外实践环节的基本训练，具备工业工程师执业资质所要求的基础知识、专业能力和素质，具备在企业、服务性组织从事生产与服务系统的系统规划、系统设计、运行评价和优化管理等工作能力。具体要求如下：

**1.工程知识：**掌握从事工业工程相关工作所需的数学、自然科学知识及一定的工程经济管理知识；掌握企业生产运营管理、产品设计、人因设计、设施规划与物流分析、质量管理与可靠性等基本理论和技术；能够将这些工程知识灵活应用于解决与效率、质量、成本、安全及环境友好等相关的系统问题。

指标点：

**1-1 自然科学知识：**掌握与工业工程专业相关的数学、电工电子学、安全科学、机械工程学等方面的基础知识。

**1-2 工具性知识：**掌握英语基本知识与应用技巧，具备快速阅读能力、良好的听说能力和一定的写作能力；掌握计算机基本知识及计算机语言，具备计算机编程和利用相关软件进行过程模拟及科学演算的能力；掌握文献检索、方法论、科技方法、科技写作等方面的知识；

熟悉和掌握信息技术及其应用的知识。

**1-3 经济管理知识：**掌握与工业工程专业相关的经济学、管理学等方面的知识。

**1-4 专业核心知识：**掌握企业生产运营管理、产品设计、人因设计、设施规划与物流分析、质量管理与可靠性、工作研究、系统工程、精益生产、先进制造系统等方法的基本理论知识，并能将其灵活应用于解决与效率、质量、成本、安全及环境友好等相关的系统问题。

**2.问题识别、分析及评价：**能够运用所学的数学、自然科学和工业工程专业理论、方法与技术，并通过查阅相关文献，识别生产和服务系统的系统设计问题和系统管理问题，并能对其进行系统分析和评价。

指标点：

**2-1** 能够运用数学、自然科学和工业工程专业理论、方法与技术，并通过查阅相关文献，识别生产和服务系统的系统设计问题和系统管理问题。

**2-2** 能够应用专业基础知识，对生产和服务系统的问题进行定性、定量分析。

**2-3** 能够应用专业知识，如建立模型、实验等手段，进行系统优化及评价。

**3.设计/开发解决方案：**具有综合运用所学专业知识的的能力。在考虑社会、健康、法律、文化以及环境等因素的前提下，能提出用于提高生产率、降低成本、提高质量、提高安全、环境友好等方面问题的可行性方案，同时从方案中能体现综合性与创新意识。

指标点：

**3-1** 掌握机械、电工电子、工业工程专业基础知识，能够设计并提出可解决生产效率、产品质量、降低成本、提高安全、环境友好等方面的方案。

**3-2** 掌握工业工程技术、精益生产、产品设计、企业生产运作等专业工程实践知识，能够设计相关领域复杂问题的解决方案，并体现创新意识。

**3-3** 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并评价提出方案的可行性。

**4.研究：**具有突破传统思维习惯，大胆设想，仔细求证，勇于实践的创造性思维。能够运用工业工程专业的知识对复杂生产运作方面的问题，展开调研，具有对调研信息进行相关数据分析及实验验证的能力，提出相应的解决方案等基本技能，并能通过信息综合得到合理有效的结论。

指标点：

**4-1** 具有积极的创新意识和基本的创新方法的能力，能够解决具体的生产问题，利用理论分析等手段，给出相关问题的研究方案和目标。

**4-2** 能够运用工业工程专业的知识研究复杂企业运作管理方面的问题。

**4-3** 具有对调研信息进行相关数据分析、提出相应的解决方案等基本技能，并能通过信息综合得到合理有效的结论的能力。

**5.使用现代工具：**具有工程制图、计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的

能力；掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料；应用计算机及相关软件，运用工业工程的方法与手段解决生产问题或者提出建设性建议。

指标点：

5-1 具有通过工程制图、计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力。

5-2 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料。

5-3 应用计算机及相关软件，运用工业工程的方法与手段解决环境问题或者提出建设性建议。

**6.工程与社会：**了解国家制造业相关的政策、法律法规、标准，能正确认识工业工程专业对于社会经济发展的影响。能够基于工业工程专业的相关知识，对实际的生产问题进行合理分析、提出相应解决方案、并能对所提出方案进行评价，成为具有社会责任感人才。

指标点：

6-1 了解国家制造业相关的政策、法律法规、标准、规范等。具有社会责任感，具有健康、国际安全与法律意识。

6-2 认知和理解国际国内形势的发展趋势。

6-3 具有专业实习和社会实践的经历，能正确认识工业工程专业实践以及解决环境问题方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**7.环境和可持续发展：**了解工业工程专业的发展现状和趋势及本领域新理论与前沿信息，进一步理解工业工程专业所解决环境问题对环境、社会可持续发展的影响及重要性，形成正确的环保理念并能应用于社会实践的各项活动中。

指标点：

7-1 树立科学发展观，了解国家环境保护相关政策法规，理解社会可持续发展的重要性。

7-2 能够合理评价工业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**8.职业规范：**具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感，具有良好的职业道德，以勤学务实、团结协作、无私奉献、阳光向上心态与意识服务于社会。

指标点：

8-1 树立正确的世界观、人生观和价值观，具有人文社会科学素养和社会责任感。

8-2 能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

**9.个人与团队：**能够在多学科背景下处理好个人和团队之间的关系，既发挥个体优势，又具有团队协作能力和一定的组织领导能力。

指标点：

9-1 能够在多学科背景下清楚和客观的认识到个人在团队中的作用以及团队对个人发展的重要性，能完成团队的分配给自己的独立任务，发挥个体优势。

9-2 能够在多学科背景下与团队成员之间具有良好的沟通能力和客观、友好的协商与配合能力，配合团队完成多人完成的任务，发挥团队协作精神，又能在团队中承担团队负责人角色，并发挥管理能力。

**10.沟通：**能够就复杂工业工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够就新时期制造业情况进行沟通和交流。

指标点：

10-1 具有一定的专业素养，能够撰写专题报告文稿、可行性调查报告及评价报告等。

10-2 具备良好的协调关系能力、善于运用相关资源的能力、灵活运用各种方法的能力以及较强决断和指导管理能力。

10-3 具备较强的英语听说读写能力，能够运用英语较准确地进行口头和书面交流，对工业工程领域及其相关行业的国际状况有基本了解，能够就新时期制造业情况进行信息获取、沟通和交流。

**11.项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在工业工程中应用。

指标点：

11-1 理解并掌握工业工程项目管理的原理与经济决策方法。

11-2 能够将工业工程项目管理的原理与经济决策方法应用于工业工程项目的运营及管理实践。

**12.终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

指标点：

12-1 具有自主学习和终身学习的意识，对新知识有着持之以恒的学习态度。利用多种方法进行查询和文献检索，获取信息；面向未来，与时俱进，了解工业工程学科和相关学科的发展方向，以及国家的发展战略。

12-2 能够通过不断的学习新知识，获得适应社会环境的发展能力。通过更新知识，不断学习，制定和调整自身的发展方向和目标，具有提高个人和机构工作效率的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1(工程知识)：</b> 掌握从事工业工程相关工作所需的数学、自然科学知识及一定的工程经济管理知识；掌握企业生产运营管理、产品设计、人因设计、设施规划与物流分析、质量管理与可靠性等基本理论和技术；能够将这些工程知识灵活应用于解决与效率、质量、成本、安全及环境友好等相关的系统问题。	1-1 自然科学知识：掌握与工业工程专业相关的数学、电工电子、安全科学、机械工程学等方面的基础知识。	高等数学(H)，线性代数(线代)(H)，概率论(H)，机械制图(L)，机械设计基础(H)，运筹学(H)，安全工程概论(H)，电工电子技术(H)，电工电子实训(H)
	1-2 工具性知识：掌握英语基本知识与应用技巧，具备快速阅读能力、良好的听说能力和一定的写作能力；掌握计算机基本知识及计算机语言，具备计算机编程和利用相关软件进行过程模拟及科学演算的能力；掌握文献检索、方法论、科技方法、科技写作等方面的知识；熟悉和掌握信息技术及其应用的知识。	大学英语(H)，大学计算机基础实践(H)，Python 语言程序设计(H)，Python 语言程序设计实验(H)，文献检索(H) 工业工程 CAD(M)，管理沟通(H)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	1-3 经济管理知识：掌握与工业工程专业相关的经济学、管理学等方面的知识。	技术经济学(H)，管理学原理(H)，项目管理(H)，人力资源管理(M)，市场营销(L)，ERP 原理与应用(M)，企业管理咨询与诊断(M)
	1-4 专业核心知识：掌握企业生产运营管理、产品设计、人因设计、设施规划与物流分析、质量管理与可靠性、工作研究、系统工程、精益生产、先进制造系统等方法的基本理论知识，并能将其灵活应用于解决与效率、质量、成本、安全及环境友好等相关的系统问题。	系统工程(H)，工作研究(H)，人因工程学(H)，管理信息系统(H)，质量管理与可靠性(H)，生产计划与控制(H)，设施规划与物流分析(H)，系统建模与仿真(H)，供应链管理(H)，精益生产(H)，绿色制造理论与技术(L)，物料装卸与搬运(M)，先进制造技术(H)，人因工程实验(M)，标准化管理(H)
<b>毕业要求 2(问题识别、分析及评价)：</b> 能够运用所学的数学、自然科学和工业工程专业理论、方法与技术，并通过查阅相关文献，识别生产和服务系统的系统设计问题和系统管理问题，并能对其进行系统分析和评价。	2-1 能够运用数学、自然科学和工业工程专业理论、方法与技术，并通过查阅相关文献，识别生产和服务系统的系统设计问题和系统管理问题。	高等数学(H)，工程数学(线)(H)，系统工程(H)，工作研究(H)，运筹学(H)，应用统计学(M)，制造业 IE(M)，文献检索(H)
	2-2 能够应用专业基础知识，对生产和服务系统的问题进行定性、定量分析。	系统工程(H)，运筹学(M)，质量管理与可靠性(M)，生产计划与控制(M)，设施规划与物流分析(M)，供应链管理(L)，先进制造技术(L)，设施规划与物流分析课程设计(M)
	2-3 能够应用专业知识，如建立模型、实验等手段，进行系统优化及评价。	系统工程(H)，技术经济学(M)，先进制造实训(M)，人因工程学(H)，设施规划与物流分析(M)，系统建模与仿真(M)，供应链管理(L)，数据库技术(L)，Pro/E 产品制造工程(L)，人因工程实验(M)，毕业论文(M)
<b>毕业要求 3(设计/开发问题解决方案)：</b> 具有综合运用所学专业知识的的能力。在考虑社会、健康、法律、文化以及环境等因素的前提下，能提出用于提高生产率、降低成本、提高质量、提高安全、环境友好等方面问题的可行性方案，同时从方案中能体现综合性与创新意识。	3-1 掌握机械、电工电子、工业工程专业基础知识，能够设计并提出可解决生产效率、产品质量、降低成本、提高安全、环境友好等方面的方案。	机械制图(H)，机械设计基础(M)，认识实习(M)，电工电子技术(H)，电工电子实训(H)，供应链管理(L)，供应链管理课程设计(L)，精益生产(M)，绿色制造理论与技术(M)，产品开发管理(M)，物料装卸与搬运(L)，企业管理咨询与诊断(L)，系统建模与仿真实验(L)，人因工程实验(L)，人工智能导论(M)，毕业论文(M)
	3-2 掌握工业工程技术、精益生产、产品设计、企业生产运作等专业工程实践知识，能够设计各领域复杂问题的解决方案，并体现创新意识。	工作研究(M)，绿色制造理论与技术(M)，产品开发管理(M)
	3-3 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并评价提出方案的可行性。	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论(L)，思想道德与法治(L)，人因工程学(M)，精益生产(M)，Pro/E 产品制造工程(L)，数字化设计与制造(L)，安全工程概论(L)，环境保护概论(H)，人因工程课程设计(H)，毕业论文(H)
<b>毕业要求 4(研究)：</b> 具有突破传统思维习惯，大胆设想，仔细求证，勇于实践的创造性思维。能够运用工业工程专业的知识对复	4-1 具有积极的创新意识和基本的创新方法的能力，能够解决具体的生产问题，利用理论分析等手段，给出相关问题的研究方案和目标。	先进制造实训(L)，IE 创新创业实践(H)，认识实习(L)，质量管理与可靠性(L)，精益生产(M)，人因工程课程设计(M)，设施规划与物流分析课程设计(M)，生产实习(M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
杂生产运作方面的问题,展开调研,具有对调研信息进行相关数据分析及实验验证的能力,提出相应的解决方案等基本技能,并能通过信息综合得到合理有效的结论。	4-2 能够运用工业工程专业的知识研究复杂企业运作管理方面的问题。	管理学原理(M), 认识实习(L), 工作研究(M), 生产计划与控制(M), 制造业 IE(M), 毕业论文(M)
	4-3 具有对调研信息进行相关数据分析、提出相应的解决方案等基本技能,并能通过信息综合得到合理有效的结论的能力。	电工电子实训(M), 管理信息系统(M), 系统建模与仿真(M), 市场营销(M), 电子商务(M), 应用统计学(H), 生产实习(M), 毕业论文(H)
<b>毕业要求 5(使用现代工具):</b> 具有工程制图、计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力;掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法,能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料;应用计算机及相关软件,运用工业工程的方法与手段解决生产问题或者提出建设性建议。	5-1 具有通过工程制图、计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力。	机械制图(H), Python 语言程序设计实验(M), 工业工程 CAD(M), Pro/E 产品制造工程(M), 机械设计基础课程设计(H)
	5-2 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法,能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料。	文献检索(M), 人工智能导论(M), 智能工厂生产管理(M)
	5-3 应用计算机及相关软件,运用工业工程的方法与手段解决环境问题或者提出建设性建议。	ERP 原理与应用(L), 先进制造技术(M), IE 工程师职业技能及其应用(H), 人工智能导论(M)
<b>毕业要求 6(工程与社会):</b> 了解国家制造业相关的政策、法律法规、标准,能正确认识工业工程专业对于社会经济发展的影响。能够基于工业工程专业的相关知识,对实际的生产问题进行合理分析、提出相应解决方案、并能对所提出方案进行评价,成为具有社会责任感人才。	6-1 了解国家制造业相关的政策、法律法规、标准、规范等。具有社会责任感,具有健康、国际安全与法律意识。	思想道德修养与法律基础(H), 中国近现代史纲要(L), 思想政治理论课实践(H), 心理健康教育(H), 军事理论(M), 军训(M), 制造业 IE(L), 企业职业卫生健康与安全(M), 环境保护概论(L), 标准化管理(H)
	6-2 认知和理解国际国内形势的发展趋势。	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论(M), 中国近现代史纲要(H), 形势与政策(H), 习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H), 工业工程导论(M)
	6-3 具有专业实习和社会实践的经历,能正确认识工业工程专业实践以及解决环境问题方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	思想政治理论课实践(L), 劳动素养教育(L), 认识实习(M), 生产实习(H), 毕业实习(H)
<b>毕业要求 7(环境和可持续发展):</b> 了解工业工程专业的发展现状和趋势及本领域新理论与前沿信息,进一步理解工业工程专业所解决环境问题对环境、社会可持续发展的影响及重要性,形成正确的环保理念并能应用于社会实践的各项活动中。	7-1 树立科学发展观,了解国家环境保护相关政策法规,理解社会可持续发展的重要性。	绿色制造理论与技术(H), 先进制造技术(M), 环境保护概论(M), 劳动素养教育(L)
	7-2 能够合理评价工业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	人因工程学(M), 绿色制造理论与技术(H), 先进制造技术(M), 环境保护概论(M)
<b>毕业要求 8(职业规范):</b> 具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感,具有良好的职业道德,以勤学好问、团结协作、无私奉献、阳光向上心态与意识服务于社会。	8-1 树立正确的世界观、人生观和价值观,具有人文社会科学素养和社会责任感。	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论(H), 思想道德与法制(H), 马克思主义基本原理(H), 习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H), 中国近现代史纲要(H)
	8-2 养成良好的道德操守,能够在工业工程实践中自觉遵守职业道德、法律法规和行业规范,履行相应的责任和义务。	形势与政策(L), 基础心理学(M), 企业文化(M), 企业职业卫生健康与安全(L), 生产实习(M), 毕业实习(M), 劳动素养教育(M)
<b>毕业要求 9(个人与团队):</b> 能够在多学科背景下处理好个人和团队之间的关系,既发挥个体优势,又具有团队协作能力和一定的组织	9-1 能够在多学科背景下清楚和客观地认识到个人在团队中的作用以及团队对个人发展的重要性,能独立完成团队分配的工作,并能胜任团队成员的角色与责任。	心理健康教育(L), 体育(M), 体育专项训练(M), 人力资源管理(L), 劳动素养教育(M), 生产实习(L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
领导能力。	9-2 能够在多学科背景下与团队成员之间具有良好的沟通能力和客观、友好的协商与配合能力,配合团队完成多人完成的任务,发挥团队协作精神,又能在团队中承担团队负责人角色,并发挥管理能力。	马克思主义基本原理 (M), 体育(M), 体育专项训练(M), 军事理论(M), 军训(M), 管理学原理(M), 人力资源管理(L), 管理沟通(H), 毕业实习(M)
<b>毕业要求 10(沟通):</b> 能够就复杂工业工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,并具备一定的国际视野,能够就新时期制造业情况进行沟通和交流。	10-1 具有一定的专业素养,能够撰写专题报告文稿、可行性调查报告及评价报告等。	工业工程专业英语(L), 机械设计基础课程设计(L), 人因工程课程设计(L), 设施规划与物流分析课程设计(L), 供应链管理课程设计(L), 毕业实习(L), 毕业论文(H)
	10-2 具备良好的协调关系能力、善于运用相关资源的能力、灵活运用各种方法的能力以及较强决断和指导管理能力。	人力资源管理(M), 电子商务(L)
	10-3 具备较强的英语听说读写能力,能够运用英语较准确地进行口头和书面交流,对工业工程领域及其相关行业的国际状况有基本了解,能够就新时期制造业情况进行信息获取、沟通和交流。	大学英语(H), 工业工程专业英语(M)
<b>毕业要求 11(项目管理):</b> 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在工业工程中应用。	11-1 理解并掌握工业工程项目管理的原理与经济决策方法。	技术经济学(M), 项目管理(M)
	11-2 能够将工业工程项目管理的原理与经济决策方法应用于工业工程项目的运营及管理实践。	项目管理(H), IE 工程师职业技能及其应用(M)
<b>毕业要求 12(终身学习):</b> 具有自主学习和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主学习和终身学习的意识,对新知识有着持之以恒的学习态度。利用多种方法进行查询和文献检索,获取信息;面向未来,与时俱进,了解工业工程学科和相关学科的发展方向,以及国家的发展战略。	大学英语(H), 大学计算机基础实践(L), 文献检索(M)
	12-2 能够通过不断的学习新知识,获得适应社会环境的发展能力。通过更新知识,不断学习,制定和调整自身的发展方向和目标,具有提高个人和机构工作效率的能力。	人工智能导论(H), 智能工厂生产管理(H), 管理信息系统(M), 数据库技术(L), Pro/E 产品制造工程(M), 文献检索(M), 电子商务(L), 工业工程导论(M), IE 工程师职业技能及其应用(M)

注: H 表示相关程度高, M 表示相关程度中等, L 表示相关程度低。

### 三、主干学科、专业核心课程

#### 1、主干学科

管理学、机械工程、计算机科学与技术。

#### 2、专业核心课程

核心课程设有: 运筹学、人因工程学、工作研究、设施规划与物流分析、生产计划与控制、质量管理与可靠性、系统建模与仿真、精益生产。

### 四、主要实践性教学环节

实践环节: 军训、认识实习、先进制造实训、IE 创新创业实践、电工电子实训、生产实习、毕业实习、机械设计基础课程设计、人因工程课程设计、设施规划与物流分析课程设

计、毕业论文、思想政治理论课实践、劳动素养教育等。

主要实验和上机：大学计算机基础实践、Python 语言程序设计实验、人因工程实验、系统建模与仿真实验、SPSS 统计分析与应用、基础心理学实验、工作研究实验、生产计划与控制实验、质量管理与可靠性实验、管理信息系统实验、工业工程 CAD、ERP 原理与应用、Pro/E 产品制造工程、数据库技术、供应链管理等。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 165 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 165 学分中包含：必修课程 127 学分（含理论课 82.5 学分，实践课 44.5 学分），选修课程 38 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 29 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六学 期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	18	18	18	18	18		123
专业实践										
毕业实习								4		4
毕业论文（设计）								10		10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√		课外及假期进行	
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	228	228	152	80	40	24			768
学科基础课程	128	144	136	104					512
专业核心课程			40	104	152	72			360
职业素养课程			32	16	120	224	72		544
学时合计	356	372	360	304	312	288	72	0	2208
周学时数	20.94	20.67	20	16.89	17.33	16	4	0	

备注：1、学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2、周学时数=学期总学时/教学活动周数

3、教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育 课程	思想政治类	17	272	232	40	10.37%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.40%
	公共外语类	8	128	96	32	4.88%
	信息技术类	4	64	32	32	2.44%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.74%
	素质类	9	144	112	32	5.49%
	总计	54	848	662	186	
学科基础 教育课程	学科基础类	32	512	468	44	19.51%
	集中性实践教学环节	3	48		48	1.83%
	总计	35	560	468	92	
专业教育 课程	专业核心课程	23	368	294	74	14.02%
	职业素养课程（选修）	29	464	274	190	17.68%
	集中性实践教学环节	24	384		384	14.63%
	总计	76	1216	568	648	
素质拓展 实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业 实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		165	2724	1718	1006	100%

备注：选修课包含“素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例 38/165=23.03%

## 八、课程设置与教学进程

表一：工业工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动(含健康体检), 24 学时由体育教学科研部统一安排。平均分配到第 1,2,3,4 学期, 周学时为 2 学时实践。不计入总学分								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
		F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
	信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	E 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分, 其中包括文化艺术类课程 2 学分, 生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分, 实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：工业工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101214	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		J6315214	工业工程导论	1	16	16		考查	1	4		
		E0111134	机械制图	3	48	48		考试	1	4		
		J0317214	工业工程 CAD	2	32		32	考查	2		4	
		E0290234	机械设计基础	3.5	56	56		考试	3	4		
		G0300414	电工电子技术	3	48	40	8	考查	3	3	2	
		J0313914	系统工程	2.5	40	36	4	考试	4	4	2	
		J6313514	管理学原理	2	32	32		考查	4	4		
		J0312114	技术经济学	2	32	32		考试	4	4		
		小计		32	512	468	44					
	集中性实践教学环节	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3	16		
		J6311254	认识实习	1	16		16	考查	3	16		
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4	16		
		小计		3	48		48					

表三：工业工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	J0318014	工作研究	2.5	40	30	10	考试	3	4	2	
		J6313814	运筹学	4	64	52	12	考试	4	4	2	
		J0313714	人因工程学	2.5	40	40		考试	4	4		
		J0312714	质量管理与可靠性	3	48	40	8	考试	5	4	2	
		J0303214	生产计划与控制	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	
		J0313414	设施规划与物流分析	2	32	28	4	考试	5	4	4	
		J0313734	IE 创新创业实践	2	32		32	考查	5		16	
		J6312614	系统建模与仿真	2	32	32		考试	6	4		
		J0315214	精益生产	2.5	40	40		考试	6	4		
		小计		23	368	294	74					
	职业素养课程	J0317114	基础心理学	2	32	24	8	考查	3	4	2	
		J6314124	人因工程实验	1	16		16	考查	4		4	
		J0314614	项目管理	1.5	24	20	4	考查	5	2	2	
		J0316014	人力资源管理	1.5	24	24		考查	5	2		
		J0314514	应用统计学	2	32	32		考试	5	4		
		J0324524	SPSS 统计分析与应用	1	16		16	考查	5		4	
		J0316724	数据库技术	2	32		32	考查	5		4	
		J0315724	文献检索	1.5	24		24	考查	5		4	
		J6317314	电子商务	2	32	32		考查	5	4		
		J0317314	人工智能导论	2	32	32		考查	5	4		
		J6315314	绿色制造理论与技术	2	32	32		考查	5	4		
		J6314314	产品开发管理	2	32	32		考查	5	3		
		J0317764	物料装卸与搬运	2	32	32		考查	5	4		
		J0312514	管理信息系统	2.5	40	30	10	考查	6	4	2	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		J0314714	管理沟通	2	32	32		考查	6	4		
		J0316324	Pro/E 产品制造工程	2	32		32	考查	6		4	
		J0318114	供应链管理	2.5	40	32	8	考试	6	4	2	
		J6312214	工业工程专业英语	2	32	32		考查	6	4		
		J6317214	企业管理咨询与诊断	2	32	32		考查	6	4		
		J6316514	数字化设计与制造	2	32	32		考查	6	4		
		J6314914	企业文化	2	32	32		考查	6	4		
		J0323014	先进制造技术	2	32	24	8	考查	6	2	2	
		J6312824	系统建模与仿真实验	1	16		16	考查	6		4	
		J0316434	ERP 原理与应用	1	16		16	考查	7		2	
		J0318214	市场营销	1.5	24	24		考查	7	4		
		J0318314	安全工程概论	1.5	24	24		考查	7	4		
		J0316214	制造业 IE	2	32	32		考查	7	4		
		J6316114	企业职业卫生健康与安全	2	32	32		考查	7	3		
		J6314814	环境保护概论	2	32	32		考查	7	3		
		J0315414	IE 工程师职业技能及其应用	2	32	32		考查	7	4		
		J0315514	标准化管理	1.5	24	24		考查	7	4		
		J0317714	智能工厂生产管理	1.5	24	24		考查	7	4		
		小计		59	904	794	110					
		备注：选修 29 学分										
	集中性实践教学环节	E0280384	机械设计基础课程设计	2	32		32	考查	3		16	
		J6311744	人因工程课程设计	2	32		32	考查	4		16	
		J0343444	设施规划与物流分析课程设计	2	32		32	考查	5		16	
		J0348144	供应链管理课程设计	2	32		32	考查	6		16	
		J6311854	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		J6311384	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		J6311594	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		24	384		384					

表四：工业工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

工业工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1		4	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
	xxwl17109	E 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
学科基础类	A0101114	高等数学 (上)	4	64	64		考试	1	6		
	J6315214	工业工程导论	1	16	16		考查	1	4		
	E0111036	机械制图	3	48	48		考试	1	4		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101214	高等数学 (下)	4	64	64		考试	2	4		
	J0317214	工业工程 CAD	2	32		32	考查	2		4	
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
就业指导类	N0100814	大学生职业生涯规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
素质拓展	K0400114	劳动素养教育		4	4		考查	2			劳动观教育

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	G0300414	电工电子技术	3	48	40	8	考查	3	3	2	
	E0290234	机械设计基础	3.5	56	56		考试	3	4		
专业核心课程	J0318014	工作研究	2.5	40	30	10	考试	3	4	2	
职业素养课程 (本学期选修2学分)	J0317114	基础心理学	2	32	24	8	考查	3	4	2	
集中性实践教学环节	E0280384	机械设计基础课程设计	2	32		32	考查	3		16	
	J6311254	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
学科基础类	J6313514	管理学原理	2	32	32		考查	4	4		
	J0313914	系统工程	2.5	40	36	4	考试	4	4	2	
	J0312114	技术经济学	2	32	32		考试	4	4		
专业核心课程	J6313814	运筹学	4	64	52	12	考试	4	4	2	
	J0313714	人因工程学	2.5	40	40		考试	4	4		
职业素养课 (本学期选修1学分)	J6314124	人因工程实验	1	16		16	考查	4		4	
集中性实践教学环节	J6311744	人因工程课程设计	2	32		32	考查	4		16	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	J0313414	设施规划与物流分析	2	32	28	4	考试	5	4	4	
	J0312714	质量管理与可靠性	3	48	40	8	考试	5	4	2	
	J0313214	生产计划与控制	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	
	J0313734	IE 创新创业实践	2	32		32	考查	5		16	
职业素养课程 (本学期选修9.5学分)	J6315314	绿色制造理论与技术	2	32	32		考查	5	4		
	J0316724	数据库技术	2	32		32	考查	5		4	
	J0314514	应用统计学	2	32	32		考试	5	4		
	J0324524	SPSS 统计分析与应用	1	16		16	考查	5		4	
	J0316014	人力资源管理	1.5	24	24		考查	5	2		
	J0314614	项目管理	1.5	24	20	4	考查	5	2	2	
	J6314314	产品开发管理	2	32	32		考查	5	3		
	J0315724	文献检索	1.5	24		24	考查	5		4	
	J0317764	物料装卸与搬运	2	32	32		考查	5	4		
	J6317314	电子商务	2	32	32		考查	5	4		
	J0317314	人工智能导论	2	32	32		考查	5	4		
集中性实践教学环节	J0343444	设施规划与物流分析课程 设计	2	32		32	考查	5		16	

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	就业指导
专业核心课程	J6312614	系统建模与仿真	2	32	32		考试	6	4		
	J0315214	精益生产	2.5	40	40		考试	6	4		
职业素养课程 (本学期选修12学分)	J6312824	系统建模与仿真实验	1	16		16	考查	6		4	
	J0316324	Pro/E 产品制造工程	2	32		32	考查	6		4	
	J0312514	管理信息系统	2.5	40	30	10	考查	6	4	2	
	J0314714	管理沟通	2	32	32		考查	6	4		
	J0318114	供应链管理	2.5	40	32	8	考试	6	4	2	
	J6312214	工业工程专业英语	2	32	32		考查	6	4		
	J6317214	企业管理咨询与诊断	2	32	32		考查	6	4		
	J0313014	先进制造技术	2	32	24	8	考查	6	2	2	
	J6316514	数字化设计与制造	2	32	32		考查	6	4		
	J6314914	企业文化	2	32	32		考查	6	4		
集中性实践教学环节	J0348144	供应链管理课程设计	2	32		32	考查	6		16	
	J6311854	生产实习	2	32		32	考查	6		16	

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程 (本学期选修4.5学分)	J0316434	ERP 原理与应用	1	16		16	考查	7		2	
	J0318214	市场营销	1.5	24	24		考查	7	4		
	J0316214	制造业 IE	2	32	32		考查	7	4		
	J0318314	安全工程概论	1.5	24	24		考查	7	4		
	J6316114	企业职业卫生健康与安全	2	32	32		考查	7	3		
	J6314814	环境保护概论	2	32	32		考查	7	3		
	J0315414	IE 工程师职业技能及其应用	2	32	32		考查	7	4		
	J0315514	标准化管理	1.5	24	24		考查	7	4		
	J0317714	智能工厂生产管理	1.5	24	24		考查	7	4		
素质拓展	K0400114	劳动素养教育		28		28		7			劳动实践教育

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	J6311384	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	J6311594	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	

# 物流工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足衡阳，面向湖南，辐射全国，重点面向工业企业，为区域经济建设和社会发展服务。本专业毕业生要求具有扎实的人文社会科学、自然科学及物流工程专业基础知识，具备管理学、经济学、工学和信息技术科学基础知识和较强的自我学习及应用能力，全面掌握现代物流理论和技术方法。本专业毕业生应能在物流活动相关企业从事物流工程项目规划、评估、设计和实施、物流系统运作与管理、物流安全管理与防范等工作，致力于解决物流系统设计、物流运行管理、物流网络优化、物流安全分析等相关问题。通过 4 年的学习，把本专业学生培养成为既懂技术又懂管理，基础实、技术精、能力强、具有创新精神和社会责任感的高素质应用型专门人才。

本专业学生毕业 5 年内达到下列目标：

目标 1：掌握数学、自然科学以及相应的工程基础知识，掌握物流技术、物流管理和评价的知识和技能，具有发现问题、诊断问题的综合分析能力。

目标 2：具有扎实的基础理论和专业知识，具备物流规划、物流选址、物流管理、物流运作、物流安全防范、物流网络优化、及多学科知识交叉融合的能力，具备解决复杂工程问题的实践能力。

目标 3：具有良好的人文素养、社会责任感及职业道德，具备解决工程问题的系统性思维、创新性潜质和开阔的国际视野，能够解决一些复杂、高、尖、新的专业问题。

目标 4：具有团队合作精神和创新精神的能力，具备较强的组织管理及合作交流能力，能够独立组织并管理团队。

目标 5：具有终身学习的理念和自主学习的能力，并通过继续教育或其它学习途径能够自我更新知识和提升能力，以不断适应社会发展和环境变化。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求

毕业要求 1（工程知识）：能够将数学、自然科学、物流工程领域内的基础和专业知用于解决复杂工程问题。

毕业要求 2（问题分析）：能够应用数学、经济学、管理学专业知识，并通过文献及调研，对物流工程领域的复杂问题进行定性、定量分析。

毕业要求 3（设计/开发解决方案）：能够设计针对物流工程领域内的复杂问题的解决方案，开发满足需求的物流设计方案，能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

毕业要求 4（研究）：能够基于科学原理和方法，进行虚拟仿真、优化和综合，研究物

流系统领域的复杂问题。

毕业要求 5（使用现代工具）：能够针对物流工程领域的复杂问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代信息技术工具，并能够理解其局限性。

毕业要求 6（工程与社会）：熟悉物流工程的法律、法规、文化等知识，能正确理解其社会责任；能应用物流专业知识，评价工程实践及实施对社会、健康、法律以及文化的影响。

毕业要求 7（环境和可持续发展）：能够理解和评价针对物流工程系统规划与设计的具体方案对环境、社会可持续发展的影响。

毕业要求 8（职业规范）：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在管理实践中理解并遵守相关职业道德和规范，履行责任。

毕业要求 9（个人和团队）：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

毕业要求 10（沟通）：能够就物流系统规划设计与物流管理的具体问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 11（项目管理）：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

毕业要求 12（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（工程知识）</b> ：能够将数学、自然科学、物流工程领域内的基础和专业用于解决复杂工程问题。	1-1 掌握数学与自然科学的基础知识，能将其用于物流工程问题的建模和求解。	高等数学（上）（H）、高等数学（下）（H）、线性代数（H）、大学物理（M）
	1-2 掌握物流管理等专业基础知识，能针对企业物流系统运营的具体问题进行定性、定量分析。	电工电子实训（L）、物流成本管理（H）、电子商务与物流（M）、配送中心规划与管理实务（H）、应用统计学（M）
	1-3 掌握物流系统规划与设计等专业知识，并能够综合应用相关知识解决该领域复杂而具体的问题。	管理学原理（M）、物流采购学（M）、人力资源管理（M）、系统工程（M）、物流系统规划与设计（H）、仓储管理（H）
<b>毕业要求 2（问题分析）</b> ：能够应用数学、经济学、管理学专业知识，并通过文献及调研，对物流工程领域的复杂问题进行定性、定量分析。	2-1 掌握数学、经济学基本方法，能够将物流问题转化、表述为数学、经济学问题进行分析。	运筹学、高等数学（上）（H）、高等数学（下）（H）、线性代数（H）、物流经济学（H）、技术经济学（H）
	2-2 能够应用专业基础知识，使用专业的研究方法，进行定性、定量分析及解决物流管理实践具体问题。	仓储管理（H）、供应链管理（H）、配送中心规划与管理实务（H）、物流系统规划与设计（H）
	2-3 能够应用专业知识，并通过文献，进行创新性开发与设计。	配送中心规划与管理实务课程（M）、毕业论文（H）、毕业答辩（H）

毕业要求	指标分解	课程对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 3（设计/开发解决方案）：</b> 能够设计针对物流工程领域内的复杂问题的解决方案，开发满足需求的物流设计方案，能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3-1 能够对物流工程问题进行分析 and 提炼，设计解决方案。	系统工程（H）、数据挖掘（L）、供应链管理课程设计（H）、配送中心规划与管理实务课程设计（M）
	3-2 掌握物流系统规划与设计专业知识，能够设计相关领域复杂问题的解决方案，并体现创新意识。	网页设计与制作（L），JAVA 程序设计（M）、仓储管理（H）、物流系统规划与设计（H）、ERP 原理与应用（M）、专业综合应用与创新设计实践（H）
	3-3 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并评价解决方案的可行性。	思想道德修养与法律基础（H）、心理健康教育（H）、物流安全工程（H）、人因工程学（M）
<b>毕业要求 4（研究）：</b> 能够基于科学原理和方法，进行虚拟仿真、优化和综合，研究物流系统领域的复杂问题。	4-1 能够根据解决物流系统具体问题的需求，利用理论分析等手段，给出相关问题的研究方案和目标。	物流信息系统（M）、物流信息系统实验（H）、大数据与云计算（L）、供应链管理课程设计（H）、配送中心规划与管理实务课程设计（H）
	4-2 能够根据科学或者应用目标，设计虚拟仿真实训及问题解决方案。	系统建模与仿真（物流工程）（H）、SPSS 软件应用（M）、大数据与云计算（L）
	4-3 能够进行虚拟仿真实训，并根据实训效果，对实训中出现的问题和现象进行分析、解释和处理，实现对复杂物流问题的虚拟仿真、优化和综合。	系统建模与仿真实验（物流工程）（H）、物流创新创业实践（H）、数据挖掘（L）、毕业论文（H）
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b> 能够针对物流工程领域的复杂问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代信息技术工具，并能够理解其局限性。	5-1 能够通过计算机网络等途径查询、检索物流工程专业文献及资料。	大学计算机基础（H）、大学计算机基础实验（M）、e 时代大学生学习指导（M）、毕业论文（H）
	5-2 能够开发、选择与使用恰当的技术、资源和工具，特别是计算机设计与仿真工具，并用于复杂物流问题的设计与仿真。	C 语言程序设计（M）、物流信息系统（M）、物流工程计算机辅助设计（H）、数据库技术与应用实验（L）、现代物流技术与装备（H）、ERP 实训（H）
	5-3 能够理解现代工具对复杂物流问题设计与仿真的优势和局限性。	JAVA 程序设计（L）、数据库技术（L）、物流信息系统（M）、数据挖掘（M）、毕业论文（H）、毕业答辩（H）
<b>毕业要求 6（工程与社会）：</b> 熟悉物流工程的法律、法规、文化等知识，能正确理解其社会责任；能应用物流专业知识，评价工程实践及实施对社会、健康、法律以及文化的影响。	6-1 具有社会责任感，具有健康、国际安全与法律意识。	思想道德修养与法律基础（H）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H）、思想政治理论课实践（H）、体育（M）、心理健康教育（M）
	6-2 认知和理解国际国内物流形势的发展趋势。	形势与政策（L）、物流工程专业导论（H）、国际物流（H）、电子商务与物流（M）
	6-3 具有专业实习和社会实践的经历，能够客观评价物流工程专业实践和解决方案，并理解应承担的责任。	认识实习（M）、企业物流（M）、物流采购学（M）、国际物流（L）、企业生产管理与实践（H）、生产实习（H）、毕业实习（H）
<b>毕业要求 7（环境和可持续发展）：</b> 能够理解和评价针对物流工程系统规划与设计的具体方案对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 树立科学发展观，了解国家环境保护相关政策法规，理解社会可持续发展的重要性。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H）、中国近现代史纲要（L）、形势与政策（M）
	7-2 正确评价物流系统规划过程中复杂问题，对环境、社会可持续发展的影响。	物流工程专业导论（M）、交通运输规划（M）、物流标准化（H）、中级物流师职业技能及其应用（L）、物流信息系统（M）、物流系统规划与设计（H）、仓储管理（H）、运输与配送管理（H）

毕业要求	指标分解	课程对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 8（职业规范）：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在管理实践中理解并遵守相关职业道德和规范，履行责任。	8-1 树立正确的人生观、价值观和世界观，具有人文社会科学素养和社会责任感。	马克思主义基本原理概论（H）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H）、思想政治理论课实践（H）、基础心理学（M）
	8-2 能够在管理实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	思想道德修养与法律基础（H）、认知实习（M）、毕业实习（H）
<b>毕业要求 9（个人和团队）：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 了解多学科背景下团队的构成以及不同角色成员的职责。	军训（L）、管理学原理（H）、认知实习（M）、ERP 实训（M）
	9-2 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备良好的团队合作精神。	体育专项训练（H）、生产实习（H）、先进制造实训（H）、毕业实习（L）、企业生产管理与实践（L）
<b>毕业要求 10（沟通）：</b> 能够就物流系统规划设计与物流管理的具体问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1 具备较流利的外语听说读写能力，能够运用外语较准确地进行口头和书面交流。	大学英语（H）、电子商务与物流（M）
	10-2 了解物流工程及相关专业科技文档的基本构成以及要求，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能。	物流系统规划与设计课程设计（M）、运输与配送管理课程设计（M）、生产实习（M）、认知实习（L）、毕业实习（H）
	10-3 对物流工程领域及其相关行业的国际状况有基本了解，能够就物流工程领域的复杂管理问题在跨文化背景下进行沟通和交流。	国际物流（H）、管理沟通（H）、国际物流与运输综合实验（L）
<b>毕业要求 11（项目管理）：</b> 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 理解物流系统规划设计的重要经济和管理因素。	物流经济学（H）、市场营销（L）、技术经济学（M）、交通运输规划（M）、物流系统规划与设计（H）、仓储管理（H）、物流信息系统（M）
	11-2 熟悉工程技术、管理与经济效果之间的关系，全面掌握工程经济的基本原理和决策方法，具备综合多学科环境进行工程经济分析的基本能力。	运筹学（H）、应用统计学（M）、项目管理（H）、毕业论文（M）、毕业答辩（M）
<b>毕业要求 12（终身学习）：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力	12-1 具有终身学习的意识，能够自主学习并更新知识储备，拓展知识和能力。	思想道德修养与法律基础（H）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H）、中国近现代史纲要（M）、思想政治理论课实践（H）、形势与政策（H）
	12-2 能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法，自主学习，适应社会发展。	e 时代大学生学习指导（H）、大学生职业发展与创新创业指导（H）、大学英语（L）、物流工程专业导论（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

物流管理与工程、管理科学与工程

#### （二）专业核心课程

交通运输规划、仓储管理、供应链管理、物流信息系统、物流系统规划与设计、物流系统建模与仿真、ERP 原理与应用、物流经济学、物流安全工程。

## 四、主要实践性教学环节

认识实习、生产实习、毕业实习；物流系统规划与设计课程设计、配送中心规划与管理实务课程设计、供应链管理课程设计；专业综合应用与创新设计实践等。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 161 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 161 学分中包含：必修课程 129 学分（含理论课 81.25 学分，实践课 47.75 学分），选修课程 32 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 23 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

学年、期 学时 项目		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	18	18	18	18	18		123
专业实践										
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践		√	√	√	√		√	课外及假期进行		
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

学 时 项目	学年、期		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
			第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
			17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程			228	196	196	80	40				740
学科基础课程			80	144	112	132					468
专业核心课程					16	32	168	128	32		376
职业素养课程						80	112	160	16		368
学时合计			308	340	324	324	320	288	48		1912
周学时数			18.12	18.89	18.00	18.00	17.77	16	2.67		

**备注：**1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.63%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.56%
	公共外语类	8	128	96	32	5.00%
	信息技术类	4	64	32	32	2.50%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.81%
	素质类	9	144	112	32	5.63%
学科基础教育课程	学科基础类	30.5	488	420	68	19.06%
	集中性实践教学环节	3	48		48	1.88%
专业教育课程	专业核心课程	23.5	376	320	56	14.69%
	职业素养课程	23	376	260	108	14.38%
	集中性实践教学环节	27	432		432	16.88%
素质拓展实践	劳动素养教育	2学分32学时，其中劳动观教育（4学时），日常生活劳动（8学时），生产实践劳动（4学时），服务实践劳动（8学时），创新性实践劳动（8学时）。				
	素质拓展	选修不少于8学分，由创新创业教育3学分、经典阅读2学分、美育1学分、安全教育1学分、开放性实验1学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26号）实施				
合计		161	2660	1682	978	100%

**备注：**选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 $(9+23)/161=13.66\%$ 。

## 八、课程设置与教学进程

表一：物流工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		13	292	156	136					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	方案 3
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于3学分，其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。								
		能力素质类		选修3-5学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：物流工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		J0316714	数据库技术	2	32	32		考查	3	3		
		J0302134	数据库技术与应用实验	1	16		16	考查	3		2	
		G0300414	电工电子技术	3	48	40	8	考查	4	4	2	
		J0300214	物流工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		J0300024	物流工程计算机辅助设计	2	32		32	考查	2		4	
		J0305014	系统工程	2.5	40	40		考试	4	4		
		J6313514	管理学原理	2	32	32		考查	3	4		
		J6313814	运筹学	4	64	52	12	考试	4	4	2	
		小计		30.5	488	420	68					
	集中性实践教学环节	J6400154	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
		小计		3	48		48					

表三：物流工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	J0419234	物流创新创业实践	1	16		16	考查	3		2	
		J0300114	仓储管理	2	32	32		考试	4	4		
		J0300314	物流信息系统	2	32	32		考试	5	4		
		J0300324	物流信息系统实验	1	16		16	考查	5		2	
		J0303014	交通运输规划	2.5	40	40		考试	6	4		
		J6417514	供应链管理	3	48	40	8	考试	5	4	2	
		J0419014	物流系统规划与设计	2.5	40	40		考试	6	4		
		J0419024	物流系统规划与设计实验	1	16		16	考查	6		2	
		J6419314	物流安全工程	2	32	32		考查	7	4		
		J6419814	物流系统建模与仿真	2	32	32		考查	5	4		
		J6316414	ERP 原理与应用	2	32	32		考查	6	4		
		J0305114	物流经济学	2.5	40	40		考试	5	4		
		小计		23.5	376	320	56					
	职业素养课程	J0306124	Java 程序设计实验	1	16		16	考查	4		2	
		J0306114	Java 程序设计	2	32	32		考查	4	4		
		J0305214	物流标准化	1.5	24	24		考查	6	2		
		J0306314	企业物流	1.5	24	24		考查	7	4		
		J6419824	物流系统建模与仿真实验	1	16		16	考查	5		2	
		J0302314	人因工程学	2	32	32		考查	4	4		
		J0315814	市场营销	2	32	32		考查	4	4		
		J0301034	SPSS 软件应用	1	16		16	考查	5		2	
		J0301214	运输与配送管理	2	32	32		考试	5	4		
		J0302414	应用统计学	3	48	48		考试	5	4		必选
		J6419614	现代物流技术与装备	2	32	32		考查	5	2		
		J6317564	物流采购学	2	32	32		考查	6	4		必选
		J0301514	国际物流	2	32	32		考试	6	4		必选
		J0302514	电子商务与物流	2	32	32		考查	6	4		必选
		J6318544	物流成本管理	2	32	32		考查	6	2		
		J0419314	配送中心规划与管理实务	2	32	20	12	考查	6	2	2	必选

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		J0302714	大数据与云计算	2	32	24	8	考查	7	4	2	
		J0405314	企业生产管理与实践	1.5	24	16	8	考查	7	2	2	
		J0419124	数据挖掘	2	32		32	考查	7	4		
		J6315614	中级物流师职业技能及其应用	1.5	24	24		考查	7	2		
		J6316014	人力资源管理	2	32	32		考查	7	4		
		小计		38	608	500	108					
		备注：应选修 23 学分。其中：配送中心规划与管理实务、应用统计学、物流采购学、国际物流和电子商务与物流为必选课程。										
	集中实践教学环节	J6319284	供应链管理课程设计	2	32		32	考查	5		16	
		J6319384	运输与配送管理课程设计	2	32		32	考查	5		16	
		J0301834	企业物流与仓储管理综合实验	1	16		16	考查	6		2	
		J0302824	专业综合应用与创新设计实践	2	32		32	考查	6		16	
		J0300044	物流系统规划与设计课程设计	2	32		32	考查	6		16	
		J6400354	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		J0300724	ERP 实训	1	16		16	考查	6		2	
		J0301734	国际物流与运输综合实验	1	16		16	考查	6		2	
		J6100174	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		J6400694	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		27	432		432					

表四：物流工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：物流工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1		2	
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），学时由体育部统一安排								
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
	J0300214	物流工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		2	
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	2		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），学时由体育部统一安排								
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	J0300024	物流工程计算机辅助设计	2	32		32	考查	2		4	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划和就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		2	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	2		

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100014	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	2		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排								
公共外语类	W0101314	大学英语 3	3	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	J0316714	数据库技术	2	32	32		考查	3	3		
	J0302134	数据库技术与应用实验	1	16		16	考查	3		2	
	J6313514	管理学原理	2	32	32		考查	3	4		
专业核心课程	J0419234	物流创新创业实践	1	16		16	考查	3		2	
集中性实践教学环节	J6400154	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300014	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	2		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排								
学科基础类	G0300414	电工电子技术	3	48	40	8	考查	4	4	2	
	J6313814	运筹学	4	64	52	12	考试	4	4	2	
	J0305014	系统工程	2.5	40	40		考试	4	4		
集中性实践教学环节	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
专业核心课程	J0300114	仓储管理	2	32	32		考试	4	4		
职业素养课程	J0306124	Java 程序设计实验	1	16		16	考查	4		2	
	J0306114	Java 程序设计	2	32	32		考查	4	4		
	J0302314	人因工程学	2	32	32		考查	4	4		
	J0315814	市场营销	2	32	32		考查	4	4		
	备注：应选修 5 学分										

## 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	J0305114	物流经济学	2.5	40	40		考试	5	4		
	J0300314	物流信息系统	2	32	32		考试	5	4		
	J0300324	物流信息系统实验	1	16		16	考查	5		2	
	J6419814	物流系统建模与仿真	2	32	32		考查	5	4		
	J6417514	供应链管理	3	48	40	8	考试	5	4	2	
职业素养课程	J6419824	物流系统建模与仿真实验	1	16		16	考查	5		2	
	J0301034	SPSS 软件应用	1	16		16	考查	6		2	
	J0302414	应用统计学	3	48	48		考试	6	4		必选
	J6419614	现代物流技术与装备	2	32	32		考查	5	2		
	J0301214	运输与配送管理	2	32	32		考试	5	4		
	备注：应选修 7 学分，其中应用统计学为必选课程。										
集中性实践教学环节	J6319284	供应链管理课程设计	2	32		32	考查	5		16	
	J6319384	运输与配送管理课程设计	2	32		32	考查	5		16	

## 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	J0303014	交通运输规划	2.5	40	40		考试	6	4		
	J0419014	物流系统规划与设计	2.5	40	40		考试	6	4		
	J0419024	物流系统规划与设计实验	1	16		16	考查	6		2	
	J6316414	ERP 原理与应用	2	32	32		考查	6	4		
职业素养课程	J0305214	物流标准化	1.5	24	24		考查	6	2		
	J0301514	国际物流	2	32	32		考试	6	4		必选
	J6318544	物流成本管理	2	32	32		考查	6	4		
	J6317564	物流采购学	2	32	32		考查	6	4		必选
	J0302514	电子商务与物流	2	32	32		考查	6	4		必选
	J0419314	配送中心规划与管理实务	2	32	20	12	考查	6	2		必选
	备注：应选修 10 学分，其中物流采购学、配送中心规划与管理实务、国际物流和电子商务与成本为必选课程。										
集中性实践教学环节	J0301834	企业物流与仓储管理综合实验	1	16		16	考查	6		2	
	J0302824	专业综合应用与创新设计实践	2	32		32	考查	6		16	
	J0300044	物流系统规划与设计课程设计	2	32		32	考查	6		16	
	J0300724	ERP实训	1	16		16	考查	6		2	
	J6400354	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
	J0301734	国际物流与运输综合实验	1	16		16	考查	6		2	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划和就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	就业指导

## 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	J6419314	物流安全工程	2	32	32		考查	7	4		
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	7		2	
职业素养课程	J0306314	企业物流	1.5	24	24		考查	7	4		
	J0302714	大数据与云计算	2	32	24	8	考查	7	4	2	
	J0405314	企业生产管理与实践	1.5	24	16	8	考查	7	2	2	
	J0419124	数据挖掘	2	32		32	考查	7	4		
	J6315614	中级物流师职业技能及其应用	1.5	24	24		考查	7	2		
	J6316014	人力资源管理	2	32	32		考查	7	4		
	备注：应选修 1 学分。										

## 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	J6100174	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	J6400694	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	

## 九、学校与行业联合培养阶段实施方案

本专业“卓越工程师培养计划”分为校内学习和企业实习两个培养阶段。在企业培养阶段，主要以工程技术为主线，通过工程实践锻炼，着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力，培养创新能力强、适应企业发展需要的物流工程师。

### （一）培养目标

贯彻理论联系实际的方针，将课堂基础理论和专业知识的学习与企业工程实践锻炼相结合，通过校企合作的形式，并结合企业的物流运作实际问题，联合培养了解企业生产特点、企业文化、企业理念与经营管理模式，熟悉企业的组织管理构架、规章制度、工作流程，具有社会责任感和良好工程职业素养；达到在物流活动第一线从事运营，调控等工作的物流工程卓越工程师。

### （二）培养标准

通过企业的学习和工作，学生应获得以下几方面的知识和能力：

1、掌握快递运营和配送中心管理的基础理论知识，了解快递企业运作的基本业务流程；掌握行业的发展现状和趋势；具有独立完成一线岗位工作的能力和素质，同时具备现场管理，

运输资源调度、配送计划制定等能力；

2、具有熟练的计算机应用和行业管理软件使用、设计工具和语言交流能力，能熟练掌握 PPT 和 Excel 等办公软件的操作，具有综合应用各种手段（包括外语工具）查询资料、获取信息的初步能力；

3、了解本行业技术标准、规范和相关的政策、法律和法规，熟悉物流设施设备使用的基本能力，具备对数据进行分析、处理的能力；

5、有较强的调查与决策、组织与管理、交流沟通和团队协作的能力，具有独立获取知识、信息处理、终生学习和创新的基本能力；

6、具有较好的人文科学素养、较强的社会责任感、良好的职业道德和良好的质量、环境、安全和服务意识，以及吃苦耐劳的敬业精神；

7、初步具备应对危机与突发事件的能力以及一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的能力。

### **（三）培养模式**

卓越工程师培养计划物流工程专业学制为 4 年，实践教学包括校内集中实践和企业集中实习两部分，最后一学年集中在企业学习和实践，并完成毕业设计（论文）。在企业学习阶段实施双导师制，分别由校内具有工程实践经验的教师和企业中业务水平高、责任心强的工程师担任指导老师，联合指导。试行定向培养方式，形成学校培养与企业培养结合、教师导学与教学结合、第一课堂与第二课堂教学结合、素质培养与能力培养结合的四结合教学体系。

#### **1、培养内容**

“校企联合培养”是为培养物流工程专业高级工程技术应用型人才的重要环节，包括：认识实习、生产实习，企业生产实践和毕业设计（论文）等部分。经过多方面的工程训练和实践，培养学生验证、指导和解决工程问题的能力，训练学生积极主动地运用理论知识和方法解决实际工程问题，并在工程实践中通过与企业工作人员交流，团队协同合作，提高学生的人际交往能力和竞争力，接受职业道德和职业责任感的教育。

#### **2、时间安排**

（1）第一至第六学期：校内实习，联合教学

利用校内的实训基地、校企共建实验室等教学实践平台完成培养方案中规定的基本技能实训环节，具体包括：认识实习等。同时选择几门合适的课程进行企业和学校联合教学。

（2）第七学期：企业生产实践（实训）

在完成第七学期理论课程后进行企业生产实践，安排 1-2 个企业完成企业教学和实践，由学校与企业具体安排。

（3）第八学期：毕业实习（4 周），毕业设计（10 周），毕业答辩（1 周）在企业或学校完成企业生产现场实际紧密结合的毕业设计（论文），题目由企业、学校和学生共同拟定，毕业答辩由学校和企业共同参与完成。

## 十、本专业与相关学科中外经典书目读物

- [1] 《物流集群》 尤西·谢菲，机械工业出版社；
- [2] 《采购与供应链管理》 刘宝红，机械工业出版社；
- [3] 《企业物流管理——供应链的规划、组织和控制》 罗纳德·H·巴罗，机械工业出版社；
- [4] 《跨境电商与国际物流-机遇、模式及运作》 孙韬，电子工业出版社；
- [5] 《集装箱改变世界》 马克·莱文森，机械工业出版社；
- [6] 《丰田供应链管理》 艾弗，高懿，李可雪，高婕，机械工业出版社；
- [7] 《福特帝国》 [美]巴克（著），李阳（译），机械工业出版社；
- [8] 《柔韧：麻省理工学院供应链管理精髓》 [美]尤西·谢菲（著）；杨晓雯等译，上海三联书店；
- [9] 《运筹学（第三版）》 运筹学教材编写组，清华大学；
- [10] 《经济学原理：微观经济学分册》 N·格里高利·曼昆（著），梁小民，梁砾等译，北京大学出版社；
- [11] 《精益思想》 詹姆斯·P·沃麦克（著），沈希瑾，张文杰，李京生（译），机械工业出版社；
- [12] 《供应链管理——从理论到实践》（美）斯坦利·E·福西特、（美）梨萨·M·埃尔拉姆、杰弗里·A·奥格登（著），邵立夫等（译），清华大学出版社；
- [13] 《现代仓储管理与配送中心运营》 刘俐著，北京大学出版社；
- [14] 《卓有成效的管理者》 彼得·德鲁克（著），许是祥（译），机械工业出版社

# 物流管理专业人才培养方案

## 一、培养目标

物流管理专业根据学校建设“应用型本科”的办学定位，以立德树人为根本宗旨，培养面向未来发展，富有创新潜质，具备团队精神，能适应区域经济和社会发展需要，德智体美劳全面发展，具有经济学、管理学基础理论，掌握现代物流系统分析、设计、运营、管理的基本理论、方法与技术，熟悉企业生产经营活动中的物流运作，能在企业或政府部门从事供应链管理、物流信息管理、物流设施与设备管理、物流系统设计与优化等方面工作的基础实、技术精、能力强、具有创新创业精神和社会责任感的高素质应用型人才。

本专业预期学生毕业 5 年左右达到以下目标：

目标 1：熟悉行业的国内外发展现状，了解行业发展趋势；

目标 2：具备良好的团队领导与协调能力；

目标 3：具备良好的文字表述与知识传承的能力；

目标 4：具备独立承担企业物流运营与管理、供应链管理的能力；

目标 5：具备物流系统设计与优化的能力；

目标 6：具备良好的自主学习与终身学习能力，以及较强的创新能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求：

1.物流管理知识：掌握经济数学、计算机技术、外语及物流管理的专业知识，能处理和解决工商企业物流经营与运作的问题或物流企业的经营与管理的问题。

2.问题分析：能够应用数学、经济学与管理学等专业知识，并通过查阅文献与实践调研，针对企业物流运作或物流企业的管理问题进行简单建模与定量分析，并掌握对象特性进行定性分析，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够独立或与团队成员合作设计针对复杂物流运作或供应链管理问题的解决方案。

4.研究：能够基于学科理论并采用科学方法对工商企业物流运作、物流企业管理等问题进行研究，包括实地调研、统计数据分析，并通过信息综合解决问题。

5.使用现代工具：能够运用数学、外语、计算机、互联网等相关知识解决本专业的复杂问题。

6.项目与社会：能够基于相关背景知识进行合理分析，评价解决物流管理问题的方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价工商企业物流管理活动或物流企业的管理活动可能对环境、生态、社会可持续发展产生的影响。

8.劳动素养与职业规范：通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动，积累职业经验，强化社会责任感，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，能够利用所学知识技能，服务他人和社会，能够在物流管理活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就企业物流管理问题、供应链管理等与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。

11.项目管理：理解并掌握物流管理的原理与决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.物流管理知识	1.1 掌握数学基础科学知识，学会运用数学的思想、方法；	经济数学（上）/L 经济数学（下）/L 经济数学（线性代数）H 经济数学（概率论）/H
	1.2 掌握管理学、经济学等学科基础知识；并能够应用其基本概念、基本理论和基本方法解决基本问题；	微观经济学/H 宏观经济学/H 管理学原理/H
	1.3 能够运用物流管理专业基础知识，解决工商企业物流经营与运作的基本问题或物流企业的经营与管理的基本问题；	物流管理专业导论/L 物流管理/H 认识实习 M/
	1.4 掌握物流管理专业知识，并能够综合应用相关知识解决物流业务运作与管理的问题；	（1）采购与仓储管理：采购管理/H 采购与库存控制实训/L 仓储管理/M
		（2）运输与配送管理：运输与配送管理/H 物流中心经营模拟/L
		（3）供应链管理：供应链管理/H 供应链管理系统仿真/L 物流与供应链金融/M
		（4）国际物流管理：国际贸易理论与实务/M 国际物流/H 电子商务 M/电子商务实验/L
		（5）物流成本控制：物流经济学/H 会计学/H 物流成本管理/H
		（6）物流安全管理：区块链物流/H 物流安全管理/H
	1.5 掌握物流管理专业知识，并能够综合应用相关知识解决物流设施与设备管理的问题；	（1）物流设施与设备管理：物流设施与设备运营仿真实验/M 生产物流运营模拟实验/M
		（2）物流设施规划：AutoCAD 应用实验/L 物流工程/H 配送中心规划与运营/M
	1.6 掌握物流管理专业知识，并能够综合应用相关知识解决物流系统设计与优化的问题。	（1）物流数据分析：SPSS 软件应用实验/M 数据库应用课程实验/L 物流数据挖掘技术/H 物流数据挖掘实验/L 智慧物流/M 统计学/M
		（2）物流系统规划与设计：物流系统分析与设计/H 物流系统分析与设计实验/L 学年论文/M
		（3）物流系统优化：物流综合实训/L 毕业论文/H

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
2.问题分析	2.1 针对实际物流管理问题选择恰当的定量分析方法；	运筹学/H 统计学/M SPSS 软件应用实验/L
	2.2 能够运用专业知识对企业物流运作与管理的有关问题进行定性分析，并结合相关知识对复杂物流管理问题进行识别、表达与实施；	物流经济学/H 第三方物流管理/M 物料管理/M 生产物流运营模拟实验/L 物流工程/H 物流信息系统/H 数据库应用/M 物流风险管理与控制/M ERP 模拟实验/L
	2.3 在充分理解和掌握专业知识的基础上，能够运用所学知识开展文献检索和资料查询，并以此分析社会热点经济现象和问题。	学年论文/L 毕业论文/H 应用文写作和文献检索/L 物流英语/M
3.设计/开发解决方案	3.1 掌握供应链管理专业基础知识，能够设计优化企业的供应链；	供应链管理/H 供应链管理系统仿真/L 物流与供应链金融/M
	3.2 掌握物流系统设计与优化的相关知识，能够对企业的物流系统进行优化设计；	SPSS 软件应用实验/H 数据库应用课程实验/L 物流系统分析与设计/H 物流系统分析与设计实验/L 学年论文/M 物流综合实训/L 毕业论文/H
	3.3 培养进取意识和探索精神，拥有良好的创新能力、创业能力，并能结合市场要求，将创新意识运用于方案设计中。	大学生职业发展与创新创业指导/L 物流综合实训/H 毕业论文/M 供应链管理/M 物流设计大赛/H
4.研究	4.1 具备运用物流管理的基本理论和方法，分析企业经营的现状，提出优化措施及建议，初步具备解决专业问题的研究能力；	物流管理/H 采购管理/H 物流信息系统/H 配送中心经营模拟/L 物流工程/H 生产物流运营模拟实验/L 物流经济学/M 国际物流/H 物流成本管理/H 物流风险管理与控制/M 冷链物流/M
	4.2 养成独立思考、创新思维的习惯，具备进取意识和探索精神，拥有良好的创新能力、创业能力；	大学生职业发展与创新创业指导/L e 时代大学生学习指导/L 学年论文/L 生产实习/L 毕业实习/H 毕业论文/H
	4.3 能够选取具有特定意义的经济指标，利用数据分析方法进行实证研究，并根据实证结果，对出现的问题和现象进行分析、解释和处理，实现对复杂物流管理问题的建模、优化和综合。	运筹学/H 毕业论文/H 学年论文/L 供应链管理/H 物流系统设计与优化/H SPSS 软件应用实验/H 统计学/H 物流风险管理与控制/M 物流数据挖掘技术/H 物流数据挖掘实验/L 智慧物流/M
5.使用现代工具	5.1 理解物流活动中获取相关信息的必要性与基本方法，能够运用图书馆资源进行文献检索和资料查询；	物流管理专业导论/L 物流数据挖掘技术/H 物流数据挖掘实验/L 学年论文/H 毕业论文/H
	5.2 能够熟练利用计算机及网络从事物流活动，对工作中需要的各种软件能操作和应用，并在此基础上进行物流业务运作的分析和评价；	Python 语言程序设计/H Python 语言程序设计实验/L 数据库应用/L 数据库应用课程实验/H 物流系统分析与设计实验/L 采购管理与库存控制实训/L 配送中心经营模拟/M ERP 模拟实验/L 物流数据挖掘技术/H 物流数据挖掘实验/L AutoCAD 应用实验/L
	5.3 能够理解现代工具对物流管理问题策划和模拟的优势与局限性。	物流信息系统/H 学年论文/L 运筹学/H 物流风险管理与控制/M 企业经营管理沙盘模拟/H 物流成本管理/M
6.项目与社会	6.1 具有社会责任感，具有健康、安全与法律意识；	中国近现代史纲要/M 体育/M 军事理论/M 思想道德修养与法律基础/H 思想政治理论课实践/M
	6.2 认知和理解国际国内形势的发展趋势；	形势与政策/H 国际物流/H 物流英语/M 国际贸易理论与实务/M 电子商务/M
	6.3 具有物流管理实习和社会实践的经历，能够客观评价物流管理专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	毕业论文/H 生产实习/H 物流英语/M 认识实习/M 思想道德修养与法律基础/M

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
7.环境和可持续发展	7.1 树立科学发展观，了解国家环境保护相关法律法规，理解社会可持续发展的重要性；	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/H 思想道德修养与法律基础/H 形势与政策/H
	7.2 能够合理评价物流管理实践对环境、社会可持续发展的影响。	形势与政策/H 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/H 自然科学类通识选修课/L
8.劳动素养与职业规范	8.1 能够不断积累职业经验，加强劳动意识，不断地提高自身的人文社会科学素养；	大学体育 1-4/L 体育专项训练/M 心理健康教育/H 认识实习/L 生产实习/H 毕业实习/H 劳动素养教育/H
	8.2 具备科学的世界观、人生观和价值观；拥有创造性劳动能力和诚实守信的劳动意识；	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/H 马克思主义基本原理概论/H 中国近现代史纲要/H 思想政治理论课实践/M 认识实习/L 生产实习/H 毕业实习/H
	8.3 具备责任心和社会责任感，懂法守法；热爱环境保护事业，注重职业道德修养，用人单位评价好并具有一定社会反响。	思想道德修养与法律基础/H 形势与政策/H 心理健康教育/M 军事理论/M 军训/M 物流管理专业导论/M
9.个人和团队	9.1 能够理解团队合作的意义，能与团队成员有效沟通，用人单位和社会评价好；	军训/H 军事理论/H 物流设计大赛/H 物流管理专业导论/L 毕业实习/H 企业经营管理沙盘模拟/H 劳动素养教育/H
	9.2 能够在团队中根据角色要求发挥应起的作用，工作能力得到充分体现。	生产实习/M 学生社团活动/M 课外科技活动/M 学科竞赛/M 暑期社会实践/M 各种校内实践教学/M 企业经营管理沙盘模拟/H 个人理财/M
10.沟通	10.1 能够通过口头或书面方式表达自己的想法，就物流管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	生产实习/H 物流管理/H 供应链管理/H 物流系统分析与设计/M 毕业实习/H 毕业答辩/M 毕业论文/H
	10.2 掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行顺利的沟通和交流。	大学英语 1-4/H 毕业实习/H
11.项目管理	11.1 理解并掌握企业物流管理或物流企业管理的原理与决策方法；	管理学原理/H 微观经济学/L 宏观经济学/L 物流经济学/H
	11.2 能够将企业物流管理或物流企业管理的决策方法应用于企业经营与运作。	供应链管理/H 供应链管理系统仿真/L 数据库应用课程实验/L 物流系统分析与设计/H 物流系统分析与设计实验/L 学年论文/M 物流综合实训/L 毕业论文/H
12.终身学习	12.1 对于自我探索和学习的必要性有正确的认识；	形式与政策/H 大学生职业发展与创新创业指导/H e时代大学生学习指导/H
	12.2 能够采取适合的方式通过学习发展自身能力，并表现出自我学习和探索的成效。	学年论文/L 毕业实习/M 毕业答辩/M 毕业论文/H 劳动素养教育/M

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：物流管理与工程、管理科学与工程、工商管理。

专业核心课程：物流管理、供应链管理、采购管理、物流工程、国际物流、物流系统分析与设计、物流信息系统、物流经济学。

### 四、主要实践性教学环节

主要实践性教学环节包括以下方面：

1、物流设施与设备运营仿真实验、供应链管理系统仿真实验、物流系统分析与设计实验、采购与库存控制实训、配送中心经营模拟、生产物流运营模拟实验、物流综合实训等专

业实验课程；

- 2、认识实习、生产实习、毕业实习等各类实习；
- 3、学年论文、毕业论文；
- 4、各类大学生物流设计大赛及专业相关的各类竞赛。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 161 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业，学分方能毕业。其中 161 学分中包含：必修课程 124 学分（含理论课 87.5 学分，实践课 36.5 学分），选修课程 37 学分（含素质类选修课程 11 学分、专业选修课程 26 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予管理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练		2								2
课堂教学		14	18	17	18	18	16	18		119
专业实践				1			2			3
毕业实习									4	4
毕业答辩与鉴定									1	1
毕业论文（设计）									10	10
机 动		2	2	2	1	2	1	2	1	13
考 试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践					1		1			2
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合 计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时总数
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		188	208	128	128					652
学科基础课程		112	144	96	88					440
专业核心课程					48	184	136			368
职业素养课程				80	64	104	40	128		416
集中实践（实验课）					16	32	48	32		128
学时合计		300	352	304	344	320	224	160		2004
周学时数		18	20	17	19	18	13	10		

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；

3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.625
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.563
	公共外语类	8	128	96	32	5
	信息技术类	4	64	32	32	2.5
	就业指导类	4.5	72	40	32	2.813
	素质类	11	176	176		6.875
学科基础教育课程	学科基础类	27.5	440	440		17.188
	集中性实践教学环节	1	16		16	0.625
专业教育课程	专业核心课程	23	368	368		14.375
	职业素养课程	26	416	344	72	16.25
	集中性实践教学环节	27.5	440		440	17.188
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		161	2660	1884	776	100

备注：选修课包含“素质课”中的选修和“职业素养课程”，占总学分比例为 23.13%

## 八、课程设置与教学进程

表一：物流管理专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0300015	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0100015	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0200015	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	4	5		
		B0500034	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500014	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	2		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计										
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计										
		F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计										
	就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	16		考查	2	4		职业生涯规划
						24		考查	6	4		就业指导
		N0103014	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		
		小计										
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：物流管理专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
		A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考试	1	4		
		H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	2	4		
		H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	3	4		
		H0101334	统计学	3	48	48		考试	4	4		
		H0407514	运筹学	3	48	48		考试	4	4		
		H0402014	物流管理专业导论	1	16	16		考查	1	4		
		小计		27.5	456	456						
	集中性实践教学环节	H0404274	认识实习	1	1周			考查	第3学期			
		小计		1								

表三：物流管理专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0400334	采购管理	3	48	48		考试	5	4		
		H0400414	物流工程	3	48	48		考试	5	4		
		H0400534	物流管理	3	48	48		考试	4	4		
		H0400614	国际物流	3	48	48		考试	6	4		
		H0400734	物流经济学	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0400834	供应链管理	3	48	48		考试	6	4		
		H0400914	物流系统分析与设计	2.5	40	40		考试	6	4		
		H0407314	物流信息系统	3	48	48		考试	5	4		
		小计		23	368	368						
	职业素养课程	H0401214	物流企业经营与运作	2.5	40	40		考试	6	4		
		H0401344	配送中心规划与运营	2	32	32		考查	5	4		
		H0407114	电子商务	1.5	24	24		考查	3	4		
		H0401924	电子商务实验	1	16		16	考查	3		2	
		H0407414	运输与配送管理	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0111234	会计学	2.5	40	40		考试	3	4		
		F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	4	4		
		F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	4		4	
		H0401744	国际贸易理论与实务	2	32	32		考查	5	4		
		E0190125	AutoCAD 应用实验	1.5	24		24	考查	4		2	
		H0403464	物流成本管理	2	32	32		考查	7	4		
		H0403364	物料管理	2	32	32		考查	7	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0402314	仓储管理	2	32	32		考查	5	4		
		H0405714	物流与供应链金融	2	32	32		考查	7	4		
		H0404064	物流数据挖掘技术	2	32	32		考查	7	4		
		H0402154	物流英语	2	32	32		考查	6	4		
		H0405194	ERP 模拟实验	1	16		16	考查	6		2	
		J0401054	智慧物流	2	32	32		考查	7	4		
		J0401064	区块链物流	2	32	32		考查	7	4		
		J0401074	物流安全管理	2	32	32		考查	6	4		
		J0401084	冷链物流	2	32	32		考查	7	4		
		J0402094	物流数据挖掘实验	1	16		16	考查	7		2	
		需选修 26 学分的职业素养课程，其中实验课程学分不低于 4.5 学分。										
	集中 性实 践教 学环 节	H0404374	生产实习	2	2 周			考查	第 6 学期			
		H0605444	学年论文	1	1 周			考查	第 6 学期			假期
		H0404624	SPSS 软件应用实验	1.5	24		24	考查	4		2	
		H0400394	采购与库存控制实训	1	16		16	考查	5		2	
		H0405994	配送中心经营模拟	1	16		16	考查	5		2	
		H0406894	物流设施与设备运营 仿真实验	1	16		16	考查	6		2	
		H0406994	生产物流运营模拟实 验	1	16		16	考查	4		2	
		H0400894	供应链管理系统仿真 实验	1	16		16	考查	6			
		H0400994	物流系统分析与设计 实验	1	16		16	考查	6			
		H0405294	物流综合实训	2	32		32	考查	7			
		H0404874	毕业实习 (校企联合培养)	4	4 周			考查	第 8 学期			
		H0405374	毕业论文	10	10 周			考查	第 8 学期			
		H0404974	毕业答辩	1	1 周			考查	第 8 学期			
		小计		27.5								

表四：物流管理专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：物流管理专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200014	思想道德修养与法律基础	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	2.5	40		20	考查	1-2			
	B0500014	形势与政策	2	32	8		考查	1-4	4		
	A0200814	心理健康教育	1	16	16		考查	1-2	2	2	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	3	48	48		考试	1	4		
信息技术类	F0418114	大学计算机基础	1	16	16		考查	1		2	
	F0418124	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1	2		
学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
	H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考试	1	4		
	H0402014	物流管理专业导论	1	16	16		考查	1	4		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	2		
	B0500034	思想政治理论课实践	2.5	40		20	考查	1-2			
	B0500014	形势与政策	2	32	8		考查	1-4	4		
	A0200814	心理健康教育	1	16	16		考查	1-2	2	2	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
就业指导课程	N0102001	大学生职业生涯规划与就业指导	0.5	8		8	考查	2		2	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	2		6	
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	48		考试	2	4		
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
	A0100914	经济数学(线性代数)	3	48	48		考试	2	4		
	H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	2	4		

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100014	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	4	64	64		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	2	32	8		考查	1-4	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	3		6	
公共外语类	W0100314	大学英语 3	3	48	48		考查	3	4		
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	3	4		
集中性实践教学环节	H0404274	认识实习	1	1 周			考查				
职业素养课程	H0407114	电子商务	1.5	24	24		考查	3	4		
	H0401924	电子商务实验	1	16		16	考查	3		2	
	H0111234	会计学	2.5	40	40		考试	3	4		
职业素养课程可选修 5 学分。											

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300014	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	2	32	8		考查	1-4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	4		6	
公共外语类	W0100414	大学英语 4	3	48	48		考查	4	4		
学科基础类	H0101334	统计学	3	48	48		考试	4	4		
	H0407514	运筹学	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	H0400534	物流管理	3	48	48		考试	4	4		
职业素养课程	F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	4	4		
	F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	4		4	
	E0190125	AutoCAD 应用实验	1.5	24		24	考查	4		2	
	H0314194	企业经营管理沙盘模拟	2	32		32	考查	4	4		
集中性实践教学环节	H0404624	SPSS 软件应用实验	1.5	24				24	考查	4	
	H0406994	生产物流运营模拟试验	1	16		16	考查	4		2	
职业素养课程可选修 4 学分以上。											

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	H0400334	采购管理	3	48	48		考试	5	4		
	H0400414	物流工程	3	48	48		考试	5	4		
	H0400734	物流经济学	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0407314	物流信息系统	3	48	48		考试	5	4		
职业素养课程	H0407414	运输与配送管理	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0401344	配送中心规划与运营	2	32	32		考查	5	4		
	H0401744	国际贸易理论与实务	2	32	32		考查	5	4		
	H0402314	仓储管理	2	32	32		考查	5	4		
集中性实践教学环节	H0400394	采购与库存控制实训	1	16		16	考查	5		2	
	H0405994	配送中心经营模拟	1	16		16	考查	5		2	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	5		6	
职业素养课程应选修 6 学分以上。											

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	H0400614	国际物流	3	48	48		考试	6	4		
	H0400834	供应链管理	3	48	48		考试	6	4		
	H0400914	物流系统分析与设计	2.5	40	40		考试	6	4		
职业素养课程	H0401214	物流企业经营与运作	2.5	40	40		考试	6	4		
	H0402414	物流风险管理与控制	2	32	32		考查	6	4		
	H0405194	ERP 模拟实验	1	16		16	考查	6			
	H0402154	物流英语	2	32	32		考查	6	4		
	J0401054	智慧物流	2	32	32		考查	6	4		
	J0401064	区块链物流	2	32	32		考查	6	4		
	J0401074	物流安全管理	2	32	32		考查	6	4		
就业指导课程	N0102001	大学生职业生涯规划与就业指导	0.5	8		8	考查	6		2	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	6		8	
集中性实践教学环节	H0404374	生产实习	2	2 周							
	H0605444	学年论文	1	1 周			考查	第 6 学期			假期
	H0406894	物流设施与设备运营仿真实验	1	16		16	考查	6		2	
	H0400894	供应链管理系统仿真实验	1	16		16	考查	6		2	
	H0400994	物流系统分析与设计实验	1	16		16	考查	6		2	
职业素养课程可选修 2.5 学分以上。											

## 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	H0403464	物流成本管理	2	32	32		考查	7	4		
	H0403364	物料管理	2	32	32		考查	7	4		
	H0403564	物流战略管理	2	32	32		考查	7	4		
	H0404064	物流数据挖掘技术	2	32	32		考查	7	4		
	J0401084	冷链物流	2	32	32		考查	7	4		
	J0402094	物流数据挖掘实验	1	16		16	考查	7		2	
	H0405714	物流与供应链金融	2	32	32		考查	7	4		
集中性实践教学环节	H0405294	物流综合实训	2	32		32	考查	7		4	
职业素养课程至少选修 8 学分。											

## 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0404874	毕业实习	4		4 周		考查	8			
	H0405374	毕业论文	10		10 周		考查	8			
	H0404974	毕业答辩	1		1 周		考查	8			

## 九、学校与行业（企业、实务部门、用人单位等）联合培养阶段实施方案 （针对“卓越计划”专业）/校企合作方案（针对“十三五”省级综合改革试点专业）

### 校企联合培养阶段方案

本专业“卓越物流师培养计划”分为校内学习和企业实习实践两个培养阶段。在企业培养阶段（0.75 学年），通过物流管理工作实践锻炼，着力提高学生的专业素质和从事物流业务运作管理工作的实践能力，校企联合培养创新能力强、适应企业发展需要的卓越物流师。

#### （一）培养目标

贯彻理论联系实际方针，将课堂基础理论和专业知识的学习与企业实践锻炼相结合，通过校企合作的形式，并结合企业物流业务运营的实际问题，联合培养了解企业的组织管理构架、规章制度、企业文化、企业管理模式，熟悉企业的物流业务运作，能在企业熟练从事供应链管理、物流信息管理、物流设施与设备管理、物流运营规划等工作的卓越物流师。

#### （二）培养标准

通过在企业半年时间的学习，学生应达到以下能力和素质要求：

- 1、具有良好的职业道德、坚定的追求卓越的态度、强烈的爱国敬业精神、社会责任感

和丰富的人文科学素养；

- 2、具有从事物流行业所需的相关数学、自然科学知识以及一定的经济管理知识；
- 3、具有良好的质量、环境、职业健康、安全和服务意识；
- 4、掌握扎实的基础知识和物流的基本理论知识，了解本专业的发展现状和趋势；
- 5、具有综合运用所学科学理论、分析物流运作的实际问题，并提出和解决相关问题的方案，具备物流系统设计与分析的能力；
- 6、具有较好的组织管理能力、较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力；
- 7、具有信息获取和职业发展学习能力；
- 8、了解本专业领域的相关标准，本行业的政策、法律和法规；
- 9、具备应对危机与突发事件的初步能力；
- 10、具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

### **（三）培养计划**

卓越物流师培养计划学制为 3-6 年，实践教学包括校内集中实践和企业集中实习两部分，最后 0.75 学年集中在企业学习和实践，并完成毕业论文。在企业学习阶段实施双导师制，分别由校内具有实践经验的教师（学业导师）和企业中业务水平高、责任心强的物流师（实务导师）担任指导老师，联合对学生进行指导。

#### **1、培养内容**

“校企联合培养”是培养物流管理专业应用型人才的重要环节，包括：认识实习、学年论文、物流业务运作各岗位实践、毕业实习和毕业论文等部分。经过多方面的训练和实践，培养学生发现和解决物流问题的能力，训练学生积极主动地运用理论知识和方法解决实际工作问题，并在实践中通过与企业工作人员交流，团队协同合作，提高学生的人际交往能力和竞争力，接受职业道德和职业责任感的教育。

#### **2、时间安排**

##### **（1）第一至第七学期上半期：校内学习**

利用校内的实训基地、校企共建实训基地等教学实践平台完成培养方案中规定的基本技能和初级技能实训环节，具体包括：认识实习、学年论文、相关专业课程实验等。

##### **（2）第七学期下半期至第八学期：企业生产实践、企业培训及毕业论文**

企业生产实践和校企联合培养课程学习利用半个学期及寒假时间，由企业安排相关的实践操作，对学生进行培训，并安排顶岗实习，在实习中进行岗位轮换。第八学期，在企业实习实践的同时完成与企业生产实际紧密结合的毕业论文，题目由企业、学校和学生共同拟定。

# 应急技术与管理专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足衡阳，面向湖南，辐射全国，旨在培养适应国家及地区经济发展，基础实、技术精、能力强，具有创新精神和社会责任感，德、智、体、美、劳全面发展的高素质应急技术与管理专业高级应用型人才。坚持应急管理和应急技术并重的理念，通过本专业的学习，学生应掌握应急管理、应急技术及相关安全学科等方面的理论知识和技能，熟悉突发事件发生机理并能熟练运用应急处置技术，同时应具备较深厚的人文和自然科学素养，具备解决工程问题的系统性思维、创新性潜质和国际化视野，具有良好的团队合作精神、较强的组织管理及沟通能力、科学的终身学习理念及学习方法。能够在公共安全、建筑、化工、政府应急管理部门和基层应急管理岗位从事突发事件处置、灾害评估、应急辅助决策、应急信息管理工作，并能解决复杂应急技术与应急管理问题的高素质应用型专门人才。

目标 1：熟悉应急技术与管理业务中使用的定义、使命、概念和术语，具备现代应急管理所需基础理论和专业知识，掌握科学的分析方法和专业技术；具有较宽的知识面，熟悉减灾、准备、响应、恢复等应急管理各阶段的工作流程、方法和技能。

目标 2：掌握风险评估技术方法，具备在自然环境、人类活动、建筑物理环境叠加背景下的应用能力，包括风险辨识、风险分析和脆弱性评价；掌握应急预案演练的技术方法，具备指导或参与各级各类各领域应急预案编制与演练的能力；掌握应急疏散、事态研判与控制、避难规划管理的技术方法；掌握应急资源的规划、配置、调度及分配的技术方法，具备应急资源管理能力。

目标 3：能够为政府、行业部门、非政府公共机构以及企业提供应急管理系统设计、安全信息管理、应急救援装备开发及预警运营管理方面的专业咨询和技术服务。

目标 4：能够熟练运用计算机技术和信息化手段，将信息技术运用到应急管理实践中，解决本领域的科学、工程、技术和管理问题。

目标 5：胜任本专业或相近专业的相关教育培训、研究开发、工程应用、技术咨询及行业企业管理工作。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1. 毕业要求

**毕业要求 1（工程知识）：**能够将数学、自然科学、管理科学、工程基础和专业知用于解决复杂应急技术与管理中的工程问题。

**毕业要求 2（问题分析）：**能够应用数学、自然科学、管理科学、工程科学的基本原理，通过文献研究、数学建模、工程实际等，分析、判断和表达应急技术与管理中的复杂工程问题，以获得有效结论。

**毕业要求 3（设计/开发解决方案）：**能够针对实际灾害中的复杂应急工程问题设计解决方案，梳理并设计应急救援的业务流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、环境、健康、法律、文化等因素。

**毕业要求 4（研究）：**能够基于科学原理并采用科学方法设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合等解决应急管理中的复杂工程问题，得出有效结论。

**毕业要求 5（使用现代工具）：**能够选择和应用现代仪器、信息技术工具、现代工程工具和模拟软件等解决应急技术与管理方面的复杂工程问题，包括对复杂工程问题的预测与模拟，同时考虑其结果的适用性和局限性，并能正确使用模拟与预测结果。

**毕业要求 6（工程与社会）：**熟悉应急管理方面的法律、法规、文化等知识，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价应急管理实践解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，能正确理解其社会责任。

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**了解环境、社会可持续发展相关知识，能够理解和评价针对实际灾害方面复杂问题的工程实践对环境及社会可持续发展的影响。

**毕业要求 8（职业规范）：**具有较强的职业道德和社会责任感，在应急技术与管理实践中具有法制意识，履行相应责任与义务。

**毕业要求 9（个人和团队）：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**毕业要求 10（沟通）：**能够就应急技术与管理方面复杂工程问题与同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或互动交流。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**毕业要求 11（项目管理）：**理解并掌握工程管理原理和经济决策方法，具有项目管理和经济决策基本能力，并能在多学科环境中应用。

**毕业要求 12（终身学习）：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 2. 毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（工程知识）：</b>	1-1 了解和掌握数学与自然科学的基础理论运用到工程问题分析中的方法。	工程力学（M）、工程测量（L）、工程地质学（M）、管理学原理（M）、安全工程学（M） 高等数学（H）、线性代数（H）、概率论（H）、大学物理（H）、普通化学（H）、大学物理实验（L）
	1-2 能够运用相关的专业知识分析应急技术与管理领域出现的技术问题。	灾害学（M）、流体力学（M）、电子电工技术（M）、金工实习（M）、电工电子实训（L）、认识实习（M）
	1-3 能够应用相关的应急管理科学知识进行企业应急管理体系分析。	应急管理学（H）、公共管理学（H）、安全人机工程学（M）、安全系统工程学（M）
<b>毕业要求 2（问题分析）</b>	2-1 能够根据所学科学知识的基本原理识别和判断应急技术与管理问题的关键环节。	灾害学（H）、工程地质学（L）、管理学原理（M）、高等数学（M）、线性代数（M）、概率论（M）、大学物理（M）、流体力学（M）、工程力学（M）、普通化学（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	2-2 能够通过文献研究和实践观测寻求应急技术与管理问题的解决方案及其可替代方案。	文献检索与科技论文写作 (M)、灾害经济学 (M)、安全工程学 (M)、应急监测与预警技术 (M)、公共管理学 (M)
	2-3 能够结合本专业发展趋势, 分析评估应急技术与管理问题解决方案的可行性和有效性。	应急管理 (M)、防火防爆工程 (M)、应急决策与指挥 (H)、灾害风险评估与控制 (H)、毕业设计 (L)、应急识图与地图制图 (M)、化工应急技术与管理 (M)、机械安全 (L)、安全系统工程 (M)、应急技术与管理创新创业实践 (M)、电气安全 (M)
毕业要求 3 (设计/开发解决方案)	3-1 能够分析应急技术与管理实践应用的特定需求, 确定具体的工程设计目标。	事故调查与案例分析 (M)、安全工程学 (L)、工程制图及应用 (L)、流体力学 (M)、工程力学 (L)、应急物流管理 (M)
	3-2 能够根据具体应急技术与管理问题选取适当的理论和技术手段并确定设计及实施方案。	文献检索与科技论文写作 (M)、通风工程 (L)、灾害风险评估与控制 (H)、工程制图及应用实验 (L)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (M)、马克思主义基本原理概论 (L)、应急救援预案编制与演练 (H)、应急识图与地图制图 (H)、应急疏散仿真技术 (M)、应急救援与演练实训 (M)、应急预案编制课程设计 (M)、应急技术与管理创新创业实践 (H)
	3-3 能够在经济、环境、法律、健康等现实因素的约束下对工程设计方案及技术方案的可行性进行评价, 并进一步提出优化措施。	安全系统工程 (H)、应急技术与管理综合能力训练 (M)、毕业设计 (L)、应急监测与预警技术 (H)、防火防爆工程 (M)、应急疏散仿真技术实践 (M)、化工应急技术与管理 (H)、机械安全 (M)、灾害风险评估与控制课程设计 (M)
毕业要求 4 (研究)	4-1 应用自然科学、应急技术与管理科学基本原理与方法及工程知识辨识应急系统中存在的风险。	工程力学 (L)、工程测量 (L)、通风工程 (M)、流体力学 (M)、高等数学 (L)、Python 语言程序设计 (M)、安全人机工程学 (M)、工程地质学 (M)
	4-2 能对应急系统进行风险分析, 具备制定研究路线、设计可行实验方案的能力。	线性代数 (L)、概率论 (L)、Python 语言程序设计实验 (L)、应急疏散仿真技术 (L)
	4-3 能够选用或搭建实验装置安全开展实验, 采集数据, 分析解释数据, 通过信息综合得到合理有效的结论。	大数据技术原理与应用 (H)、应急管理信息技术 (M)、防火防爆工程 (L)、毕业实习 (L)、应急疏散仿真技术实践 (L)、电气安全 (M)、应急监测与预警技术 (M)
毕业要求 5 (使用现代工具)	5-1 能够针对特定应急技术与管理问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源。	应急救援装备 (H)、应急物流管理 (M)、电子电工技术 (L)、大学计算机基础实践 (L)、Python 语言程序设计 (M)、应急决策与指挥 (M)、应急识图与地图制图 (M)、应急疏散仿真技术 (H)、安全人机工程学 (L)
	5-2 能够开发、选择与使用现代工具和信息技术工具, 解决包括预测与模拟在内的特定复杂应急技术与管理工程问题, 并能理解其局限性。	工程制图及应用 (M)、大数据技术原理与应用 (M)、应急管理信息技术 (H)、毕业设计 (L)、工程制图及应用实验 (L)、Python 语言程序设计实验 (M)、应急疏散仿真技术实践 (M)、电气安全 (M)、典型灾害应急实训 (H)、应急监测与预警技术实践 (H)
毕业要求 6 (工程与社会)	6-1 了解与应急技术与管理有关的社会、健康、法律及文化方面的知识, 并理解应承担的责任。	应急法律法规 (M)、环境工程概论 (L)、事故调查与案例分析 (M)、金工实习 (L)/电工电子实训 (L)、认识实习 (L)、公共管理学 (L)
	6-2 能够考虑社会、健康、法律及文化的影响选择适当的应急技术与管理方案。	系统工程 (M)、应急救援预案编制与演练 (M)、应急技术与管理综合能力训练 (L)、生产实习 (L)、危机应对及舆情管理 (M)、应急预案编制课程设计 (M)
毕业要求 7 (环境和可持续发展)	7-1 了解应急技术与管理专业领域相关的生产、设计、研究与开发过程中各种技术与管理环节对环境和社会可持续发展的影响。	应急救援装备 (M)、环境工程概论 (H)、生产实习 (L)、中国近代史纲要 (L)、形势与政策 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	7-2 能根据环境和社会可持续发展原则评价制定合理的应急设计方案。	灾害学(L)、应急管理学 (L)、应急监测与预警技术实践 (M)
毕业要求 8 (职业规范)	8-1 具有人文社会科学素养和社会责任感。	毕业实习 (L)、思想道德与法治 (H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (L)、马克思主义基本原理概论 (L)、中国近代史纲要(L)、心理健康教育 (L)
	8-2 能够在从事应急技术与管理工作中遵守工程职业道德规范和相关的法律法规技术标准并履行责任。	应急法律法规 (H)、生产实习 (L)、事故调查与案例分析 (M)、应急技术与管理专业导论 (H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)、大学生职业生涯规划与就业指导 (M)、应急技术与管理创新创业实践 (M)、就业实践 (M)
毕业要求 9 (个人和团队)	9-1 具有团队合作精神或意识。	应急技术与管理综合能力训练 (H)、毕业实习 (L)、毕业答辩 (L)、大学物理实验 (L)、军事理论 (L)、军训 (L)、体育 (M)、心理健康教育 (L)、应急救援与演练实训 (M)
	9-2 能够在涉及多学科背景的应急技术与管理团队中承担相应角色。	应急志愿者组织管理 (H)、思想政治理论课实践 (L)、大学生职业生涯规划与就业指导 (L)、创新创业理论与实践 (L)、危机应对及舆情管理 (M)、应急心理及灾后干预 (M)、应急技术与管理创新创业实践 (H)
毕业要求 10 (沟通)	10-1 能够就生产作业中出现的应急技术与管理问题做出书面和口头的清晰表达。	应急志愿者组织管理 (M)、应急决策与指挥 (H)、应急技术与管理综合能力训练 (M)、毕业答辩 (L)、工程制图及应用 (L)、危机应对及舆情管理 (H)、应急心理及灾后干预(H)、应急救援与演练实训(M)
	10-2 了解应急学科发展趋势并能与业界同行及社会公众进行有效沟通。	文献检索与科技论文写作 (H)、毕业设计 (L)、应急技术与管理专业导论 (L)、思想政治理论课实践 (L)、典型灾害应急实训 (M)、就业实践 (M)
	10-3 具有国际视野和一定的外语应用能力。	专业英语 (M)、形势与政策 (M)、大学英语 (H)、Python 语言程序设计(L)、e 时代大学生学习指导(L)
毕业要求 11 (项目管理)	11-1 理解并掌握工程管理原理, 并能在消防、建筑、化工等多学科环境中应用。	应急救援装备 (M)、化工应急技术与管理 (M)、应急救援预案编制与演练 (L)、应急志愿者组织管理 (L)、灾害风险评估与控制 (M)、创新创业理论与实践 (L)
	11-2 理解并掌握工程经济决策方法, 并能在消防、建筑、化工等多学科环境中应用。	系统工程 (M)、应急管理信息技术 (L)、灾害经济学 (H)、灾害风险评估与控制课程设计 (L)、毕业设计 (L)
毕业要求 12 (终身学习)	12-1 具有自主学习并适应应急技术与管理相关行业发展的能力。	文献检索与科技论文写作 (H)、专业英语 (H)、思想道德与法治 (L)、中国近代史纲要(L)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)、军事理论 (L)、大学英语 (M)、就业实践 (M)

### 三、主干学科、专业核心课程

#### 1、主干学科：安全科学与工程

#### 2、专业核心课程

应急管理学、应急救援装备、应急预案编制与演练、灾害风险评估与控制、应急监测与预警技术、应急决策与指挥、应急管理信息技术、灾害学、危机应对与舆情管理等。

### 四、主要实践性教学环节

军训、思想政治理论课实践、金工实习、电工电子实习、认识实习、生产实习；应急疏散仿真技术实践、应急监测与预警技术实践、应急救援与演练实训、应急技术与管理综合训

练、典型灾害应急实训；灾害风险评估课程设计、应急预案编制课程设计；毕业实习、毕业设计（论文）、毕业答辩。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 165.5 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 165.5 学分中包含：必修课程 134.5 学分（含理论课 82.125 学分，实践课 52.375 学分），选修课程 31 学分（含素质类选修 9 学分，专业选修课程 22 学分）。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

周数 项目	学年、期	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	17	16	14	14	13	13		102
专业实践			1	2	4	4	5	5		21
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√			
寒暑假		4	6	3	7	3	7	5		35
合计		23	27	24	28	24	28	26	15	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	228	252	152	80	40	24	0	0	776
学科基础课程	80	192	208	120	0	0	0	0	600
专业核心课程	0	0	32	104	184	168	120	0	592
职业素养课程	0	0	64	32	112	68	100	0	364
学时合计	308	444	456	336	336	260	220	0	2332
周学时数	18.12	24.67	25.33	18.67	18.67	14.44	12.22	0	

备注：1.学时统计只统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
 2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
 3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.33%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.38%
	公共外语类	8	128	96	32	4.86%
	信息技术类	4	64	32	32	2.43%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.74%
	素质类	9	144	112	32	5.47%
学科基础教育课程	学科基础类	31	496	464	32	18.84%
	集中性实践教学环节	6.5	104	0	104	3.95%
专业教育课程	专业核心课程	21	336	284	52	12.77%
	职业素养课程	22	352	296	56	13.37%
	集中性实践教学环节	31	496	0	496	18.84%
素质拓展实践	劳动素养教育	2学分32学时，其中劳动观教育（4学时），日常生活劳动（8学时），生产实践劳动（4学时），服务实践劳动（8学时），创新性实践劳动（8学时）。				
	素质拓展	选修不少于8学分，由创新创业教育3学分、经典阅读2学分、美育1学分、安全教育1学分、开放性实验1学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26号）实施				
合计		165.5	2732	1726	1006	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为18.84%

## 八、课程设置与教学进程

表一：应急技术与管理专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17								
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5								
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8								
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4								
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5								
	素质类 (9)	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：应急技术与管理专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类 36	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
		J0600114	工程制图及应用	2	32	32		考查	2	4		
		J0600214	流体力学	2	32	20	12	考试	3	4	2	
		J0600314	工程力学	2	32	32		考查	3	4		
		I0200134	普通化学	3	48	40	8	考查	2	4	2	
		G0300814	电子电工技术	2.5	40	28	12	考查	4	4	2	
		J0600014	应急技术与管理专业导论	1	16	16		考查	1	4		
		J0600614	安全工程学	1.5	24	24		考试	2	4		
		小计		33	512	476	32					
	集中性实践教学环节	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
		A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
		J0600054	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
		J0620124	工程制图及应用实验	1.5	24		24	考查	2		2	
		小计		6.5	104		104					

表三：应急技术与管理专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	J0600714	应急管理学	2	32	32		考试	4	4		
		J0601014	灾害学	2	32	32		考试	3	4		
		J0601114	应急监测与预警技术	2	32	32		考试	6	4		
		J0601514	灾害风险评估与控制	2.5	40	36	4	考试	4	4	2	
		J0600914	应急救援预案编制与演练	2	32	32		考试	5	4		
		J0600814	应急救援装备	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	
		J0601314	应急管理信息技术	2.5	40	28	12	考试	6	4	2	
		J0601214	应急决策与指挥	2	32	32		考试	5	4		
		J0601414	危机应对与舆情管理	2.5	40	28	12	考试	7	4	2	
		J0603834	应急技术与管理创新创业实践	1	16		16	考查	5		4	
		小计		20	336	284	52					
	职业素养课程	J0602614	公共管理学	2	32	32		考试	4	4		
		J0603214	环境工程概论	2	32	24	8	考查	3	4	2	
		J0603814	安全系统工程	2	32	32		考试	3	4		
		J0601814	防火防爆工程	3	48	36	12	考试	5	4	2	
		J0603314	灾害经济学	2	32	32		考查	6	4		
		J0601614	应急法律法规	1.5	24	24		考查	5	4		
		J0602114	应急心理及灾后干预	2	32	32		考试	7	4	2	
		J0602014	应急疏散仿真技术	2	32	32		考查	7	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		J0601714	应急识图与地图制图	2	32	32		考查	5	4	4	
		J0602414	应急志愿者组织管理	2	32	20	12	考查	6	4	2	
		J0602714	化工应急技术与管理	2.5	40	28	12	考试	7	4	2	
		J0603614	应急物流管理	2	32	20	12	考试	6	4	2	
		J0602214	专业英语	1	16	16		考查	6	4		
		J0602314	管理学原理	2	32	32		考查	3	4		
		J0601914	事故调查与案例分析	1.5	24	24		考查	6	4		
		J0602514	通风工程	2.5	40	28	12	考查	4	2	2	
		J0602814	机械安全	2	32	32		考查	7	4	2	
		J0602914	电气安全	2	32	32		考试	7	4	2	
		J0603914	工程测量	2.5	40	40		考查	5	4		
		J0603114	大数据技术原理与应用	2	32	32		考查	7	4	2	
		J0603414	文献检索与科技论文写作	1	16		16	考查	5		4	
		J0603514	安全人机工程学	2	32	32		考查	5	4	2	
		J0603714	工程地质学	2	32	32		考查	5	4		
		小计		45.5	696	536	160					
		备注：应至少选修 22 学分										
	集中性实践教学环节	J0620034	应急技术与管理综合能力训练	2	32		32	考查	7		16	
		J0622034	应急疏散仿真技术实践	2	32		32	考查	7		16	
		J0620934	应急救援与演练实训	2	32		32	考查	5		16	
		J0641544	灾害风险评估与控制课程 设计	2	32		32	考查	4		16	
		J0640944	应急预案编制课程 设计	2	32		32	考查	5		16	
		J0621134	应急监测与预警技术 实践	2	32		32	考查	6		16	
		J0620134	典型灾害应急实训	2	32		32	考查	6		16	
		J0600154	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		J0600284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		J0600094	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
		J0601034	就业实践	1	16		16	考查	7		16	
		小计		32	496		496					

表四：应急技术与管理专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：应急技术与管理专业分学期课程设置计划表

第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2		4	
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
素质类	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
	J0600014	应急技术与管理专业导论	1	16	16		考查	1	4		

第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2		4	
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
	J0600614	安全工程学	1.5	24	24		考试	2	4		
	J0600114	工程制图及应用	2	32	32		考查	2	4		
	J0620124	工程制图及应用实验	1.5	24		24	考查	2		4	
	I0200134	普通化学	3	48	40	8	考查	2	4	2	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业	1	16	14	2	考查	2, 6	4	2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考试	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	A0201014	大学物理	4	64	64		考查	3	6		
	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
	J0600214	流体力学	2	32	20	12	考查	3	4	2	
	J0600314	工程力学	2	32	32		考查	3	4		
专业核心课程	J0601014	灾害学	2	32	32		考试	3	4		
职业素养课程	J0602314	管理学原理	2	32	32		考查	3	4		
	J0603214	环境工程概论	2	32	24	8	考查	3	4	2	
	J0803814	安全系统工程	2	32	32		考试	3			
集中性实践教学环节	L1400114	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	

备注：其中职业素养课程至少选 4 学分

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	G0300714	电子电工技术	2.5	40	28	12	考查	4	4	2	
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	J0600714	应急管理学	2	32	32		考试	4	4		
	J0801514	灾害风险评估与控制	2.5	40	36	4	考试	4	4		
职业素养课程	J0602614	公共管理学	2	32	32		考试	4	4		
	J0602514	通风工程	2.5	40	28	12	考查	4	4	2	
集中性实践教学环节	L1410254	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
	J0600054	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
	J0800944	灾害风险评估课程设计	2	32		32	考查	4		16	

备注：其中职业素养课程至少选 2 学分

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	J0600914	应急救援预案编制与演练	2	32	32		考试	5	4		
	J0600814	应急救援装备	2.5	40	28	12	考试	5	4	2	
	J0601214	应急决策与指挥	2	32	32		考试	5	4		
	J0603834	应急技术与管理创新创业实践	1	16		16	考查	5		4	
职业素养课程	J0601614	应急法律法规	1.5	24	24		考查	5	4		
	J0601714	应急识图与地图制图	2	32	32		考查	5	4		
	J0603014	工程测量	2.5	40	40		考查	5	4		
	J0603414	文献检索与科技论文写作	1	16		16	考查	5		4	
	J0601814	防火防爆工程	3	48	36	12	考查	5	4	2	
	J0603514	安全人机工程学	2	32	32		考查	5	4		
	J0603714	工程地质学	2	32	32		考查	5	4		
集中性实践教学环节	J0620934	应急救援与演练实训	2	32		32	考查	5		16	
	J0640944	应急预案编制课程设计	2	32		32	考查	5		16	

备注：其中职业素养课程至少选 4.5 学分

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	J0601314	应急管理信息技术	2.5	40	28	12	考试	6	4	2	
	J0601114	应急监测与预警技术	2	32	32		考试	6	4		
职业素养课程	J0602214	专业英语	1	16	16		考查	6	4		
	J0601914	事故调查与案例分析	1.5	24	24		考查	6	4		
	J0603614	应急物流管理	2	32	20	12	考试	6	4	2	
	J0603314	灾害经济学	2	32	32		考查	6	4		
	J0602414	应急志愿者组织管理	2	32	20	12	考查	6	4	2	
集中性实践教学环节	J0600154	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
	J0621134	应急监测与预警技术实践	2	32		32	考查	6		16	
	J0620134	典型灾害应急实训	2	32		32	考查	6		16	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	

备注：其中职业素养课程至少选 7 学分

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核 心课程	J0601414	危机应对与舆情管理	2.5	40	28	12	考试	7	4	2	
职业素 养课程	J0602014	应急疏散仿真技术	2	32	32		考查	7	4		
	J0602114	应急心理及灾后干预	2	32	32		考试	7	4		
	J0602714	化工应急技术与管理	2.5	40	28	12	考试	7	4	2	
	J0602814	机械安全	2	32	32		考查	7	4		
	J0602914	电气安全	2	32	32		考试	7	4		
	J0603114	大数据技术原理与应用	2	32	32		考查	7	4		
集中性 实践教学 环节	J0620034	应急技术与管理综合能力训练	2	32		32	考查	7		16	
	J0622034	应急疏散仿真技术实践	2	32		32	考查	7		16	
	J0601034	就业实践	1	16		16	考查	7			

备注：其中职业素养课程至少选 4.5 学分

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性 实践教学 环节	J0600284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	J0600094	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	

**材料科学与工程学院**



# 无机非金属材料工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足湖南，面向全国，培养适应区域经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，具备无机非金属材料生产与应用的技术能力，主要服务于交通、建筑等领域，能够在企事业单位、研究机构从事产品开发、工艺设计、技术改造、质量控制及相关管理工作，具有创新精神和责任感的高素质应用型人才。

本专业期待毕业生 5 年左右能达成下列目标：

**目标 1：**能够综合运用学科专业知识，对无机非金属材料领域复杂工程问题进行综合分析研究并提出解决方案。

**目标 2：**在具有建材背景的无机非金属材料领域成为产品开发、工艺设计、技术改造、质量控制和生产管理等方面的主力，达到材料工程师的职业能力水平。

**目标 3：**具备较强的组织、协作及领导能力，能与业界同行和社会公众有效沟通和交流。

**目标 4：**具有健全的人格、良好的人文素养和强烈的社会责任感，具有法律、安全和环保意识，能遵守职业道德与规范，积极践行社会主义核心价值观。

**目标 5：**具备国际视野，能够不断拓展自身的知识结构、提升专业技能和综合素质，不断探索、不断创新，主动适应社会发展和职业环境的变化，成为新时代中国特色社会主义建设者。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1、毕业要求

毕业要求 1（工程知识）：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决无机非金属材料领域复杂工程问题；

毕业要求 2（问题分析）：能够应用数学、自然科学、工程科学等学科的基本原理，通过文献研究、工程推理、数学建模等方法，识别、表达、分析无机非金属材料生产、设计、研发相关复杂工程问题，获得有效结论；

毕业要求 3（设计/开发解决方案）：能够针对建材背景的无机非金属材料生产过程，设计满足需求的系统单元或工艺流程，并能够在设计过程中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

毕业要求 4（研究）：能够基于无机非金属材料相关科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据等方法，对本专业领域复杂工程问题进行研究，并通过条件假设、数据

提炼、信息综合等方法得到合理有效的结论；

毕业要求 5（使用现代工具）：能够针对建材背景的无机非金属材料生产、设计、研发过程中的复杂工程问题，能开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行合理的预测和模拟，并能够理解其局限性；

毕业要求 6（工程与社会）：能够结合社会、健康、安全、法律以及文化的影响，根据无机非金属材料相关专业基础知识，合理分析和评价建材领域复杂工程问题的解决方案，并理解工程技术人员应承担的责任；

毕业要求 7（环境和可持续发展）：在解决无机非金属材料领域复杂工程问题中，能够理解和评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

毕业要求 8（职业规范）：具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

毕业要求 9（个人和团队）：能够在多学科背景下的项目团队中，承担个体、团队成员以及负责人的角色；

毕业要求 10（沟通）：能够就无机非金属材料领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文案，陈述发言，清晰表达或回应指令，并具有一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

毕业要求 11（项目管理）：能够理解并掌握无机非金属材料领域工程管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用；

毕业要求 12（终身学习）：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，成为新时代中国特色社会主义的建设者。

## 2、培养目标实现矩阵

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√			
毕业要求 2	√	√			
毕业要求 3	√	√		√	
毕业要求 4	√	√			
毕业要求 5	√	√			
毕业要求 6			√	√	
毕业要求 7				√	
毕业要求 8				√	
毕业要求 9			√		
毕业要求 10			√		√
毕业要求 11				√	
毕业要求 12					√

### 3、毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1</b> (工程知识): 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决无机非金属材料领域复杂工程问题;	1.1 能将数学、自然科学、工程科学的语言工具用于复杂工程问题的恰当表述中;	材料科学基础 (H), 材料工程基础 (H), 物理化学(M), 高等数学(M), 工程数学 (M), 工程力学 (M), 大学物理 (M), 大学化学 (M), 大学物理实验 (M)
	1.2 能针对工程问题建立合适的数学模型或原理方程并利用恰当的边界条件求解;	材料科学基础 (H), 材料工程基础 (H), 物理化学(M), 高等数学(M), 工程数学 (M), 大学物理 (M), 工程力学 (M), 大学化学 (M), 大学物理实验 (M)
	1.3 能够运用原理方程和工程知识, 推演和分析无机非金属材料领域复杂工程问题;	材料科学基础 (H), 材料工程基础 (H), 物理化学 (M), 大学化学 (M)
	1.4 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识, 用于无机非金属材料领域复杂工程问题解决方案的比较和综合。	材料科学基础 (H), 材料工程基础 (H), 物理化学 (M), 大学化学 (M)
<b>毕业要求 2(问题分析):</b> 能应用数学、自然科学、工程科学等学科的基本原理, 通过文献研究、工程推理、数学建模等方法, 识别、表达、分析无机非金属材料生产、设计、研发相关复杂工程问题, 获得有效结论;	2.1 能应用数学、自然科学、工程科学等学科的基本原理, 识别和判断复杂工程问题的关键环节与参数;	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学 (H), 无机材料物理性能 (H), 计算机在材料学中的应用 (M), 结晶矿物学与矿物分析 (M), 工程数学 (L)
	2.2 能基于专业基础知识和数学模型方法正确表达无机非金属材料领域复杂工程问题;	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学 (H), 无机材料物理性能 (H), 计算机在材料学中的应用 (M), 结晶矿物学与矿物分析 (M)
	2.3 能认识到无机非金属材料领域工程问题有多种可选择方案, 并能通过文献研究寻求可替代的解决方案;	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学 (H), 计算机在材料学中的应用 (H), 无机材料物理性能 (M), 结晶矿物学与矿物分析 (M)
	2.4 能运用基本原理, 借助文献研究, 分析无机非金属材料生产、设计、研发相关复杂工程问题, 获得有效结论。	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学 (H), 计算机在材料学中的应用 (H), 无机材料物理性能 (M), 结晶矿物学与矿物分析 (M)
<b>毕业要求 3 (设计/开发解决方案):</b> 能够针对建材背景的无机非金属材料生产过程, 设计满足需求的系统单元或工艺流程, 并能够在设计过程中体现创新意识, 综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素;	3.1 掌握工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术, 了解影响设计目标和技术方案的各种因素;	材料工厂工艺设计概论课程设计 (H), 无机非金属材料热工设备课程设计 (H), 无机非金属材料热工设备 (H), 粉体工程学与设备 (H), 材料工厂工艺设计概论 (M), 工程制图与 CAD (M), 机械设计基础 (M)
	3.2 能够针对建材背景的无机非金属材料生产过程, 完成特定单元的设计;	材料工厂工艺设计概论课程设计 (H), 粉体工程学与设备 (M), 无机非金属材料热工设备课程设计 (H), 无机非金属材料热工设备 (M), 材料工厂工艺设计概论 (M), 工程制图与 CAD (M), 机械设计基础 (M)
	3.3 能够进行无机非金属材料生产工艺设计、系统或流程设计, 在设计中体现创新意识;	材料工厂工艺设计概论课程设计 (H), 无机非金属材料热工设备课程设计 (H), 无机非金属材料热工设备 (M), 粉体工程学与设备 (M), 材料工厂工艺设计概论 (M), 工程制图与 CAD (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	3.4 能够在无机非金属材料领域复杂工程问题的设计方案中综合考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。	材料工厂工艺设计概论课程 (H), 无机非金属材料热工设备课程 (H), 无机非金属材料热工设备 (H), 粉体工程学与设备 (H), 材料工厂工艺设计概论 (M), 工程制图与 CAD (M),
<b>毕业要求 4(研究):</b> 能够基于无机非金属材料相关科学原理, 对无机非金属材料领域复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论;	4.1 能够基于科学原理, 通过文献调研或相关方法, 调研和分析无机非金属材料领域复杂工程问题的解决方案;	毕业设计 (H), 材料创新综合实验 (H), 水泥与混凝土工艺学实验/陶瓷工艺学实验 (H), 材料科学基础实验 (M), 材料工程基础实验 (M)
	4.2 能够根据无机非金属材料领域复杂工程问题特征, 选择研究路线, 设计实验方案;	毕业设计 (H), 材料创新综合实验 (H), 水泥与混凝土工艺学实验/陶瓷工艺学实验 (H), 材料科学基础实验 (M), 材料工程基础实验 (M)
	4.3 能够根据实验方案构建实验系统, 安全地开展实验, 正确地采集实验数据;	毕业设计 (H), 材料创新综合实验 (H), 水泥与混凝土工艺学实验/陶瓷工艺学实验 (H), 材料科学基础实验 (M), 材料工程基础实验 (M), 物理化学实验 (M), 大学化学实验 (M)
	4.4 能对实验结果进行分析和解释, 并通过信息综合得到合理有效的结论。	毕业设计 (H), 材料创新综合实验 (H), 水泥与混凝土工艺学实验/陶瓷工艺学实验 (H), 材料科学基础实验 (M), 材料工程基础实验 (M), 大学化学实验 (M), 物理化学实验 (M)
<b>毕业要求 5(使用现代工具):</b> 能够针对建材背景的无机非金属材料生产、设计、研发过程中的复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测和模拟, 并能够理解其局限性;	5.1 了解专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法, 并理解其局限性;	工程材料表征技术 (H), 计算机在材料中的应用 (H), 3D 打印材料与工艺 (H), 仪表及其自动化 (M)
	5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件, 对无机非金属材料领域复杂工程问题进行分析、计算与设计;	工程材料表征技术 (H), 计算机在材料中的应用 (H), 3D 打印材料与工艺 (H), 仪表及其自动化 (M)
	5.3 能开发或选用合适的现代工具对建材背景的无机非金属材料生产、设计、研发过程中的复杂工程问题进行模拟和预测, 分析其局限性。	工程材料表征技术 (H), 计算机在材料中的应用 (H), 3D 打印材料与工艺 (H), 仪表及其自动化 (M)
<b>毕业要求 6(工程与社会):</b> 能够基于工程领域相关背景知识进行合理分析、评价无机非金属材料领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任;	6.1 了解无机非金属材料领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规, 理解不同社会文化对工程活动的影响;	建材标准与法规 (H), 生产实习 (H), 毕业实习 (M), 思想道德与法治 (M), 思想政治理论课实践 (M)
	6.2 分析和评价无机非金属材料领域工程实践对社会、健康、安全、法律以及文化产生的影响, 以及这些制约因素对项目实施的影响, 并理解应承担的责任与义务。	建材标准与法规 (H), 生产实习 (H), 毕业实习 (M), 思想道德与法治 (M), 思想政治理论课实践 (M)
<b>毕业要求 7(环境和可持续发展):</b> 在解决无机非金属材料领域复杂工程问题中, 能够理解和评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响;	7.1 能知晓和理解无机非金属材料领域环境保护和可持续发展的理念和内涵;	材料工厂工艺设计概论 (H), 材料安全与环保 (H), 认识实习 (H), 建材化学助剂 (M)
	7.2 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考无机非金属材料领域工程实践的可持续性, 评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。	材料工厂工艺设计概论 (H), 材料安全与环保 (H), 认识实习 (H), 建材化学助剂 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 8(职业规范):</b> 具有人文社会科学素养和社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任;	8.1 了解中国国情,理解个人与社会的关系,践行社会主义核心价值观;	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学(H),毕业实习(H),习近平新时代中国特色社会主义思想概论(M),毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(M),马克思主义基本原理概论(M),中国近现代史纲要(M),形势与政策(M)
	8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范,并能在无机非金属材料领域工程实践中自觉遵守;	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学(H),毕业实习(H),习近平新时代中国特色社会主义思想概论(M),毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(M),马克思主义基本原理(M),形势与政策(M),中国近现代史纲要(L)
	8.3 理解材料工程师对公众的安全、健康和福祉,以及环境保护的社会责任,能够在工程实践中自觉履行责任。	水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学(H),毕业实习(H),习近平新时代中国特色社会主义思想概论(M),毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(M),马克思主义基本原理(M),形势与政策(M),中国近现代史纲要(L)
<b>毕业要求 9(个人和团队):</b> 能够在多学科背景下的项目团队中,承担个体、团队成员以及负责人的角色;	9.1 能够在多学科背景下的团队中,善于与他人沟通交流,合作共事;	材料创新创业实训(H),水泥生产与实操/现代陶瓷生产实践(H),体育(M),军事军训(M),电工电子技术(M),电工电子实训(M),先进制造实训(M)
	9.2 能够在团队中独立或合作开展工作;	材料创新创业实训(H),水泥生产与实操/现代陶瓷生产实践(H),体育(M),军事军训(M),电工电子技术(M),电工电子实训(M),先进制造实训(M)
	9.3 能够在多学科背景下的团队中,具有组织、协调、管理能力。	材料创新创业实训(H),水泥生产与实操/现代陶瓷生产实践(H),体育(M),军事军训(M),电工电子技术(M),电工电子实训(M),先进制造实训(M)
<b>毕业要求 10(沟通):</b> 能够就无机非金属材料领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文案、陈述发言、清晰表达或回应指令,并具有一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流;	10.1 能就无机非金属材料领域复杂工程问题,以口头、文稿、图表等方式,准确表达自己的观点,回应质疑,理解与业界同行和社会公众交流的差异性;	毕业设计(H),特种混凝土/先进陶瓷(M),材料专业英语(M),电工与电子技术(M),大学计算机基础实践(L),Python 语言程序设计(L),Python 语言程序设计实验(L)
	10.2 了解无机非金属材料领域的国际发展趋势及研究热点,理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性;	毕业设计(H),特种混凝土/先进陶瓷(H),材料专业英语(M),电工与电子技术(M),大学英语(L),大学计算机基础实践(L),Python 语言程序设计(L),Python 语言程序设计实验(L)
	10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达或回应指令的能力,能够就无机非金属材料领域复杂工程问题,在跨文化背景下进行沟通和交流。	毕业设计(H),特种混凝土/先进陶瓷(H),材料专业英语(M),电工与电子技术(M),大学英语(L),大学计算机基础实践(L),Python 语言程序设计(L),Python 语言程序设计实验(L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 11（项目管理）：</b> 理解并掌握无机非金属材料领域工程管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用；	11.1 掌握工程项目管理中涉及的原理和经济决策方法；	工程技术经济学（H），建材企业管理（H），创新创业理论与实践（M）
	11.2 了解无机非金属材料工程及产品全周期、全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题；	工程技术经济学（H），建材企业管理（M），创新创业理论与实践（M）
	11.3 能在多学科环境下，在设计开发解决方案的过程中，运用工程管理原理与经济决策方法。	工程技术经济学（H），建材企业管理（M），创新创业理论与实践（M）
<b>毕业要求 12（终身学习）：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，成为新时代中国特色社会主义的建设者。	12.1 能在社会发展的大背景下，认识到自主学习和终身学习的必要性	材料科学与工程导论（H），材料创新创业实训（H），e时代大学生学习指导（M），大学生职业规划与就业指导（M），心理健康教育（M）
	12.2 具有自主学习的能力，包括技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提问题的能力等。	材料科学与工程导论（H），材料创新创业实训（H），大学生职业规划与就业指导（M），心理健康教育（M），e时代大学生学习指导（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：材料科学与工程

专业核心课程：水泥与混凝土工艺学/陶瓷工艺学、材料科学基础、材料工程基础、无机材料物理性能、工程材料表征技术、无机非金属材料热工设备、粉体工程学与设备、材料工厂工艺设计概论。

### 四、主要实践性教学环节

军训、电工电子实训、先进制造实训、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计等。

大学物理实验、大学化学实验、物理化学实验、材料创新综合实验、材料科学基础实验、材料工程基础实验、水泥与混凝土工艺学实验/陶瓷工艺学实验、材料工厂工艺设计概论课程设计、无机非金属材料热工设备课程设计等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课 130.5 学分和选修课程 35.5 学分；实践课 51.5 学分，占总学分 166 学分的 31.02%。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								3
课堂教学		14	17	17	17	18	18	15		116
专业实践			1	1	1			3		6
毕业实习									4	4
毕业答辩与鉴定									1	1
毕业论文（设计）									10	10
机动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
考试		1	1	1	1	1	1	1	0	7
社会实践			√		√		√		课外及假期进行	
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4	0	34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

周学时分配表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		236	212	120	80	/	40	/	/	688
学科基础课程		96	176	288	/	40	/	/	/	600
专业教育课程		/	16	/	240	248	312	216	160	1192
就业指导类		/	16	32	/	/	24	/	/	72
学时合计		332	420	440	320	288	376	216	160	
周学时数		19.5	23.3	24.4	17.8	16	20.9	12	10.7	
合计										

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.30%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.37%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	信息技术类	4	64	32	32	2.42%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.73%
	素质类	9	144	112	32	5.45%
学科基础教育课程	学科基础类	30.5	488	472	16	18.48%
	集中性实践教学环节	7	112	0	112	4.24%
专业教育课程	专业核心课程	20	320	296	24	12.12%
	专业特色选修课程	9	144	80	64	5.45%
	职业素养课程	20.5	328	272	56	12.42%
	集中性实践教学环节	25	400	0	400	15.15%
素质拓展实践	劳动素养教育	劳动观教育（4学时），日常生活劳动（8学时），生产实践劳动（4学时），服务实践劳动（8学时），创新性实践劳动（8学时）。				
	素质拓展	选修不少于8学分（由创新创业教育3学分、经典阅读2学分、美育1学分、安全教育1学分、开放性实验1学分、体育素质训练2学分以及社会与环境、工程伦理、社会实践、公益活动、社团活动等组成。）				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26号）实施				
合计		166	2740	1802	938	100%

备注：选修课包含“文化素质课”、“职业素养课程”以及专业特色选修模块中的课程合计 35.5 学分，占总学分比例为 21.5%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：无机非金属材料工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17								
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	公共外语类	小计		11.5								
		W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8								
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4								
	就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5								
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分,其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分,实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：无机非金属材料工程专业基础课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	总学分	总学时	学时分类		考核方式	开课学期	周学时分类		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础平台	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64	0	考试	1	6	0	
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64	0	考试	2	4	0	
		A0201014	大学物理	4	64	64	0	考试	3	6	0	
		I0504714	大学化学	4	64	64	0	考查	2	6	0	
		I0504514	物理化学	3	48	48	0	考试	3	4	0	
		A0103814	概率论	2	32	32	0	考试	3	4	0	
		A0103714	线性代数	3	48	48	0	考试	4	4	0	
		E0414134	工程力学	2.5	40	40	0	考查	5	4	0	
		L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	4	2	
		G0403014	电工与电子技术	2	32	24	8	考试	3	4	2	
		小计		30.5								
	集中实践教学环节	P0100334	电工电子实训	1	16	0	16	考查	3	0	16	
		P0200334	先进制造实训	1	16	0	16	考查	2	0	16	
		L0320154	认识实习	1	16	0	16	考查	2		16	
		A0201714	大学物理实验	2	32	0	32	考查	3	0	4	
		L0320114	大学化学实验	1	16	0	16	考查	2	0	4	
		I0524524	物理化学实验	1	16	0	16	考查	3	0	4	
		小计		7								

表三：无机非金属材料工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	总学分	总学时	学时分类		考核方式	开课学期	周学时分类		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育平台	专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48	0	考试	4	4	0	
		L0312314	材料工程基础	3	48	48	0	考试	4	4	0	
		L0300114	无机材料物理性能	3	48	48	0	考试	5	4	0	
		L0313314	工程材料表征技术	2	32	32	0	考试	5	2	0	
		L0300314	粉体工程学与设备	2.5	40	40	0	考试	5	4	0	
		L0300214	无机非金属材料热工设备	2.5	40	40	0	考试	6	4	0	
		L0300514	材料工厂工艺设计概论	2	32	32	0	考试	7	4	0	
		小计		18	288	288	0					
	专业特色模块（水泥混凝土材料方向）	L0300414	水泥与混凝土工艺学	3.5	56	56	0	考试	6	4	0	校企合作课程（选修）
		L0302424	水泥与混凝土工艺学实验	3	48	0	48	考查	6	0	8	选修
		L0300614	特种混凝土	1.5	24	24	0	考查	7	4	0	选修
		L0300734	水泥生产与实操	1	16	0	16	考查	7	0	16	选修
	专业特色模块（先进陶瓷方向）	L0300814	陶瓷工艺学	3.5	56	56	0	考试	6	4	0	校企合作课程（选修）
		L0302824	陶瓷工艺学实验	3	48	0	48	考查	6	0	8	选修
		L0303614	先进陶瓷材料	1.5	24	24	0	考试	7	4	0	选修
		L0301034	现代陶瓷生产实践	1	16	0	16	考查	7	0	8	选修
	<p>基于学生学习兴趣及就业方向的不同，本专业开设了两个模块的专业特色课，分别是水泥混凝土材料模块和先进陶瓷材料模块，专业特色模块总学分为 9 分，总学时为 144 学时。</p> <p>模块选择：学生在第 4 学期末自主选择相适应的模块。</p>											
	职业素养课程	E1090234	机械设计基础	2	32	32	0	考查	4	4	0	限选
		L0303714	结晶矿物学与矿物分析	2	32	32	0	考试	4	4	0	限选
		L0301914	建材标准与法规	1	16	16	0	考查	6	2	0	限选
		L0302234	案例分析	1	16	0	16	考查	7	0	2	
		L0122114	材料安全与环保	1	16	16	0	考查	2	2		限选
		L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	4	0	限选
		L0224114	材料专业英语	1	16	16	0	考查	6	2	0	限选
		L0302334	水泥质量控制技术	3	48	0	48	考试	7	0	16	
		L0100914	仪表及自动化	2	32	32	0	考查	5	4	0	限选
		L0301314	工程技术经济学	2	32	32	0	考试	5	4	0	限选
		L0301414	建材化学助剂	1.5	24	24	0	考查	6	2	0	限选

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	总学分	总学时	学时分类		考核方式	开课学期	周学时分类		备注
						理论	实践			理论	实践	
		L0301934	建材生产操作技术	3	48	0	48	考试	7	0	16	
		L0302034	建材机械设备安装与维修	2	32	0	32	考查	7	0	16	
		L0301514	建材企业管理	1	16	16	0	考查	7	2	0	限选
		L0301734	热工测试	1	16	0	16	考查	7	0	16	
		L0301814	科技论文写作	1	16	8	8	考查	6	2	8	
		L0125214	计算机在材料学中的应用	2	32	16	16	考查	6	2	2	限选
		L0221214	3D 打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	限选
		小计		20.5	328	272	56					
备注：至少选修 20.5 学分；3D 打印材料与工艺、机械设计基础、结晶矿物学与矿物分析、建材标准与法规、材料安全与环保、仪表及其自动化、材料专业英语、工程制图与 CAD、工程技术经济学、建材化学助剂、建材企业管理、计算机在材料学中的应用（机房授课）为限选，其他课程为任选。												
集中性实践教学环节	L0330154	生产实习	3	48	0	48	考查	6	0	16		
	L0330284	毕业实习	4	64	0	64	考查	7	0	16		
	L0431214	材料创新综合实验	2	32	0	32	考查	7	0	8		
	L0214214	材料创新创业实训	2	32	8	24	考查	5	2	8		
	L0321314	材料科学基础实验	1	16	0	16	考查	4	0	2		
	L0322314	材料工程基础实验	1	16	0	16	考查	4	0	2		
	L0300244	无机非金属材料热工设备课程设计	2	32	0	32	考查	6	0	16		
	L0304544	材料工厂工艺设计概论课程设计	2	32	0	32	考查	7	0	16		
	L0330394	毕业设计	10	160	8	160	考查	8	0	16		
	小计		27	432	8	424						

表四：无机非金属材料工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理 论	实 践	
素质 拓展 实践	劳动素 养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓 展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新 创业 实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五. 无机非金属材料工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40	0	考试	1	4	0	
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5/2	20	0	20	考查	1	0	0	
	B0500114	形势与政策	2/4	8	8		考查	1	4	0	
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	0	16	考查	1	0	2	
	xxwl17109	E时代大学生学习指导	1	16	16	0	考查	1	0	2	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2	0	
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
	C0105114	体育专项训练	0	6	6	0	考查	1	0	2	
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101814	高等数学(上)	4	64	64	0	考试	1	6	0	
	L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	4	2	
小计			19.75								

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4	0	
	B0500034	思想政治理论课实践	2.5/2	20	0	20	考查	2	0	0	
	B0500014	形势与政策	2/4	8	8	0	考查	2	4	0	
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2	0	4	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32	0	考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	0	6	6	0	考查	2		2	
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101714	高等数学(下)	4	64	64	0	考试	2	4	0	
	A0101014	大学化学	4	64	64	0	考查	2	6	0	
就业指导课程	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	4	0	职业生涯规划
集中性实践教学环节	L0320154	认识实习	1	16	0	16	考查	2		16	
	L0320114	大学化学实验	1	16	0	16	考查	2	0	4	
	P0200334	先进制造实训	1	16	0	16	考查	2	0	16	
职业素养类	L0122114	材料安全与环保	1	16	16	0	考查	2	2	0	
小计			26.25								

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4	0	
	B0500014	形势与政策	2/4	8	8	0	考查	3	4	0	
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32	0	考查	3	2	0	
	C0105114	体育专项训练	0	6	6	0	考查	3		2	
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0201014	大学物理	4	64	64	0	考试	3	6	0	
	A0101214	物理化学	3	48	48	0	考试	3	4	0	
	G0401044	电工与电子技术	2	32	24	8	考试	3	4	2	
	A0103814	概率论	2	32	32	0	考试	3	4	0	
集中性实践教学环节	P0100334	电工电子实训	1	16	0	16	考查	3	0	16	
	L0320624	物理化学实验	1	16	0	16	考查	3	0	4	
	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3	0	4	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	0	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	6/16	32	0	6	考查	3	0	6	
小计			24.5								

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48	0	考试	4	4	0	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4	0	
	B0500014	形势与政策	2/4	8	8	0	考查	4	4	0	
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32	0	考查	4	2	0	
	C0105114	体育专项训练	0	6	6	0	考查	4		2	
专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48	0	考试	4	4	0	
	L0312314	材料工程基础	3	48	48	0	考试	4	4	0	
职业素养课程	E0450611	机械设计基础	2	32	32	0	考查	4	4		限选
	L0301114	结晶矿物学与矿物分析	2	32	32	0	考试	4	4	0	限选
	L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	4	4	限选
集中性实践环节	L0321314	材料科学基础实验	1	16	0	16	考查	4	0	2	
	L0322314	材料工程基础实验	1	16	0	16	考查	4	0	2	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	6/16	32	0	6	考查	4	0	6	
小计			23								

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
学科基础类	A0103814	工程力学	2.5	40	40	0	考查	5	4	0	
专业核心课程	L0300314	粉体工程学与设备	2.5	40	40	0	考试	5	4	0	
	L0313214	工程材料表征技术	2	32	32	0	考试	5	4	2	
	L0300114	无机材料物理性能	3	48	48	0	考试	5	4	0	
职业素养课程	E0450511	仪表及其自动化	2	32	32	0	考试	5	4	0	限选
	L0221214	3D 打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	限选
	L0301314	工程技术经济学	2	32	32	0	考试	5	4	0	限选
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	6/16	32	0	6	考查	5	0	6	
集中性实践环节	L0214214	材料创新创业实训	2	32	0	32	考查	5	0	8	
小计			18								

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40	0	考试	5-6	4	0	
专业核心课程	L0300214	无机非金属材料热工设备	2.5	40	40	0	考试	6	4	0	
专业特色课程	L0300414	水泥与混凝土工艺学	3.5	56	56	0	考试	6	4	0	选修 (选择相对应模块的专业特色课程)
	L0300814	陶瓷工艺学	3.5	56	56	0	考试	6	4	0	
集中性实践教学环节	L0302424	水泥与混凝土工艺学实验	3	48	0	48	考查	6	0	8	选修
	L0302824	陶瓷工艺学实验	3	48	0	48	考查	6	0	8	
	L0330154	生产实习	3	48	0	48	考查	6	0	16	
	L0300244	无机非金属材料热工设备课程设计	2	32	0	32	考查	6	0	16	
职业素养课程	L0301214	建材标准与法规	1	16	16	0	考查	6	2	0	修满 5.5 学分
	L0224114	材料专业英语	1	16	16	0	考查	6	2	0	
	L0301414	建材化学助剂	1.5	24	24	0	考查	6	2	0	
	L0301814	科技论文写作	1	16	8	8	考查	6	2	8	
	L0125214	计算机在材料学中的应用	2	32	8	24	考查	6	2	4	
就业指导课程	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	4	0	就业指导
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	8/16	32	0	8	考查	6	0	8	
小计			23.5								

## 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	L0300514	材料工厂工艺设计概论	2	32	32	0	考试	7	4	0	
专业特色课程	L0300614	特种混凝土	1.5	24	24	0	考试	7	4	0	选修 (选择 相对应 模块的 专业特 色课程)
	L0300914	先进陶瓷材料	1.5	24	24	0	考试	7	4	0	
	L0300734	水泥生产与实操	1	16	0	16	考查	7		16	
	L0301034	现代陶瓷生产实践	1	16	0	16	考查	7		16	
集中性实践教学环节	L0330284	毕业实习	4	64	0	64	考查	7	0	16	
	L0431214	材料创新综合实验	2	32	0	32	考查	7	0	8	
	L0304544	材料工厂工艺设计概论课程设计	2	32	0	32	考查	7	0	16	
职业素养课程	L0301514	建材企业管理	1	16	16	0	考查	7	2	0	修满 1学 分
	L0302234	案例分析	1	16	0	16	考查	7	0	2	
	L0302334	水泥质量控制技术	3	48	0	48	考查	7	0	16	
	L0301934	建材生产操作技术	3	48	0	48	考查	7	0	16	
	L0302034	建材机械设备安装与维修	2	32	0	32	考查	7	0	16	
	L0301734	热工测试	1	16	0	16	考查	7	0	16	
小计			13.5								

## 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	L0330394	毕业设计	10	160	0	160	考查	8	0	16	
小计			10								

## 九、学校与行业（企业、实务部门、用人单位等）联合培养阶段实施方案 （针对“卓越计划”专业）/校企合作方案

### 1、企业工程实践的培养计划

表六：企业工程实践学习计划

序号	企业工程实践学习项目	学分数	周数（学时）	执行时间	实习层次	备注
1	认识实习	1	1周	第4学期	综合认知	必修
2	生产实习	3	3周	第7学期	综合训练	必修
3	毕业实习	4	4周	第8学期	综合训练	必修
4	毕业设计	10	10周	第8学期	综合训练	必修
	合计	18	18周			

说明：1）表六中“企业工程实践学习项目”为学生在企业由企业指导教师采用课堂或现场教学+学生自主学习完成；

2）毕业答辩视情况确定，可根据需要安排在企业由校企双方教师共同完成。

## 2、企业培养模式

根据工程师的培养目标和要求,采用与行业内知名企业合作的 3+1 培养模式,一方面邀请企业的校外指导教师结合自身特长到学校参与讲授课程的部分内容,另一方面将若干实践教学环节放在企业内完成,学生在企业累计时间为 1 年,从而为学生提供近距离整体熟悉、掌握实际生产知识的条件和机会,培养学生发现和解决工程实际问题的能力,实现学校培养与企业实践的衔接,使学生毕业后能尽快实现角色转换。

校企共同建立学生在高校和企业学习期间的培养目标、培养标准、培养方案等综合的培养体系。

## 3、企业培养标准实现矩阵

表七: 企业培养标准实现矩阵

序号	企业工程实践 学习项目	周数 (学时)	执行时间	培养能力 内容与要求	考核方式
1	认识实习	1 周	第 2 学期	参见各课程 教学大纲	考查
2	生产实习	3 周	第 6 学期		考查
3	毕业实习	4 周	第 7 学期		考查
4	毕业设计	10 周	第 8 学期		考查
	合计	18 周			

# 高分子材料与工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足湖南，面向全国，培养适应区域经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，能运用相关基础知识和专业知识解决高分子材料相关领域复杂工程问题，在高性能高分子材料领域具有竞争优势，并能在高分子材料及相关领域从事产品和技术开发、工艺和设备设计、生产及经营管理等工作，具有创新创业精神和社会责任感的高素质工程应用型人才。

本专业毕业生经过5年左右自身学习和行业实践锻炼，能达到以下具体目标：

**目标1（社会素质）：**人格健全、体魄健康、爱岗敬业、忠于职守，在工作中体现良好的人文科学素养、工程职业素养和社会责任感，能积极服务行业与社会；

**目标2（职业能力）：**能发现和解决复杂工程问题，胜任高分子材料产品开发、工艺和设备设计及改造、生产与质量管理、技术服务等工作，达到工程师的职业能力水平；

**目标3（工程素养）：**熟悉并遵守高分子材料相关行业标准、规范及法律法规，能处理工程实践与社会、健康、安全、法律、文化以及环境的关系，促进行业可持续发展；

**目标4（发展能力）：**能与同事、客户、普通公众进行有效沟通，适应独立和团队工作环境，通过多种途径进行自我提升，不断创新，适应行业和社会发展，成为新时代中国特色社会主义合格建设者。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1、毕业要求

**毕业要求1（工程知识）：**能够将数学、自然科学、工程基础和高分子专业知识用于解决高分子材料合成、改性和加工成型中的复杂工程问题；

**毕业要求2（问题分析）：**能够应用数学、自然科学和高分子材料工程的基本原理，并通过文献研究、实践调研等，识别、表达、分析高分子材料合成、改性和加工成型过程中的复杂工程问题，以获得有效解决方法；

**毕业要求3（设计/开发解决方案）：**能够针对高分子材料合成和加工工程，设计满足特定需求的系统单元装备和工艺流程，并在设计过程中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

**毕业要求4（研究）：**能够基于高分子材料科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据等科学方法，对复杂高分子材料工程问题进行研究，并通过信息综合等方法得到合理有效的结论；

**毕业要求5（使用现代工具）：**能够针对高分子材料合成、改性及加工成型等问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对高分子材料工程领域复杂工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性；

**毕业要求 6（工程与社会）：**能够利用相关背景知识合理分析、评价高分子材料工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任与义务；

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**能够理解和评价针对高分子材料工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响；

**毕业要求 8（职业规范）：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在高分子材料工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；

**毕业要求 9（个人和团队）：**能够在高分子材料工程实践活动所涉及的多学科背景团队中承担个体、团队成员或负责人的角色；

**毕业要求 10（沟通）：**能够在跨文化背景下，以一定的国际视野，就高分子材料复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

**毕业要求 11（项目管理）：**理解并掌握高分子材料工程领域的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；

**毕业要求 12（终身学习）：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习、适应社会经济和工程技术发展的能力，成为新时代中国特色社会主义的合格建设者。

## 2、培养目标实现矩阵

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1		√		
毕业要求 2		√		
毕业要求 3		√	√	
毕业要求 4		√		√
毕业要求 5		√		
毕业要求 6	√	√	√	
毕业要求 7	√		√	
毕业要求 8	√		√	
毕业要求 9				√
毕业要求 10				√
毕业要求 11	√		√	√
毕业要求 12				√

## 3、毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（工程知识）：</b> 能够将数学、自然科学、工程基础和高分子专业知识用于解决高分子材料合成、改性和加工成型中的复杂工程问题。	1.1 掌握数学、自然科学、工程基础相关知识，并能用于表达和描述高分子材料工程问题；	高等数学（H） 大学物理（H） 工程力学（M） 无机及分析化学（M） 有机化学（M） 材料科学基础（M） 高分子化学（H） 高分子材料（H） 聚合物基复合材料工程

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	1.2 能针对高分子材料合成、改性及加工成型中具体对象和过程,建立数学模型并求解;	线性代数 (H) 概率论 (H) Python 语言程序设计 (M) 电工电子技术 (M) 物理化学 (H) 材料工程基础 (M) 高分子化学 (H) 高分子物理 (H)
	1.3 能将高分子专业相关知识和数学模型方法用于推演和分析高分子材料合成、改性和加工成型中的复杂工程问题;	分析化学 (L) 高分子化学 (H) 聚合反应工程 (H) 聚合物加工工程 (H) 高分子材料改性 (H)
	1.4 能运用相关知识和数学模型方法,对高分子材料合成、改性和加工成型中的复杂工程问题的解决方案进行比较和综合。	聚合反应工程 (H) 聚合物加工工程 (H) 高分子材料改性 (M) 塑料成型模具 (M)
	1.5 能运用数学、自然科学、工程科学的基本原理,识别和判断高分子材料领域复杂工程问题的关键环节与参数;	高等数学 (M) 大学物理 (M) 无机及分析化学 (M) 材料科学基础 (L) 材料工程基础 (M) 高分子物理 (H) 聚合物加工工程 (H)
<b>毕业要求 2 (问题分析):</b> 能够应用数学、自然科学和高分子材料工程的基本原理和技术方法,识别、表达、并通过文献研究分析高分子材料合成、改性和加工成型过程中的复杂工程问题,以获得有效解决方法。	2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法,正确描述和分解高分子材料合成、改性和加工成型中的复杂工程问题;	线性代数 (H) 概率论 (H) 工程力学 (M) 有机化学 (M) 物理化学 (M) 高分子物理 (M) 聚合加工工程 (M) 聚合物基复合材料工程 (H)
	2.3 能认识到高分子材料工程复杂问题解决方案的多样性,会通过文献研究寻求可替代的解决方案;	高分子材料 (H) 高分子物理 (H) 高分子材料改性 (M) 聚合物加工工程 (M)
	2.4 能运用基本原理,借助文献研究或实践调研,综合分析高分子材料合成、改性和加工成型过程复杂工程问题的影响因素,获得有效结论。	生产实习 (M) 材料创新综合实验 毕业设计 (论文)
	2.5 掌握高分子材料领域工程设计和产品开发全周期、全流程的方法和技术,了解影响设计目标和技术方案的各种因素;	机械设计基础 (M) 电工电子技术 (M) 工程制图与 CAD (H) 材料创新创业实训 (M) 材料工程基础 (M) 聚合反应工程 (H) 塑料成型模具 (H)
<b>毕业要求 3 (设计/开发解决方案):</b> 能够针对高分子材料合成和加工工程,设计满足特定需求的系统单元装备和工艺流程,并在设计过程中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.2 能针对高分子材料合成和成型加工过程的需要,完成高分子材料制品、生产设备及成型模具设计;	材料工程基础 (H) 聚合反应工程 (H) 塑料成型模具 (M) 计算机在材料科学中的应用 (H) 高分子合成工艺课程设计 (M) 塑料成型工艺及模具课程设计 (M)
	3.3 能够对高分子材料合成和成型加工工程进行系统和工艺流程设计,在设计中体现创新意识;	高分子合成工艺课程设计 (H) 塑料成型工艺及模具课程设计 (H)
	3.4 能够在高分子材料领域复杂工程问题的解决方案设计中,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。	材料安全与环保 (H) 高分子合成工艺课程设计 (M) 塑料成型工艺及模具课程设计 (M)
	3.5 能够针对高分子材料合成和成型加工工程,设计满足特定需求的系统单元装备和工艺流程,并在设计过程中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	材料工程基础 (H) 聚合反应工程 (H) 塑料成型模具 (M) 计算机在材料科学中的应用 (H) 高分子合成工艺课程设计 (M) 塑料成型工艺及模具课程设计 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 4（研究）：</b> 能够基于高分子材料科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据等科学方法，对高分子材料工程复杂问题进行研究，并通过信息综合等方法得到合理有效的结论。	4.1 能够利用相关科学原理、文献研究或实验方法，调研和分析高分子材料领域复杂工程问题，并提出解决方案；	无机及分析化学（M） 大学物理实验（M） 无机及分析化学实验（M） 工程材料表征技术（H） 生产实习（M） 毕业设计（论文）（M）
	4.2 能够基于学科专业知识，并根据研究对象特征选择研究路线，设计实验方案；	有机化学实验（M） 物理化学实验（M） 材料科学与工程基础实验（H） 高分子化学实验（H） 高分子物理实验（H） 高分子材料成型加工实验（H） 材料创新综合实验（H）
	4.3 能够根据实验方案搭建实验系统，安全开展实验，正确采集和整理实验数据；	有机化学实验（M） 物理化学实验（M） 材料科学与工程基础实验（H） 高分子化学实验（M） 高分子物理实验（M） 高分子材料成型加工实验（H） 材料创新综合实验（H）
	4.4 能科学地进行实验结果分析和解释，通过信息综合得到合理有效的结论，并撰写报告。	高分子化学实验（H） 高分子物理实验（H） 高分子材料成型加工实验（H） 材料创新综合实验（H） 毕业设计（论文）（H）
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b> 针对高分子材料合成、改性及加工成型中的复杂工程问题，能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行预测与模拟，并能够理解其局限性。	5.1 了解高分子材料领域相关的现代仪器、信息和工程工具、模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性；	大学物理实验（L） 工程材料表征技术（H） 大学计算机基础实践（M） Python 语言程序设计实验（M） 工程制图与 CAD（M） 先进制造实训（H） 电工电子实训（H） 计算机在材料科学中的应用（H）
	5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和模拟软件对高分子材料工程复杂问题进行分析、计算和设计；	无机及分析化学实验（M） 高分子物理实验（H） 工程制图与 CAD 工程材料表征技术（H） 计算机在材料科学中的应用（H）
	5.3 能选用恰当的现代工具对高分子材料合成、改性和加工成型过程进行模拟和预测，并能够分析其局限性。	计算机在材料科学中的应用（H） 聚合反应工程（H） 高分子合成工艺课程设计 生产实习（M）
<b>毕业要求 6（工程与社会）：</b> 能够利用相关背景知识合理分析、评价高分子材料工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任与义务。	6.1 了解高分子材料工程相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响；	高分子材料（H） 形势与政策（M） 思想道德与法治（M） 中国近现代史纲要（M） 认识实习（M）
	6.2 能够分析和评价高分子材料工程实践活动和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解工程师的技术职责。	材料安全与环保（H） 认识实习（M） 生产实习（H） 毕业实习（M）
<b>毕业要求 7（环境和可持续发展）：</b> 能够理解和评价针对高分子材料工程复杂问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 了解专业领域发展现状，知晓环境与可持续发展政策与法规，理解环境保护和可持续发展的理念和内涵；	材料科学与工程导论（M） 材料安全与环保（H） 认识实习（M） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 形势与政策（L） 高分子材料（M）
	7.2 理解高分子材料工程实践活动与环境、社会的关系，能够分析和评价其对环境、社会可持续发展的影响。	材料安全与环保（H） 认识实习（H） 生产实习（M） 大学生职业生涯规划与就业指导（L）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 8（职业规范）：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在高分子材料工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任。	8.1 了解中国国情，理解个人与社会的关系，具有人文社会科学素养，践行社会主义核心价值观；	毕业实习（M） 中国近现代史纲要（L） 马克思主义基本原理概论（H） 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 心理健康教育（M） 形势与政策（M）
	8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，理解工程师的职业性质与社会责任，能够在工程实践中自觉遵守和维护。	思想道德与法治（H） 思想政治理论课实践（H） 大学生职业生涯规划与就业指导（M） 劳动素养（M） 生产实习（M） 材料安全与环保（H）
<b>毕业要求 9（个人和团队）：</b> 能够在高分子材料工程实践活动所涉及的多学科背景团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 理解个人在多学科团队中的角色定位，能与团队成员有效沟通，合作共事；	体育（H） 军训（H） 先进制造实训（M） 电工电子实训（M） 创新创业理论与实践（M） 材料创新创业实训（M）
	9.2 能够在团队中独立或合作开展高分子材料工程实践活动，并能组织、协调和指挥团队成员开展工作。	材料创新综合实验（M） 劳动素养（M） 毕业实习（H） 材料创新创业实训（M）
<b>毕业要求 10（沟通）：</b> 能够在跨文化背景下，以一定的国际视野，就高分子材料工程复杂问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	10.1 能够就高分子材料复杂工程问题，以口头、文稿、图表等方式，与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	材料创新综合实验（H） 高分子合成工艺课程设计（H） 塑料成型工艺及模具课程设计（H） 毕业设计（论文）（H）
	10.2 了解高分子材料领域国际发展趋势和研究热点，具备一定的国际视野和外语应用能力，能就高分子专业问题在跨文化背景下进行沟通和交流。	材料科学与工程导论（M） 大学英语（H） 材料科学基础（L） 毕业设计（论文）（H）
<b>毕业要求 11（项目管理）：</b> 理解并掌握高分子材料工程领域的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11.1 理解并掌握高分子材料工程领域的工程管理基本原理、经济分析与决策方法；	材料创新创业实训（H） 创新创业理论与实践（M） 马克思主义基本原理概论（L）
	11.2 能够将工程管理原理和经济决策方法用于涉及多学科环境的高分子材料工程实践活动。	材料创新创业实训（H） 创新创业理论与实践（M） 毕业实习（M）
<b>毕业要求 12（终身学习）：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习、适应社会经济和工程技术发展的能力，成为新时代中国特色社会主义的建设者。	12.1 具有自主学习和终身学习的意识，能了解跟踪高分子相关行业发展趋势；	大学生职业发展规划与就业指导（H） e时代大学生学习指导（H） 创新创业理论与实践（M） 思想政治理论课实践（M） 材料科学与工程导论（H） 高分子化学（M） 高分子材料（M） 聚合物基复合材料工程（M）
	12.2 具有自主学习的能力，能适应高分子材料工程领域新技术的发展，能理解、归纳总结和提出新技术问题。	创新创业理论与实践（H） 材料创新创业实训（H） 材料创新综合实验（M） 毕业实习（M） 毕业设计（论文）（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

**主干学科：**材料科学与工程

**专业核心课程：**高分子化学，高分子物理，材料科学基础，高分子材料，聚合反应工程，聚合物加工工程，工程材料表征技术。

#### 四、主要实践性教学环节

军训、材料科学与工程基础实验，无机及分析化学实验，有机化学实验，物理化学实验，高分子化学实验，高分子物理实验，高分子材料成型加工实验，材料创新综合实验，材料创新创业实训，认识实习，先进制造实训，电工电子实训，生产实习，塑料成型工艺及模具课程设计，高分子合成工艺课程设计，毕业实习，毕业设计（论文）等。

#### 五、学制、学分与学位

##### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

##### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 130 学分（含理论课 78.5 学分，实践课 51.5 学分），选修课程 36 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 27 学分）。

##### 毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

#### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

学年、期 周数 项目		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	17	17	17	18	14	16		113
专业实践			1	1	1		4	2		9
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√	课外及假期进行		
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4	4	6
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

学年、期 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	228	228	152	80	0	60	0	0	748
学科基础课程	96	208	144	40	0	0	0	0	488
专业核心课程	0	0	0	96	144	88	0	0	328
职业素养课程	0	0	64	32	152	80	136	0	464
学时合计	324	436	360	248	296	228	136	0	2028
周学时数	19.1	24.2	20.0	13.8	16.4	12.7	7.6	0	
合计	324	436	360	248	296	228	136	0	2028

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数

3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.3%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.4%
	公共外语类	8	128	96	32	4.8%
	信息技术类	4	64	32	32	2.4%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.7%
	素质类	9	144	112	32	5.5%
学科基础教育课程	学科基础类	30.5	488	480	8	18.5%
	集中性实践教学环节	9	144		144	5.5%
专业教育课程	专业核心课程	21	336	320	16	12.7%
	职业素养课程	27	432	296	136	16.4%
	集中性实践教学环节	24.5	392		392	14.8%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），劳动实践教育（28 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1778	962	100%

备注：选修课包含“素质类”和“职业素养课程”，占总学分比例为 21.9%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：高分子材料与工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		10.5	168	136	32					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于3学分,其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。								
		能力素质类		选修3-5学分,实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：高分子材料与工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课 程 名 称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	4		
		I0504314	无机及分析化学	3	48	48		考试	2	4		
		I0504414	有机化学	3	48	48		考试	2	4		
		I0504514	物理化学	3	48	48		考试	3	4		
		L0103214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	2	
		E0414134	工程力学	2.5	40	40		考试	4	4		
		小计		30.5	488	480	8					
	集中实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
		L0191534	无机及分析化学实验	1	16		16	考查	1		4	
		L0142114	材料科学与工程基础实验	1	16		16	考查	5		4	
		L0190134	有机化学实验	1	16		16	考查	2		4	
		I0524524	物理化学实验	1	16		16	考查	3		4	
		L0100654	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	2		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
		小计		9	144		144					

表三：高分子材料与工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	4	4		
		L0102114	高分子化学	3	48	48		考试	4	4		
		L0100214	高分子物理	3	48	48		考试	5	4		
		L0100314	高分子材料	3	48	48		考试	5	4		
		L0100414	聚合反应工程	3	48	40	8	考试	5	4	4	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		L0313214	工程材料表征技术	2.5	40	32	8	考试	6	4	4	
		L0100514	聚合物加工工程	3.5	56	56		考试	6	4		
		小计		21	336	320	16					
	职业素养课程	L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	5	4	2	限选
		L0100614	高分子材料改性	2	32	32		考试	6	4		限选
		L0100714	塑料成型模具	3	48	40	8	考试	7	4	4	限选
		L0132114	材料安全与环保	1	16	16		考查	7	2		限选
		L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		8	限选
		L0214214	材料创新创业实训	2	32	8	24	考查	5	4		限选
		L0100814	聚合物基复合材料工程	2	32	32		考试	6	4		限选
		L0312314	材料工程基础	3	48	48		考试	5	4		限选
		G0403014	电工电子技术	2	32	24	8	考查	3	2	2	限选
		E1090234	机械设计基础	2	32	32		考查	3	4		限选
		L0100914	仪表及自动化	2	32	32		考查	4	4		限选
		L0101014	计算机在材料科学中的应用	2.5	40		40	考查	7		4	限选
		L0124114	材料专业英语	1	16	16		考查	6	2		任选
		L0101114	高分子建筑材料	1.5	24	24		考查	5	2		任选
		L0102214	智能制造技术	1.5	24	24		考查	6	2		任选
		L0101314	大数据及人工智能	1.5	24	24		考查	7	2		任选
		L0102414	生物降解材料	1.5	24	24		考查	7	2		任选
		L0221214	3D 打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	任选
		L0101514	汽车轻量化材料与设 计	1.5	24	8	16	考查	6	2		任选
		备注：至少选修 27 学分，其中实践 8.5 学分。										
	集中性实践教学环节	L0102124	高分子化学实验	1.5	24		24	考查	4		4	
		L0102224	高分子物理实验	1.5	24		24	考查	5		4	
		L0102324	高分子材料成型加工实验	1.5	24		24	考查	6		4	
		L0100444	高分子合成工艺课程 设计	2	32		32	考查	6		16	
		L0100744	塑料成型工艺及模 具课程设计	2	32		32	考查	7		16	
		L0100754	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		L0100184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		L0100194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
		小计		24.5	392		392					

表四：高分子材料与工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：高分子材料与工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		4	
	xxwl17109	E 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
	L0103214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	2	
合计			20.25	324	222	102					

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		16	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		4	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	I0504314	无机及分析化学	3	48	48		考试	2	4		
	I0504414	有机化学	3	48	48		考试	2	4		
集中性实践教学环节	L0191534	无机及分析化学实验	1	16		16	考查	2		4	
	L0190134	有机化学实验	1	16		16	考查	2		4	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	2		16	
素质拓展课程	K0400214	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2		2	
合计			30.5	488	374	114					

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	4		
	I0504514	物理化学	3	48	48		考试	3	4		
职业素养课程	G0403014	电工电子技术	2	32	24	8	考查	3	2	2	限选
	E1090234	机械设计基础	2	32	32		考查	3	4		限选
集中性实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
	I0524524	物理化学实验	1	16		16	考查	3		4	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
合计			26.5	424	330	94					

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	E0414134	工程力学	2.5	40	40		考试	4	4		
专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	4	4		
	L0301414	高分子化学	3	48	48		考试	4	4		
职业素养课程	L0100914	仪表及自动化	2	32	32		考查	4	4		限选
集中性实践教学环节	L0100124	高分子化学实验	1.5	24		24	考查	4		4	
	L0100654	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
合计			18	288	248	40					

## 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	L0300514	高分子物理	3	48	48		考试	5	4		
	L0100314	高分子材料	3	48	48		考试	5	4		
	L0100414	聚合反应工程	3	48	40	8	考试	5	4	4	
职业素养课程	L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	5	4	2	限选
	L0312314	材料工程基础	3	48	48		考试	5	4		限选
	L0214214	材料创新创业实训	2	32	8	24	考查	5	4		限选
	L0101114	高分子建筑材料	1.5	24	24		考查	5	2		任选 至少选修 1.5 学分
	L0221214	3D 打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	
集中性实践教学环节	L0102224	高分子物理实验	1.5	24		24	考查	5		4	
	L0142114	材料科学与工程基础实验	1	16		16	考查	5		2	
合计			21.5	344	232	112					

## 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	就业指导
专业核心课程	L0313214	工程材料表征技术	2.5	40	32	8	考试	6	4	4	
	L0100514	聚合物加工工程	3.5	56	56		考试	6	4		
职业素养课程	L0100614	高分子材料改性	2	32	32		考试	6	4		限选
	L0309114	聚合物基复合材料工程	2	32	32		考试	6	4		
	L0124114	材料专业英语	1	16	16		考查	6	2		任选
	L0102214	智能制造技术	1.5	24	24		考查	6	2		
	L0101514	汽车轻量化材料与设计	1.5	24	8	16	考查	6	2		
集中性实践教学环节	L0100754	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
	L0102324	高分子材料成型加工实验	1.5	24		24	考查	6		4	
	L0100444	高分子合成工艺课程设计	2	32		32	考查	6		16	
合计			19.5	328	228	100					

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	L0301054	塑料成型模具	3	48	40	8	考试	7	4	4	限选
	L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		8	
	L0132114	材料安全与环保	1	16	16		考查	7	2		
	L0101014	计算机在材料科学中的应用	2.5	40		40	考查	7		4	
	L0101314	大数据及人工智能	1.5	24	24		考查	7	2		任选
	L0102414	生物降解材料	1.5	24	24		考查	7	2		
集中性实践教学环节	L0100744	塑料成型工艺及模具课程设计	2	32		32	考查	7		16	
素质拓展课程	K0400214	劳动素养教育	1.5	28		28	考查	7		2	
合计			10.5	168	56	112					

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	L0100184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	L0100194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
合计			14	224		224					

# 复合材料专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业坚持“学生中心，全面发展”的教育理念，培养适应行业需求、区域经济和社会发展需求的基础实、技术精、能力强，德智体美劳全面发展，掌握复合材料与工程领域的基本理论和基本知识，具备材料设计、制备、模拟、生产、检测分析及研究开发的能力，能够在复合材料相关企业，使用现代工具，通过团队合作、沟通交流，从事产品和技术开发、生产工艺和设备设计、工程项目营运及管理等工作，具有较强的创新创业精神和社会责任感的高素质应用型专门人才。

通过本专业的培养，学生毕业后五年达成如下目标：

**目标 1：**具备良好的政治素养和道德品质，包括深厚的爱国情怀、大国工匠精神、职业道德、环保意识、安全意识、社会责任感和健康的体魄。

**目标 2：**具有良好的沟通交流与协作能力，能够融入多学科交叉背景下的工程产品开发、技术应用、工艺开发团队或销售、管理等团队。

**目标 3：**具备一定的管理能力，思维条理清晰，能把握项目进度、分配各项资源、进行经济决策；能较好地进行自我管理、项目管理、团队管理。

**目标 4：**成为本专业或所从事行业的骨干人才。熟悉材料专业相关工作的流程与规范，对专业技术领域有全面地了解与掌握。能够在工作中体现个人价值。

**目标 5：**具备终生学习的意识与能力，能够适应新环境、新技术，具有国际化视野、可持续发展的理念和拓展自己知识的能力。

**目标 6：**具备创新精神与能力，能在工程实践中不断了解新的需求，开发新技术、新方法。

## 二、毕业要求及实现矩阵

毕业要求：

**毕业要求 1（工程知识）：**具有数学，自然科学，工程基础和复合材料专业知识，能够将其用于解决材料相关领域的复杂工程问题。

**毕业要求 2（问题分析）：**能够应用数学、自然科学、工程科学和专业知识的基本原理，并通过文献研究，识别、表达、分析复合材料相关领域的复杂工程问题，并获得有效结论。

**毕业要求 3（设计/开发解决方案）：**能够针对材料相关领域复杂工程问题设计解决方案，并能够在设计/开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

**毕业要求 4（研究）：**能够基于数学、物理、化学等基础理论和实验技术手段，以及专业理论和技术对本专业相关领域的复杂工程问题进行研究，包括实验设计、操作、分析与解

释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

**毕业要求 5（使用现代工具）：**能够针对材料相关领域复杂工程问题，选用现代工程开发工具和信息技术工具，包括材料的结构设计、性能模拟和预测、成型工艺过程的模拟、工艺缺陷的预测，并能够理解其局限性。

**毕业要求 6（工程与社会）：**能够合理分析、评价材料相关领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**树立可持续发展的工程思想，能够理解和评价针对材料相关领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**毕业要求 8（职业规范）：**具有人文社会科学素养、社会责任感和道德情操，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**毕业要求 9（个人和团队）：**具有一定的组织管理能力、表达能力、人际交往能力和团队合作能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**毕业要求 10（沟通）：**能够就材料相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**毕业要求 11（项目管理）：**理解并掌握工程项目管理、质量管理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**毕业要求 12（终身学习）：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能及时了解材料领域最新理论、技术及国际前沿动态，能在工程实践中不断了解新的需求，开发新技术、新方法。

**毕业要求实现矩阵：**

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（工程知识）：</b> 具有数学，自然科学，工程基础和材料专业知识，能够将其用于解决材料相关领域的复杂工程问题	1-1 具有数学，自然科学知识，理解其基本原理；	高等数学（H）、 线性代数（H）、 概率论（H）、 大学物理（H）、 大学化学（M）
	1-2 具有工程基础知识，有一定的应用知识能力，为解决复杂工程问题奠定基础	材料工程基础（H）、 工程材料（H）、 机械设计基础（H）、 工程制图与 CAD（H）、 电工技术基础（M）、 工程力学（H）、 材料科学基础（M）、 材料表面与界面（M）、 表面工程技术（M）
	1-3 具有材料晶体学、材料力学与结构、材料成型工艺等专业知识，并能理解、联系专业问题中涉及的数学、自然科学与工程基础知识和相关原理；	材料科学基础（H）、 大学化学（M）、 电化学原理（H）、 工程材料表征技术（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	1-4 能够应用数学, 自然科学, 工程基础和材料专业知识解决材料的设计、性能分析与验证、成型工艺选择与优化、失效分析等复杂工程问题。	材料失效分析 (H)、 材料制备模具设计 (M)、 材料成型工艺 (H)、 材料的力学性能 (H)、 材料热处理原理及工艺 (M)、 金属腐蚀与防护 (M)
<b>毕业要求 2 (问题分析):</b> 能够应用数学、自然科学、工程科学和专业知识的原理, 并通过文献研究, 识别、表达、分析材料相关领域的复杂工程问题, 并获得有效结论。	2-1 能够应用数学物理、化学等基础知识, 识别、表达、分析材料领域的复杂工程问题, 如合成制备、改性和成型加工过程中的力学及性能、质量等工程问题;	高等数学 (M)、 线性代数 (M)、 概率论 (M)、 大学物理 (M)、 大学化学 (H)、 物理化学 (H)、 薄膜材料与技术 (M)、 汽车轻量化材料与设计 (M)
	2-2 能够应用材料科学、材料原理、工程力学、机械结构、电工等工程基础知识识别、表达、分析材料设计、制备、改性和成型加工过程中的工程问题, 如材料-工艺-结构-性能关系等;	材料科学基础 (H)、 工程力学 (H)、 电化学原理 (M) 机械设计基础 (H)、 电工技术基础 (M)、 认识实习 (M)、 材料表面与界面 (M)、 表面工程技术 (M)、 传输原理 (M)、 材料腐蚀与防护 (M)、 仪表及自动化 (M)、 功能材料学 (M)
	2-3 能够应用材料专业基础知识, 识别、表达、分析材料设计制备、改性和成型加工过程中的工程问题;	材料复合原理及工艺 (H)、 材料成型工艺 (H)、 材料失效分析 (H)、 材料热处理原理及工艺 (M)、 传输原理 (M)
	2-4 能够综合应用上述的数学、自然科学、工程科学和专业知识的原理, 并通过文献研究等方法对复杂工程问题进行分析, 并获得有效结论。	材料创新综合实验 (H)、 材料制备课程设计 (M)、 实验设计与数据处理 (M)、 毕业设计 (H)
<b>毕业要求 3 (设计/开发解决方案):</b> 能够针对材料相关领域复杂工程问题设计解决方案, 并能够在设计/开发环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3-1 能进行材料工程领域的原材料选用与匹配设计, 成分与结构设计, 工艺与模具设计, 能对复杂工程问题设计合理的解决方案, 并能体现创新意识;	机械设计基础 (M)、 材料制备模具设计 (H)、 毕业设计 (H)、 新型建筑材料 (M)、 功能材料学 (M)、 新能源材料 (M)、
	3-2 能对材料结构或产品的使用情况、寿命、潜在的失效模式等进行预测、分析计算。	材料失效分析 (H)、 材料创新创业实训 (M)、 材料热处理原理及工艺 (M)、 电化学原理 (M)、 材料腐蚀与防护 (M)、 毕业设计 (H)
	3-3 了解材料生产与应用对社会、健康、安全、法律、文化、环境等的影响, 并能在设计复杂工程问题解决方案中予以考虑。	材料热处理原理及工艺 (M)、 认识实习 (M)、 生产实习 (M)、 毕业设计 (H)、 生物降解材料 (M)、 环境材料学 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 4（研究）：</b> 能够基于数学、物理、化学等基础理论和实验技术手段，以及专业理论和技术对本专业相关领域的复杂工程问题进行研究，包括实验设计、操作、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。	4-1 具有物理、化学及工程基础课程的实验基础和完成实验能力，并能合理分析实验现象与结论；	大学物理实验（H）、 大学化学实验（H）、 物理化学实验（H）、 电工电子实训（M）、 环境材料学（M）
	4-2 掌握材料的合成制备与改性、材料的设计、材料成型加工和性能检测实验的基本原理和方法，具有设计实验方案和操作实验的能力；	材料表面与界面（H）、 材料性能测试实验（H）、 电化学原理（M）、 工程材料表征技术（M）、 材料复合原理及工艺（H）、 材料热处理原理及工艺（L）、 新型建筑材料（M）、 新能源材料（M）
	4-3 具备对实验数据进行分析和处理的能力，并能对实验结果进行解释和关联，获得合理有效的结论。	大学化学（H）、 大学化学实验（M）、 材料性能测试实验（M）、 实验设计与数据处理（H）、 毕业设计（M）
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b> 能够针对材料相关领域复杂工程问题，选用现代工程开发工具和信息技术工具，包括对材料进行结构设计、性能模拟和预测、成型工艺过程的模拟、工艺缺陷的预测，并能够理解其局限性。	5-1 具备基本的机械设计制造工艺知识及计算机工程制图能力，能使用计算机制图与 3D 建模软件，对普通机械结构进行设计、绘制工程图；	先进制造实训（H）、 材料科学基础（L）、 工程制图与 CAD（H）、 3D 打印材料与工艺（M）
	5-2 了解一定的计算机仿真的数学与力学知识，能使用 CAE（计算机辅助工程）软件进行结构的性能模拟和预测或成型过程的仿真与成型缺陷的预测，并能够理解其局限性；	Python 语言程序设计（M）、 Python 语言程序设计实验（M）、 工程力学（M）、 线性代数（L）、 概率论（L）、 计算机材料科学中的应用（H）、 大数据及人工智能（M）
	5-3 具有针对材料领域的复杂工程问题，选择与使用恰当的现代分析表征技术和资源的能力；	工程材料表征技术（H）、 材料性能测试实验（M）
	5-4 具有选择与使用现代信息技术工具的能力，能够针对材料的复杂工程问题开展文献检索、资料查阅与分析。	大学计算机基础（M）、 计算机材料科学中的应用（H）、 实验设计与数据处理（M）、 工程制图与 CAD（L）
<b>毕业要求 6（工程与社会）：</b> 能够合理分析、评价材料相关领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-1 掌握材料领域的相关工程伦理、法律方面的知识；	思想道德修养与法律基础（L）、 思想政治理论课实践（M）、 材料安全与环保（H）
	6-2 能够评价工程实践活动和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。	中国近现代史纲要（L）、 材料科学与工程导论（M）、 材料制品模具设计（M）、 材料安全与环保（H）
<b>毕业要求 7（环境和可持续发展）：</b> 树立可持续发展的工程思想，能够理解和评价针对材料相关领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 理解化学、化工、材料及其原材料的生产制备和等专业工程实践对环境、社会发展的影响；	材料科学与工程导论（M）、 物理化学（M）、 材料安全与环保（H）、 仪表及自动化（M）、 功能材料学（M）
	7-2 能够分析复合材料产品全生命周期的能源、资源消耗、排放与回收等问题，评价复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响；	传输原理（M）、 材料失效分析（M）、 材料制备课程设计（H）、 新型建筑材料（M）、 环境材料学（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 8（职业规范）：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感 and 道德情操，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8-1 具有良好的人文科学素养、良好的思想素质和社会道德；	思想道德修养与法律基础（H）、中国近现代史纲要（H）、形势与政策（M）、军事理论（M）、文化素质选修（M）、
	8-2 具有正确的世界观和人生观，能够认识社会可持续发展，并能履行个人的社会责任；	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概（M）、马克思主义基本原理概论（H）、体育（M）
	8-3 具备良好的工程职业道德，能应用职业道德规范约束自己的行为。	思想政治理论课实践（H）、心理健康教育（M）、大学生职业发展与创新创业指导（H）
<b>毕业要求 9（个人和团队）：</b> 具有一定的组织管理能力、表达能力、人际交往能力和团队合作能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 具有自我约束能力、组织管理能力，能把握各事项的轻重缓急，对事项的资源、时间节点进行组织管理；	体育（M）、心理健康教育（L）、e 时代大学生学习指导（M）、材料创新创业实训（H）
	9-2 具有表达能力、团队合作和人际交往能力，作为个体和团队成员，能在多学科背景下开展团队合作和人际交往	体育（L）、材料科学基础（L）、材料专业英语（M）
	9-3 具有一定的组织安排与领导能力，能够在多学科背景下确定团队的目标，分解目标，合理分配工作，承担负责人的角色；	材料创新创业实训（H）、大学生职业发展与创新创业指导（M）
<b>毕业要求 10（沟通）：</b> 能够就材料相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1 具有国际视野和使用英语进行跨文化的交流能力，能够阅读中英文专业资料，能撰写报告和设计文稿；	大学英语（M）、材料科学基础（M）、材料专业英语（H）
	10-2 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，陈述发言，回应他人的疑问；	材料复合原理及工艺（H）、材料复合原理（M）、材料热处理原理及工艺（M）、文化素质选修（M）
<b>毕业要求 11（项目管理）：</b> 理解并掌握工程项目管理、质量管理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 能在多学科环境下对需求、项目功能、项目经济目标、项目技术方案与可行性等问题开展调研，并能总结分析调研结果，确定项目的目标、总体方案与可行性；	材料制备课程设计（H）、材料失效分析（M）、材料创新创业实训（H）、毕业设计（M）
	11-2 能对项目实施的节点、进度、质量、成本等进行管理；对问题进行分析与持续改进。	材料制备课程设计（M）、材料创新创业实训（H）、毕业设计（M）
<b>毕业要求 12（终身学习）：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能在工程实践中不断了解新的需求，开发新技术、新方法。	12-1 具备自主学习的意识，能不断跟踪学科前沿及发展趋势，具备自我调整 and 适应发展与变化的能力；	体育（L）、毕业实习（M）、e 时代大学生学习指导（H）
	12-2 具有创新意识，能在工程实践中不断了解新的需求，开发新技术、新方法。	材料创新创业实训（H）、材料创新综合实验（H）、毕业设计（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：材料科学与工程。

专业核心课程：材料科学基础、传输原理、材料力学性能、工程材料表征技术、材料物理性能、材料制备技术、材料成型工艺、工程材料学。

## 四、主要实践性教学环节

军训、大学物理实验、大学化学实验、物理化学实验、先进制造实训、电工电子实训、认识实习、材料创新创业实训、材料科学基础实验、材料性能测试实验、材料制备课程设计、材料创新综合实验、生产实习、毕业实习、毕业设计、毕业答辩等。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 133 学分（含理论课 88.625 学分，实践课 44.375 学分），选修课程 33 学分（含素质类课程 8 学分、专业选修课程 25 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

周数 项目	学年、期	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	17	17	17	18	16	14		114
专业实践			1	1	1		2	4		9
毕业实习									4	4
毕业答辩与鉴定									1	1
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践										
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	228	228	152	80	0	64	0	0	752
学科基础课程	144	112	176	120	0	0	0	0	552
专业核心课程	0	0	48	80	160	72	0	0	360
职业素养课程	0	0	32	80	112	112	64	0	400
学时合计	372	340	408	360	272	248	64	0	2064
周学时数	21.9	18.9	22.7	20	15.1	13.8	3.5	0	

**备注：**1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.30%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.36%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	信息技术类	4	64	32	32	2.42%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.73%
	素质类	9	144	16	128	5.45%
学科基础教育课程	学科基础类	34.5	552	512	40	20.91%
	集中性实践教学环节	7	112	0	112	4.24%
专业教育课程	专业核心课程	18.5	296	276	20	11.21%
	职业素养课程	28	448	376	72	16.97%
	集中性实践教学环节	24	384	0	384	14.55%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1730	1010	100%

**备注：**选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 22.42%

## 八、课程设置与教学进程

表一：复合材料与工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		10.5	168	136	32					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	72						
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：复合材料与工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	0	
		A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6	0	
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64	0	考试	2	6	0	
		A0103714	线性代数	3	48	48	0	考试	4	4	0	
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	2		
		A0201014	大学物理	4	64	64	0	考试	2	6	0	
		G0401044	电工技术基础	2	32	24	8	考查	3	2	0	
		L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	2	2	
		E0414134	工程力学	2.5	40	40	0	考试	4	4	0	
		E1090234	机械设计基础	2	32	32	0	考查	4	4	0	
		I0504614	大学化学	3	48	48		考试	3	2		
		I0504514	物理化学	3	48	48	0	考试	3	4	0	
		小计		34.5	552	512	40					
	集中实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32	0	32	考查	2	0	4	
		I0191534	大学化学实验	1	16	0	16	考查	3	0	4	
		I0524524	物理化学实验	1	16	0	16	考查	3	0	4	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	2		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
		L0220154	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
		小计		7	112	0	112					

表三：复合材料与工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	3	4		
		L0212314	传输原理	2.5	40	32	8	考试	4	4	4	
		L0201714	材料力学性能	2	32	28	4	考试	5	2	4	
		L0313214	工程材料表征技术	2.5	40	32	8	考试	5	4	4	
		L0222314	材料物理性能	2	32	32		考试	5			
		L0221514	材料制备技术	2	32	32		考试	6	4		
		L0201414	材料成型工艺	2.5	40	40		考试	6	4		
		L0201114	工程材料学	2	32	32		考试	6	4		
		小计		18.5	296	276	20					
	职业素养课程	L0203214	表面工程技术	2	32	32		考试	5			模块一
		L0201514	材料腐蚀与防护	2	32	24	8	考试	6	4		
		L0201314	材料热处理原理及工艺	2.5	40	32	8	考试	5	4		
		L0201214	材料表面与界面	2	32	32		考试	5	4		模块二

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		L0200264	材料塑性成型模具设计	2	32	16	16	考试	6	4		
		L0202514	材料复合原理及工艺	2.5	40	40		考试	5	4		
		小计			6.5	104	88	16		每位同学限选一个模块		
		L0122114	材料安全与环保	1	16	16		考查	4			限选
		L0232514	电化学原理	2	32	24	8	考试	4			限选
		L0225214	计算机在材料科学中的应用	2.5	40	28	12	考查	5	4	2	限选
		L0222514	仪表及自动化	2	32	16	16	考查	5			限选
		L0221714	复合材料学	2	32	32		考查	5			限选
		L0221214	3D 打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	6			限选
		L0243044	实验设计与数据处理	1.5	24	12	12	考查	6			限选
		L0222014	新型建筑材料	1	16	16		考查	7			限选
		L0201614	材料失效分析	2	32	24	8	考试	7	4		限选
		小计			16	256	184	72				
		L0212614	先进复合材料成型技术与工程案例	1.5	24	24		考查	6	2		任选
		L0221314	薄膜材料与技术	1.5	24	24		考查	6	2		任选
		L0221614	生物降解材料	2	32	32		考查	7			任选
		L0226014	环境材料学	2	32	32		考查	7			任选
		L0225814	新能源材料	1	16	16		考查	7	2		任选
		L0224115	材料专业英语	1	16	16		考查	7	2		任选
		L0221814	汽车轻量化材料与设计	1	16	16		考查	7			任选
		L0221914	大数据及人工智能	2	32	32		考查	7			任选
		L0222214	功能材料学	2	32	32		考查	7			任选
		小计			5.5	88	88			每位同学任选 5.5 学分		
	集中性实践教学环节	L0214214	材料创新创业实训	2	32		32	考查	4		4	
		L0321314	材料科学基础实验	1	16		16	考查	4		4	
		L0200824	材料制备与性能测试实验	2	32		32	考查	6		4	
		L0242744	材料制备设备及工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		16	
		L0230154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
		L0230284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		L0230394	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
		小计			24	384		384				

表四：复合材料与工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：复合材料与工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查		2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	28	12	考试	1	4		2
信息技术类	F0418124	大学计算机基础实验	1	16		16	考查	1		2	
文化素质类	A0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	2		
	L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	0	
合计			20.25	324	204	120					

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200115	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	4	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
文化素质	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	2	2	2	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6	0	
	A0201014	大学物理	4	64	64	0	考试	2	6	0	
集中实践环节	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	2		16	
	A0201714	大学物理实验	2	32	0	32	考查	2	0	4	
	L0220154	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
就业指导课程	N0102001	大学生职业规划与就业指导	1	16	16		考查	2	4		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.25	4		4				6	
合计			26.5	424	300	124					

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0100314	大学英语 3	2.5	40	28	12	考查	3	4		2
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	2		
	I0504614	大学化学	3	48	48		考试	3	2		
	I0300214	物理化学	3	48	48		考试	3	4		
	G0401044	电工技术基础	2	32	24	8	考查	3	2		
专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	3	4		
集中实践环节	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
	I0191534	大学化学实验	1	16	0	16	考查	3	0	4	
	I0300324	物理化学实验	1	16		16	考查	3		4	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	2		
合计			25.5	408	340	68					

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	E0414134	工程力学	2.5	40	40		考试	4	4		
	A0103714	线性代数	3	48	48	0	考试	4	4	0	
	L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	2	2	
	E1090234	机械设计基础	2	32	32	0	考查	4	4	0	
专业核心课程	L0212314	传输原理	2.5	40	32	8	考试	4	4	4	
职业素养课程	L0232514	电化学原理	2	32	24	8	考试	4			限选
	L0122114	材料安全与环保	1	16	16		考查	4	2		限选
集中实践环节	L0321314	材料科学基础实验	1	16		16	考查	4			
	L0214214	材料创新创业实训	2	32		32	考查	4			
合计			24	384	296	88					

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	L0201714	材料力学性能	2	32	28	4	考试	5	2	4	
	L0313214	工程材料表征技术	2.5	40	32	8	考试	5	4	4	
	L0222314	材料物理性能	2	32	32		考试	5	2		
职业素养课程	L0201314	材料热处理原理及工艺	2.5	40	32	8	考试	5	4		模块一
	L0203214	表面工程技术	2	32	32		考试	5			
	L0202514	材料复合原理及工艺	2.5	40	40		考试	5	4		模块二
	L0201214	材料表面与界面	2	32	32		考试	5	4		
	L0225214	计算机在材料科学中的应用	2.5	40	28	12	考查	5	4	2	限选
	L0222514	仪表及自动化	2	32	16	16	考查	5			限选
	L0221714	复合材料学	2	32	32		考查	5			限选
合计			17.5	280	232	48		每个同学限选一个模块			

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
专业核心课程	L0221514	材料制备技术	2	32	32		考试	6	4		
	L0201414	材料成型工艺	2.5	40	40		考试	6	4		
	L0201114	工程材料学	2	24	24		考试	6	4		
职业素养课程	L0201514	材料腐蚀与防护	2	32	24	8	考试	6	4		模块一
	L0200264	材料塑性成型模具设计	2	32	16	16	考试	6	4		模块二
	L0221214	3D打印材料与工艺	2	32	16	16	考查	6			限选
	L0243044	实验设计与数据处理	1.5	24	12	12	考查	6			限选
	L0212614	先进复合材料成型技术与工程案例	1.5	24	24		考查	6	2		任选1.5学分
	L0221314	薄膜材料与技术	1.5	24	24		考查	6			
集中实践环节	L0200824	材料制备与性能测试实验	2	32		32	考查	6		4	
	L0242744	材料制备设备与工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	
就业指导课程	N0102001	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	24		考查	6		2	
合计			20.5	328	244	84					

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	L0201614	材料失效分析	2	32	24	8	考试	6	4		限选
	L0222014	新型建筑材料	1	16	16		考查	7			限选
	L0221614	生物降解材料	2	32	32		考查	7			任选 4 学分
	L0226014	环境材料学	2	32	32		考查	7			
	L0224114	新能源材料	1	16	16		考查	7	2		
	L0224115	材料专业英语	1	16	16		考查	7	2		
	L0221814	汽车轻量化材料与设计	1	16	16		考查	7			
	L0221914	大数据及人工智能	2	32	32		考查	7			
	L0222214	功能材料学	2	32	32		考查	7			
集中实践环节	L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		16	
	L0230154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
素质拓展课程	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28				4	
合计			12.75	204	104	100					

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践环节	L0230284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	L0230394	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
合计			14	224		224					

# 新能源材料与器件专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业遵循“勤学、务实、圆融、卓越”的育人理念，以学生的全面持续发展为中心，以能力目标和正确的社会价值为导向，主动适应社会发展需要；培养学生具备高度的社会责任感高、良好的职业道德、坚实的工程技术基础、宽厚的人文素养、强烈的创新意识和开阔的国际视野；系统掌握以能量转换材料与器件、储能材料与器件、节能材料与器件为重点的新能源材料与器件的基本理论和专业知识；具备新能源材料与器件设计、制造、测试与质量评价等方面的能力，以及能解决复杂工程问题且德智体美劳全面发展的有情怀敢担当的高素质工程应用型人才。并期待毕业后 5 年左右，经过自身学习和工作锻炼，能够达成以下目标：

**1、道德修养：**具有良好的人文社会科学素养、社会责任感和职业道德，能够综合考虑法律政策、社会伦理、环境资源和经济可持续发展；

**2、工程能力：**具有扎实的工程技术基础、宽厚的新能源材料与器件专业知识和较强的实践能力，具备在新能源材料与器件领域独立从事产品研发、生产应用、工艺设计及控制、新技术开发及工程服务和生产技术管理等工作能力；

**3、终身学习：**具有自主和终身学习的意思，能够不断学习新能源材料与器件领域及相关领域内的新知识、新技术，适应社会发展对高素质工程应用型人才的要求；

**4、服务社会：**具有较强的工程素养、扎实的社会责任感和较强的创新实践精神，有情怀敢担当服务社会需求。

## 二、毕业要求及实现矩阵

本专业学生经过四年的学习，毕业时应达到以下具体要求：

**1、工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决新能源材料与器件工程领域的复杂问题。

**2、问题分析：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析新能源材料与器件工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。

**3、设计/开发解决方案：**能够设计针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

**4、研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

**5、使用现代工具：**能够针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**6、工程与社会：**能够基于新能源材料与器件工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**7、工程与社会：**能够理解和评价针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**8、职业规范：**具备良好的思想政治素质，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**9、个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**10、沟通：**能够就新能源材料与器件工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**11、项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**12、终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

#### 实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>1、工程知识：</b> 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决新能源材料与器件工程领域的复杂问题。	1-1 掌握微积分、常微分方程等高等数学和线性代数、概率论、数理统计等工程数学内容，具备运用数学工具分析和解决工程实际问题的应用能力。	高等数学（H） 线性代数（H） 概率论（H）
	1-2 掌握物理类、化学类、计算机与信息技术基础类、力学类、机械设计基础类、电工电子等相关知识领域等基础知识，熟悉工程技术基本研究方法以及基本实验的操作技能和分析方法，具备工程技术基本素质，具有分析、解决一些实际问题的能力。	大学化学（H） 物理化学（H） 大学化学实验（H） 物理化学实验（H） 大学计算机基础（M） 大学计算机基础实验（M） 工程制图与CAD（M） 机械设计基础（L） 电工技术基础（L）
	1-3 掌握材料科学基础、材料研究与测试方法、材料物理与性能学等理论基础，具备材料制备与结构性能表征的基本实验操作技能和分析方法，能运用这些知识解决材料相关领域中的实际工程问题。	材料科学基础（H） 材料工程基础（H） 材料科学与工程导论（H） 材料结构与性能表征（M） 材料合成与制备（M） 材料制备与结构性能表征实验（H）
<b>2、问题分析：</b> 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析新能源材料与器件工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。	2-1 掌握数学的基本知识和基本方法，能够对实际工程问题进行建模，转化为数学问题进行分析。	高等数学（H） 线性代数（H） 概率论（H）
	2-2 能够应用新能源材料学的基本知识，建立新能源材料对象的简单模型，并分析对象特性。	应用电化学基础（H） 半导体材料与器件（M） 新能源技术概论（M） 材料物理性能（M）
	2-3 能够应用新能源材料与器件专业知识，从应用目标出发对现有材料进行成本、工艺、环保、性能和效益进行综合分析。	太阳能电池原理与工艺（H）、储能材料与器件（H）、半导体照明原理与技术（H）、节能环保玻璃与镀膜技术（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>3、设计/开发解决方案：</b> 能够设计针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3-1 掌握材料科学的基本原理，能对现有典型材料进行工艺设计和加工。	材料科学基础 (H) 节能环保玻璃与镀膜技术及其课程设计 (H) 工程材料表征技术 (H) 材料合成与制备 (M)
	3-2 掌握新能源材料及其器件与系统的基本知识和技术，熟悉新能源材料行业的生产流程，具有初步设计和开发新能源材料产品的能力。	材料创新创业实训 (H) 半导体照明原理与技术 (H) 储能材料与器件及其课程设计 (H)
	3-3 具备对现有材料进行成本、工艺、环保、性能和效益综合评估及材料选用的能力；具有对新能源材料与器件进行性能检测和分析的能力。	材料制备与结构性能表征实验 (H) 新能源材料与器件综合实验 (H) 储能材料及其课程设计 (H) 光伏材料课程设计 (M) 节能玻璃与镀膜技术课程设计 (M)
<b>4、研究：</b> 能够基于科学原理并采用科学方法对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。	4-1 具有制定实验方法，构建实验步骤进行实验计算的能力；具有分析实验数据，归纳提炼实验结果的能力。	物理化学实验 (H) 大学物理实验 (H) 应用电化学基础 (H) 工程材料表征技术 (H) 材料制备与结构性能表征实验 (M)
	4-2 掌握材料研究、材料制备、材料工程中可以运用计算机解决问题的基本方法，并利用计算机对一些复杂工程问题进行建模、仿真、优化。	Python 语言程序设计实 (H) 计算机在材料科学中的应用 (H) Python 语言程序设计 (L)
	4-3 具有贯通所学过的新能源材料与器件专业知识和技能，独立开展一些创新性科研，并把有效结论写成论文的能力。	毕业论文 (设计) (H) 科技论文写作 (M) 复合材料学 (L)
<b>5、使用现代工具：</b> 能够针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	5-1 具有计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力。	Python 语言程序设计实 (H) 计算机在材料科学中的应用 (H) 大学计算机基础 (L) Python 语言程序设计 (L)
	5-2 掌握工程制图的基本理论，熟悉机械等工程图样的表示方法，并须完成一定量的制图训练，具备对一定难度的机械工程图和其他工业工程图的识图能力，具备从事新能源材料产品外形设计和一般零件设计的制图能力。	工程制图与 CAD (H) 机械设计基础 (H) 3D 打印材料与工艺 (M) 仪表及自动化 (M)
	5-3 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料。	计算机在材料科学中的应用 (H) 信息检索与利用 (H) 毕业论文 (设计) (H) 科技论文写作 (L)
	5-4 能够开发、选择与使用恰当的技术、资源和工具，特别是计算机设计与仿真工具，并用于复杂工程问题的设计与仿真。	计算机在材料科学中的应用 (H) 相关课程设计 (M) 毕业论文 (设计) (M)
<b>6、工程与社会：</b> 能够基于新能源材料与器件工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-1 具有社会责任感，具有健康、国际安全与法律意识，认知和理解国际国内形势的发展趋势。	思想道德修养与法律基础 (H) 形势与政策 (M) 中国近现代史纲要 (M)
	6-2 熟悉本专业建设方面的基本方针、政策、法规和国家标准；尤其熟悉新能源材料产业需求和相关政策；熟悉新能源材料与器件的应用前景。	材料科学与工程导论 (H) 新能源概论 (M) 学科前沿研讨课 (L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	6-3 具有工程实习和社会实践的经历，能够客观评价新能源材料与器件专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	认识实习（H） 生产实习（H） 毕业实习（H）
<b>7、环境和可持续发展：</b> 能够理解和评价针对新能源材料与器件工程领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 树立科学发展观，熟悉国家环境保护政策法规，理解社会可持续发展的重要性。	思想道德修养与法律基础（H） 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（M） 形势与政策（L）
	7-2 能够合理评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	材料安全与环保（H） 社会实践（M）
	7-3 正确领会“新材料与社会”、“新能源与环境”的关系，具有强烈的社会责任感，掌握国家和行业的节能减排政策和标准，具有优先采用可再生能源和安全环保新材料的强烈意识。	材料科学与工程导论（L） 新能源技术概论（M） 节能环保玻璃与镀膜技术（H） 能源工程管理技术（M） 半导体照明原理与技术（H）
	7-4 具有围绕企业生产中节能降耗、减少资源消耗、减少污染、提高产品品质、开展技术创新改造的初步能力。	生产实习（M） 毕业实习（H） 能源工程管理技术(M)
<b>8、职业规范：</b> 具备良好的思想政治素质，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8-1 树立正确的人生观、价值观和世界观，具有人文社会科学素养和社会责任感。	马克思主义基本原理（M） 思想道德修养与法律基础（H） 素质类课程（M）
	8-2 掌握一定的关于职业健康安全和环境保护的法律法规及标准知识，恪守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则。	大学生职业发展与创新创业指导（H） 思想道德修养与法律基础（H）
	8-3 具有健康的心理素质和健康的体魄，有强烈的任感与使命感。	心理健康教育（H） 体育（H） 军训及军事理论（M）
	8-4 具备良好的职业道德和正确的科学伦理观，具有爱业和乐于奉献的职业境界；能够在本专业相关工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	大学生职业发展与创新创业指导（H） 思想道德修养与法律基础（H） 毕业实习（H） 认识实习（M）
<b>9、个人和团队：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 能够控制自我并理解他人需求和意愿，具备较强的适应能力，能自信、灵活地处理新的和不断变化的的人际环境，促使团队和谐发展。	社会实践（H） 素质拓展与创新创业课程（H） 生产实习（M） 军训（L）
	9-2 具有一定的协调、管理的能力，能进行材料学、物理学及其它跨学科领域的合作。	社会实践（M） 素质拓展与创新创业课程（H） 职业素养课程（M） 能源工程管理技术（M）
	9-3 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备良好的团队合作精神。	素质拓展与创新创业课程（H） 社会实践（M） 军训（L）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>10、沟通：</b> 能够就新能源材料与器件工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1 具备较流利的英语听说读写能力，能够运用英语较准确地进行口头和书面交流。	大学英语（H） 专业英语（M）
	10-2 熟悉新能源材料与器件专业科技文档的基本构成以及要求，能查阅相关资料，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能。	信息检索与利用（H） 科技论文写作（H） 毕业论文（设计）（H） 纳米材料（L）
	10-3 能够使用专业术语，在跨文化、跨区域、跨行业环境下进行沟通与表达，并培养良好的人际关系。	职业素养课（H） 学科与专业导论（L） 学科前沿研讨课（L）
<b>11、项目管理：</b> 理解并掌握工程原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 掌握企业经济、市场和投资管理、安全管理、生产管理、技术管理与质量管理的基本知识。	毕业实习（H） 素质类课程（L） 能源工程管理技术（M）
	11-2 能应用工程管理原理与经济决策方法有效地进行产品市场分析、成本分析、技术改造与投资风险分析，能运用工程管理方法、手段，对工艺、设备技术、产品质量进行有效管理。	能源工程管理技术（H） 生产实习（H） 毕业实习（H） 素质类课程（L）
<b>12、终身学习：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主学习和终身学习的意识，有不断拓展自身知识面和终身获取新知识的能力。	素质拓展与创新创业课程（H） 毕业论文（设计）（H） 素质类课程（L）
	12-2 具有较强的适应社会发展和不同环境的能力。	社会实践（H） 3D 打印材料及工艺（M） 生产实习（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

材料科学与工程

#### （二）专业核心课程

材料科学基础、材料合成与制备、应用电化学基础、工程材料表征技术、材料物理性能、材料工程基础、半导体材料与器件、材料创新创业实训。

### 四、主要实践性教学环节

物理实验、物理化学实验、材料制备与结构性能表征实验、认识实习、金工实习、电工电子实习、课程设计、专业综合实验、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 133.5 学分（含理论课 91 学分，实践课 42.5 学分），

选修课程 32.5 学分（含素质类课程 11 学分、专业选修课程 21.5 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练（含军事理论）		2								2
课堂教学		15	18	16	16	18	16	15		114
专业实践				2	2	0	2	3		9
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机动		1	2	2	2	2	2	2	2	14
考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√		课外及假期进行	
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		196	196	120	80	0	40	0	0	632
学科基础课程		104	168	192	144	0	0	0	0	608
专业核心课程					96	176	80	0	0	352
职业素养课程			16			128	160	48	0	352
学时合计		300	380	312	320	304	280	48	0	1944
周学时数		17.6	21.1	17.3	17.8	16.9	15.6	2.7	0	

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第 1 学期安排 17 周，第 2-7 学期安排 18 周，第 8 学期安排 15 周。

### 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.3%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.36%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	信息技术类	4	64	32	32	2.43%
	就业指导类	4.5	72	72		2.73%
	素质类（选修）	11	176	96	80	6.66%
学科基础教育课程	学科基础类	37	592	560	32	22.42%
	集中性实践教学环节	7	112		112	4.24%
专业教育课程	专业核心课程	20	320	320		12.12%
	职业素养课程（选修）	21.5	312	248	64	13.34%
	集中性实践教学环节	24.5	360		392	14.85%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展课程	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1836	904	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 20%

### 八、课程设置与教学进程

表一：新能源材料与器件专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事 体育 类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周， 不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共 外语 类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息 技术 类	F0418824	大学计算机 基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言 程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言 程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业 指导 类	N0100814	大学生职业规划与 就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业 生涯 规划
						20	4	考查	6	2	2	就业 指导
		N0100914	创新创业理论与实 践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	72						
	素质 类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习 指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：新能源材料与器件专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
		L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	2	
		A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
		A0200114	大学物理	5	80	80		考试	2	6		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	2		
		L0102214	智能制造技术	2	32	32		考试	3	2		
		I0504614	大学化学	3	48	48		考试	3	4		
		I0504514	物理化学	3	48	48		考试	3	4		
		E1090234	机械设计基础	2	32	32		考查	3	2		
		L0408014	材料力学	3	48	48		考试	4	4		
		L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	4	4	
		G0401044	电工技术基础	2	32	32		考试	4	2		
		小计		37	592	560	32					
	集中实践教学环节	A0201814	大学物理实验	3	48		48	考查	2		6	
		L0420154	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
		L0405424	大学化学实验	1	16		16	考查	3		4	
		P0200134	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		I0524524	物理化学实验	1	16		16	考查	3		4	
		小计		7	112		112					

表三：新能源材料与器件专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	专业核心课	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	4	4		
		L0400414	材料合成与制备	3	48	48		考试	6	4		
		L0402814	应用电化学基础	3	48	48		考试	4	4		
		L0313214	工程材料表征技术	2	32	32		考试	5	2	4	
		L0400214	材料物理性能	3	48	48		考试	5	4		
		L0312314	材料工程基础	3	48	48		考试	5	4		
		L0400314	半导体材料与器件	3	48	48		考试	5	4		
		小计		22	352							
	职业素养课程	L0222514	仪表及自动化	2	32	32	0	考查	5	2	0	选修
		L0122114	材料安全与环保	1	16		16	考查	2		16	限选
		L0400614	复合材料学	2	32	32	0	考查	5	2	0	选修
		L0400714	纳米材料	2	32	32		考查	5	4		选修
		L0221214	3D 打印材料及工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	选修
		L0400814	新能源技术概论	2	32	32		考查	5	4		选修
		L0400914	节能环保玻璃与镀膜技术	2	32	32		考查	6	2		选修
		L0401014	节能环保玻璃与镀膜技术课程设计	1	16		16	考查	6		16	选修
		L0401114	太阳能电池原理与工艺	2	32	32		考试	6	2		限选
		L0401214	太阳能电池原理与工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	限选

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		L0401314	计算机在材料科学中的应用	2	32	0	32	考查	6	0	2	限选
		L0401514	光伏材料	2	32	32		考查	6	2		选修
		L0401614	光伏材料课程设计	1	16		16	考查	6		16	选修
		L0401714	科技论文写作	2	32	24	8	考查	7	2	2	选修
		L0401814	信息检索与利用	1	16	8	8	考查	5	2	2	选修
		L0401914	材料分析与测试技术	2	32	32		考查	6	2		选修
		L0403014	材料失效分析	2	32	32	0	考试	6	2	0	
		L0402014	材料专业英语	1	16	16		考查	7	2		限选
		L0402114	半导体照明原理与技术	2	32	32		考查	6	4		限选
		L0402214	半导体照明原理与技术课程设计	1	16		16	考查	6		16	限选
		L0402314	储能材料与器件	2	32	32		考查	7	4		选修
		L0402414	储能材料与器件课程设计	1	16		16	考查	7		16	选修
		L0402514	职业技能实训与考证	1	16	8	8	考查	7	8	8	选修
		L0402614	学科前沿研讨课	1	16		16	考查	7		4	选修
		L0402714	能源工程管理技术	2	32	32		考查	7	4		选修
		L0405014	现代功能材料	2	32	32		考查	5	4		选修
		备注：应选修 19.5 学分，含 8 个实践学分。										
	集中性实践教学环节	L0400124	材料科学与工程实验	1	16		16	考查	4		16	
		L0400224	材料制备与结构性能表征实验	1.5	24		24	考查	5		4	
		L0400324	专业综合实验	1	16		16	考查	5		4	
		L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		8	
		L0214214	材料创新创业实训	2	32	8	24	考查	6	2	2	
		L0400154	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
		L0230154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
		L0430284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		L0430394	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
		小计		24.5	360							

表四：新能源材料与器件专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：新能源材料与器件专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1		1	
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1	2	2	
	xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
军事体育类	C0101114	体育1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），学时由体育部统一安排。								
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36学时，记2学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间2-3周，不得少于14天112学时，记2学分		
公共外语类	W0100114	大学英语1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
	L0101214	材料科学与工程导论	2	32	24	8	考查	1	2	2	
小计			20.75	332	222	110			21	12	

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300015	思想道德与法制	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		2	
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	2		
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	2	2	2	
军事体育类	C0102114	体育2	2	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0100214	大学英语2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
	A0200114	大学物理	5	80	80		考试	2	6		
职业素养类	L0122114	材料安全与环保	1	16		16	考查	2		16	
集中性实践教学环节	A0201814	大学物理实验	3	48		48	考查	2		6	
	L0420154	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
就业指导课程	N0100814	大学生职业发展规划和就业指导	1	16	14	2	考查	2		2	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.375	6		6	考查	2		6	
小计			30.125	482	330	152			29		

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200015	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	2		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	2		
	L0102214	智能制造技术	2	32	32		考试	3	2		
	I0504614	大学化学	3	48	48		考试	3	4		
	I0504514	物理化学	3	48	48		考试	3	4		
	E1090234	机械设计基础	2	32	32		考查	3	2		
集中性实践教学环节	L0405424	大学化学实验	1	16		16	考查	3		4	
	P0200134	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
	I0524524	物理化学实验	1	16		16	考查	3		4	
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.375	6		6	考查	3		6	
小计			24.875	398	306	92			25		

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	2		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
	G0401044	电工技术基础	2	32	32		考试	4	2		
	L0408014	材料力学	3	48	48		考试	4	4		
	L0123314	工程制图与 CAD	3	48	24	24	考试	4	4	4	
集中性实践教学环节	L0400124	材料科学与工程实验	1	16		16	考查	4		16	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	4		16	
专业核心课程	L0311314	材料科学基础	3	48	48		考试	4	4		
	L0402814	应用电化学基础	3	48	48		考试	4	4		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.375	6		6	考查	4		6	
小计			24.375	390	280	62			30		

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课	L0313214	工程材料表征技术	2	32	32		考试	5	2	4	
	L0400214	材料物理性能	3	48	48		考试	5	4		
	L0312314	材料工程基础	3	48	48		考试	5	4		
	L0400314	半导体材料与器件	3	48	48		考试	5	4		
集中性实践教学环节	L0400224	材料制备与结构性能表征实验	1.5	24		24	考查	5		4	
职业素养课程	L0222514	仪表及自动化	2	32	32	0	考查	5	2	0	选修 8 学分
	L0400614	复合材料学	2	32	32	0	考查	5	2	0	
	L0400714	纳米材料	2	32	32		考查	5	4		
	L0221214	3D 打印材料及工艺	2	32	16	16	考查	5	4	4	
	L0405014	现代功能材料	2	32	32		考查	5	4		
	L0400814	新能源技术概论	2	32	32		考查	5	4		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.375	6		6	考查	5		6	
小计			20.875	334	288	46			32		

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
专业核心课	L0400414	材料合成与制备	3	48	48		考试	6	4		
集中性实践教学环节	L0214214	材料创新创业实训	2	32	8	24	考查	6	2	2	
	L0400324	专业综合实验	1	16		16	考查	6		4	
职业素养课程	L0400914	节能环保玻璃与镀膜技术	2	32	32		考查	6	2		选修 10.5 学分
	L0401014	节能环保玻璃与镀膜技术课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	L0401114	太阳能电池原理与工艺	2	32	32		考试	6	2		
	L0401214	太阳能电池原理与工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	L0125214	计算机在材料科学中的应用	2.5	40	8	32	考查	6	0	2	
	L0401514	光伏材料	2	32	32		考查	6	2		
	L0401614	光伏材料课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	L0401814	信息检索与利用	1	16	8	8	考查	6	2	2	
	L0402114	半导体照明原理与技术	2	32	32		考查	6	4		
	L0401914	材料分析与测试技术	2	32	32		考查	6	2		
	L0402214	半导体照明原理与技术课程设计	1	16		16	考查	6		16	
就业指导课程	N0100814	大学生职业发展规划和就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	就业指导
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.5	8		6	考查	6		8	
小计			21	336	174	130			12		

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	L0230154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
	L0431214	材料创新综合实验	2	32		32	考查	7		8	
职业素养课程	L0401714	科技论文写作	2	32	24	8	考查	7	2	2	选修 3 学分
	L0402014	材料专业英语	1	16	16		考查	7	2		
	L0402314	储能材料与器件	2	32	32		考查	7	4		
	L0402414	储能材料与器件课程设计	1	16		16	考查	7		16	
	L0402514	职业技能实训与考证	1	16	8	8	考查	7	8	8	
	L0402614	学科前沿研讨课	1	16		16	考查	7		4	
	L0402714	能源工程管理技术	2	32	32		考查	7	4		
小计			7	112	32	80			4		

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	L0430284	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	L0430394	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
小计			14	224		224					

**化学与环境工程学院**



# 化学工程与工艺专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应区域经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，掌握化学工程与化学工艺等方面的基本理论和基本知识，具备一定的实践能力、创业能力、创新意识、社会适应能力与良好的外语及信息获取能力，能够在化工、能源、材料、轻工、环境、冶金及石油等部门从事化工生产运行、产品质量检测、新产品开发和生产技术管理等方面工作的应用型人才，毕业5年后成为化工相关行业的技术骨干与工程师。

本专业培养目标具体体现在以下五个方面：

**目标1：**具有良好的综合素质，包括良好的人文社会科学素养、工程职业道德责任、法律意识、社会责任感，以及强健的体魄与健康的心理素质；

**目标2：**具有对现代化工生产工艺与设备进行技术改造及对化工新产品、新工艺、新设备进行开发与设计的能力；能够从事化工生产、技术开发、经济核算及工程管理相关业务活动，并考虑和评价对环境、社会可持续发展的影响；

**目标3：**了解国家的法律、法规和政策及国际基本规则，能与专业同行和社会公众有效沟通与交流，具备良好的组织管理、团队协作、人际交往及批判和反思能力；

**目标4：**了解相关领域的理论前沿、应用前景和最新发展动态，具有较强的实践能力、管理能力、创业能力与一定的创新意识，具备一定的国际视野。

**目标5：**具有自主学习意识和自主学习能力，促进自身的学习和发展，服务社会。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1、毕业要求：

通过本专业系统学习，本专业毕业生须达到以下方面的要求：

#### （1）工程知识学习

掌握数学、自然科学、工程基础和化工专业知识，并能将其灵活用于基础工程数据、物性参数等的求解和表述，解决化工生产工程中较复杂的实际问题。

#### （2）分析问题

具有一定的科学研究和实际工作能力以及一定的质疑和批判性思维能力。特别是精细化工、轻化工领域相关问题，来识别、表达、分析比较复杂化学工程问题，最终提出合理可行的解决方案，并获得有效结论，提高业务能力。

#### （3）设计/开发解决方案

针对复杂化学工程和产品设计问题，能综合运用基础理论知识和工程思维能力，具有对化工新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的初步能力，并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，并能体现创新意识。

#### (4) 科学研究

能够基于科学原理和专业知识,采用科学方法对复杂化学工程问题,特别是精细化工、轻工领域相关问题进行研究,具备实验设计、实验实施、产品检测、数据分析的能力,并综合相关信息得到合理有效的结论。

#### (5) 运用现代工具

能够针对复杂化学工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,具备从事新产品、新工艺、新材料、新技术开发等研究工作的初步能力。

#### (6) 结合工程与社会

了解国家对化工生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规,具有自愿改善健康、安全和环境质量的责任关怀理念,遵循责任关怀的主要原则,了解化工生产事故的预测、预防和紧急处理预案等,具有应对危机与突发事件的初步能力。

#### (7) 具备职业规范与素养

具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

#### (8) 环境和可持续发展

能够理解和评价针对复杂工程问题的化工工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

#### (9) 具有团队协作精神

能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

#### (10) 有效沟通技能

能够就复杂化学工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,并具备比较开阔的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

#### (11) 项目管理能力

能将工程管理原理与经济决策方法用于化工过程的设计和化工实践活动的运营及管理。

#### (12) 自主学习与自我不断提高的能力

具有自主学习的正确认识和自我学习的能力。

### 2、培养目标实现矩阵

	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√			
毕业要求 2		√			
毕业要求 3		√			
毕业要求 4		√		√	
毕业要求 5		√			√
毕业要求 6	√	√	√	√	
毕业要求 7	√		√	√	
毕业要求 8	√		√	√	
毕业要求 9			√		
毕业要求 10			√		
毕业要求 11	√			√	
毕业要求 12					√

### 3、毕业要求实现矩阵

化学工程与工艺专业课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1(工程学习):</b> 掌握数学、自然科学、工程基础和化工专业知识,并能将其灵活用于基础工程数据、物性参数等的求解和表述,解决化工生产中较复杂的实际问题。	1-1 掌握数学、化学、物理等自然科学与化工专业知识,能够就一般化学工程问题进行模型建立及求解;	无机化学(H),高等数学(H),线性代数(H),大学物理(M),化工单元过程及设备设计(H),化工工艺设计(H),物理化学(H),化工过程分析与模拟(H),传递过程原理(M)
	1-2 掌握能够运用于解决化工过程、生产工艺的研究及化工产品的设计和鉴定等问题的自然科学基础知识;	有机化学(H),无机化学(H),分析化学(H),物理化学(H),化工原理(H),化工原理实验(H),高分子化学(H)
	1-3 掌握机械、电子、信息技术等工程基础知识和原理及方法,具备能够对一般化工设备设计、化工过程开发等进行清晰明了表述的基本能力;	电工电子实习(H),化工仪表与自动化(H),化工过程分析与模拟(M),大学物理实验(H),电工电子技术(M)
<b>毕业要求 2(分析问题):</b> 具有一定的科学研究和实际工作能力以及一定的质疑和批判性思维能力。特别是精细化工、轻化工领域相关问题,来识别、表达、分析比较复杂化学工程问题,最终提出合理可行的解决方案,并获得有效结论,提高业务能力	2-1 掌握化学反应过程和技术,化学反应器设计、开发及放大过程的基本方法和原理,熟悉精细化工、轻化工产品等领域的经典工艺流程;	传递过程原理(H),化工热力学(H),化工容器与设备(H),化工工艺学(H),化工单元过程及设备设计(H),化工工艺设计(H),毕业设计(H),化学反应工程(H),化工原理实验(H)
	2-2 掌握化学工程的基础知识和基本原理,能发现、识别和分析常见化工单元操作、工艺流程等中存在的问题;	化学反应工程(H),化工热力学(H),化工原理(M),化工分离工程(M),化工仪表与自动化(M),化工原理实验(H)
	2-3 综合运用所学数学、自然科学、化工专业相关知识及已有文献资料,具备对实际化工生产中出现的問題提出合理可行解决方案的基本能力。	化工过程分析与模拟(H),化工设计基础(H),计算机在化学化工中的应用(H),化工分离工程(H)
<b>毕业要求 3(设计/开发解决方案):</b> 针对复杂化学工程和产品设计问题,能综合运用基础理论知识和工程思维能力,具有对化工新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的初步能力,并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,并能体现创新意识。	3-1 能针对特定需求和工程问题,设计开发化工设备和化工产品,提出具体可行的解决方案,体现创新意识;	化工原理(H),化妆品原理与应用(M),胶黏剂与胶接技术(M),染料化学工艺学(M),化工容器与设备(H),化工单元过程及设备设计(M),化工工艺设计(H),化工工艺学(H),精细有机合成(H)
	3-2 能够在化工设备、工艺流程和化工产品的开发与设计中综合考虑化工安全、环境、法律等因素;	化工安全与环保(H),绿色化学化工技术(M),化学反应工程(M),有机化学(M),化工热力学(M),高分子化学(M)
	3-3 熟悉化学化工行业相关标准与法规,在满足相应技术规范的前提下,能够用图纸、设计说明书等形式清晰呈现解决方案。	化工制图与 CAD(H),化工设计基础(H),化工制图与 CAD 实训(H),化工基础实验(M),毕业设计(M),涂料化学与涂装技术(M)
<b>毕业要求 4(科学研究):</b> 能够基于科学原理和专业知 识,采用科学方法对复杂化学工程问题,特别是精细化工、轻化工领域相关问题进行研究,具备实验设计、实验实施、产品检测、数据分析的能力,并综合相关信息得到合理有效的结论。	4-1 掌握基本的实验设计、分析、鉴定和测试方法,具备搭建实验装置的基本能力,并能安全、有效、合理地开展实验;	无机化学实验(H),有机化学实验(H),物理化学实验(H),分析化学实验(M),精细化工专业实验(M),化工仪表与自动化(H),实验室安全教育(H),化工单元过程及设备设计(H),化工工艺设计(H),精细化工实验(H),毕业设计(H),专业综合实验(H),化工实验技能实训(M),高分子化学(M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	4-2 能正确采集、整理实验数据，并对化工过程和实验结果，具有一定的分析、解释和鉴定的能力，获得有效结论；	无机化学实验(H)，仪器分析(H)，仪器分析实验(H)，物理化学实验(H)，催化技术(H)，分析化学实验(H)，化工基础实验(H)，化工实验技能实训(H)，毕业设计(H)，精细化工实验(H)，专业综合实验(H)，有机化学实验(M)
	4-3 基于专业理论，能筛选正确的实验方法并设计合理的工艺流程，对精细化工、轻化工产品进行合成与分析。	精细有机合成(H)，表面活性剂化学(M)，化妆品原理与应用(M)，染料化学工艺学(M)，涂料化学与涂装技术(M)，洗涤剂配方与设计(M)，助剂化学与工艺学(M)，胶黏剂与胶接技术(H)，香精香料化学(M)，毕业设计(H)，精细化工实验(H)，专业综合实验(H)，精细化学品合成技术(M)
<b>毕业要求 5(运用现代工具)：</b> 能够针对复杂化学工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息科学技术工具，具备从事新产品、新工艺、新材料、新技术开发等研究工作的初步能力。	5-1 较好掌握一门外语，掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取化学工程与技术科学的有关信息的基本方法；	大学英语(H)，计算机在化学化工中的应用(H)，大学计算机基础(H)，化工单元过程及设备设计(M)，化工工艺设计(M)
	5-2 具备熟悉阅读专业书刊和查阅相关文献的能力，能够主动了解化工新产品、新工艺、新技术和新设备的发展动态；	大学计算机基础实践(H)，计算机在化学化工中的应用(M)，毕业设计(H)，精细化工实验(H)，专业综合实验(H)
	5-3 具备运用合适的绘图软件正确表达机械部件、设备结构的能力；	化工制图与 CAD(H)，化工容器与设备(H)，毕业设计(H)，Python 语言程序设计、Python 语言程序设计实验(M)
	5-4 能够选择和使用现代技术工具，对化工过程和化工产品进行设计、监测和分析。	仪器分析(H)，仪器分析实验(H)，毕业设计(H)，化工设计基础(M)，化工工艺学(M)，精细化工实验(H)
<b>毕业要求 6(结合工程与社会)：</b> 了解国家对化工生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规，具有自愿改善健康、安全和环境质量的责任关怀理念，遵循责任关怀的主要原则，了解化工生产事故的预测、预防和紧急处理预案等，具有应对危机与突发事件的初步能力。	6-1 熟悉化工生产、设计、研究与开发等方面的技术标准与法律法规等；	化工安全与环保(H)，化工设计实训与竞赛(M)
	6-2 能够通过搜集并运用资料（文献、手册、规范、标准等）、工程计算、工程图纸的绘制等，对工程实施方案进行合理分析，具备对项目进行技术经济评价的能力；	化工制图与 CAD 实训(H)，化工设计实训与竞赛(H)，毕业设计(H)，化工设计基础(M)，毕业实习(H)，化工工艺学(L)
	6-3 基于化学工程专业知识，能够客观评价化工生产、工艺和产品对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	化工原理(H)，有机化学(H)，化工专业实训(H)，化学反应工程(H)，实验室安全教育(H)，绿色化学化工技术(M)，分析化学(M)
<b>毕业要求 7(具备职业规范与素养)：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	7-1 具有人文知识、思辨、处事能力和科学精神，理解社会主义核心价值观。	马克思主义基本原理(H)，毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论(H)，中国近现代史纲要(H)，思想政治理论课实践(H)，习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)
	7-2 了解国情，维护国家利益，具有振兴民族、推动社会发展、做合格公民的社会责任感；	中国近现代史纲要(H)，思想政治理论课实践(H)，形势与政策(H)
	7-3 理解化学工程在社会发展中的角色，了解化学工程师的职业性质和责任，在工程实践中遵守职业道德和规范，具有法律意识。	毕业实习(H)，现代化工导论(M)，化工专业实训(H)，思想道德与法治(L)
<b>毕业要求 8(环境与社会可持续发展)：</b> 能够理解和评价针对复杂工程	8-1 理解化工生产活动对环境、社会可持续发展的影响，具有社会责任感；	现代化工导论(H)，化工安全与环保(H)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
问题的化工工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	8-2 具备工程实习和社会实践经历，能评价化工实践过程对环境、社会可持续发展的影响。	生产实习(H)，毕业实习(H)，认识实习(M)，化工专业实训(L)
<b>毕业要求 9(团队协作精神)：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 具有主动与团队成员合作和协调的能力，能独立完成团队分配的任务。	体育(H)，军事理论(H)，军训(H)，心理健康教育(H)，化工设计实训与竞赛(M)
	9-2 具备任务分解、计划安排和组织团队成员开展工作的能力。	体育专项训练(H)，先进制造实训(H)，毕业实习(H)，电工电子实训(M)，认识实习(M)，生产实习(M)，化工设计实训与竞赛(M)
<b>毕业要求 10(有效沟通技能)：</b> 能够就复杂化学工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通与交流。	10-1 能够较熟练运用化工专业术语就复杂化学工程问题与业内同行和社会公众进行有效交流与沟通，能够撰写化工专业报告和文稿、陈述发言；	化工产品营销基础(H)，大学语文(H)，中西传统文化十二讲(H)
	10-2 具备一定的国际视野，具有国际交流和沟通的能力。	中西传统文化十二讲(H)，E 时代大学生学习指导(M)
<b>毕业要求 11(项目管理能力)：</b> 能将工程管理原理与经济决策方法用于化工过程的设计 and 化工实践活动的运营及管理。	11-1 掌握化学工程管理原理和经济决策的方法；	化工技术经济(M)，化工产品营销基础(M)
	11-2 能够在精细化工、轻化工等化工生产过程运用工程管理和经济决策方法。	化工技术经济(M)，化工产品营销基础(M)，大学语文(M)，毕业实习(M)
<b>毕业要求 12(终身学习)：</b> 具有自主学习的正确认识和终身的能力；	12-1 能够认识不断学习的必要性，具有自主学习和自我提高能力；	E 时代大学生学习指导(H)，计算机化工基础(M)
	12-2 掌握自主学习方法，具有不断学习、提高和适应可持续发展的意识，具备独立获取新知识的能力。	毕业实习(H)，化工专业实训(H)，化工产品营销基础(H)

注：1.根据各门必修课程的教学目标与学生能力达成的相关度，填写上述关系矩阵。

2.用符号表示支撑强度：H-强，M-中，L-弱，不相关的不必填写。

### 三、主干学科、专业核心课程

主要学科：化学、化学工程与技术

专业核心课程：有机化学、物理化学、化工原理、化工制图与 CAD、化工容器与设备、化工热力学、化学反应工程、化工设计基础、化工工艺学等。

### 四、主要实践性教学环节

无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、化工原理实验、专业综合实验、电工电子实训、仪器分析实验、化工制图与 CAD 实训、先进制造实训、化工工艺设计、化工单元过程及设备设计、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 136.5 学分（含理论课 78 学分，实践课 58.5 学分），

选修课程 29.5 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 20.5 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	周数	学年、期		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期			
军事训练（含军事理论）		2										3
课堂教学		14	17	17	18	17	16	16				115
专业实践			1	1		1	2	2				7
毕业实习										4		4
毕业论文（设计）										10		10
机动		1	2	2	2	2	2	2	2	1		14
考试		1	1	1	1	1	1	1	1	0		7
社会实践			√		√		√			课外及暑假进行		
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4	4	0		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41				

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		228	232	152	80	40	24	28	0	784
学科基础课程		136	80	144	0	0	0	0	0	360
专业核心课程		0	64	48	128	176	88	0	0	504
职业素养课程		0	0	0	64	80	120	48	0	312
学时合计		364	376	344	272	296	232	76	0	1960
周学时数		21.4	20.8	19.1	17	18.6	12.8	4.2	0	

备注：1、学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2、周学时数=学期总学时/教学活动周数；

3、教学活动第 1 学期安排 17 周，第 2-7 学期安排 18 周，第 8 学期安排 15 周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.30%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.36%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	信息技术类	4	64	32	32	2.42%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.73%
	素质类	9	144	112	32	5.45%
学科基础教育课程	学科基础类	22.5	360	352	8	13.64%
	集中性实践教学环节	6	96	0	96	3.64%
专业教育课程	专业核心课程	31	496	496	0	18.79%
	职业素养课程	20.5	328	236	92	12.43%
	集中性实践教学环节	32	512	0	512	19.39%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1766	974	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 22.4%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：化学工程与工艺专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	2		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，		

课程 模块	课程 性质	课程 编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注	
						理论	实践			理论	实践		
										不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分			
		小计		10.5	192	136	56						
	公共 外语 类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2		
		W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2		
		W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2		
		小计		8	128	96	32						
	信息 技术 类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2		
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4			
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2		
		小计		4	64	32	32						
	就业 指导 类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业 生涯 规划	
						20	4	考查	6	2	2	就业 指导	
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4		
	素质 类	K0200814	心理健康教育	2	32	16	16	考查	1-2		2		
		xxwl17109	E 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2		
		文化素质选修			选修不少于 3 学分, 其中包括文化艺术类课程 2 学分, 生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类			选修 3-5 学分, 实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：化学工程与工艺专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	3	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
		G0500614	电工电子技术	2	32	24	8	考查	3	2	2	
		I0100894	现代化工导论	1	16	16		考查	1	2		
		I0100214	无机化学	2.5	40	40		考试	1	4		
		I0106114	分析化学	2	32	32		考试	2	4		
			小计	22.5	360	352	8					
	集中性实践教学环节	I0100224	无机化学实验	1	16		16	考查	1		3	
		I0106124	分析化学实验	1	16		16	考查	2		4	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		8	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
			小计	6	96	0	96					

表三：化学工程与工艺专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	I0101114	有机化学	4	64	64		考试	2	4		
		I0107514	物理化学（上）	3	48	48		考试	3	4		
		I0107614	物理化学（下）	2	32	32		考试	4	4		
		I0103314	化工制图与 CAD	3	48	48		考试	4	4		
		I0107814	化工原理（上）	3	48	48		考试	4	4		
		I0108814	化工原理（下）	2.5	40	40		考试	5	4		
		I0101214	化工容器与设备	2.5	40	40		考试	5	4		
		I0100714	化学反应工程	3	48	48		考试	5	4		
		I0100814	化工热力学	3	48	48		考试	5	4		
		I0102114	化工工艺学	2.5	48	48		考试	6	4		
		I0103214	化工设计基础	2.5	40	40		考试	6	4		
		小计		31	496	496						
	职业素养课程	I0600164	实验室安全教育	1	16	12	4	考查	1	2	4	*
		I0105014	高分子化学	1.5	24	20	4	考试	4	2	4	*
		I0107414	精细有机合成	1.5	24	20	4	考试	4	2	4	
		I0102634	计算机在化学化工中的应用	1.5	24		24	考查	4		4	*
		I0105314	助剂化学及工艺学	1	16	16		考试	4	2	2	
		I0101714	仪器分析	2	32	32		考试	5	4		*
		I0101724	仪器分析实验	1.5	24		24	考查	5		4	*
		I0106014	表面活性剂化学	1.5	24	20	4	考试	5	2	4	
		I0105914	洗涤剂配方与设计	1.5	24	16	8	考试	5	2	4	
		I0103624	化工实验技能实训	1.5	24		24	考查	5		4	
		I0105214	香精香料化学	1.5	24	16	8	考试	6	4	4	
		I0131614	化工分离工程	2.5	40	32	8	考试	6	4	3	
		I0104514	传递过程原理	1.5	24	24		考试	6	2		
		I0108914	化工过程分析与模拟	1.5	24	16	8	考查	6	4	4	
		I0109014	涂料化学与涂装技术	2	32	24	8	考试	5	4	4	
		I0107714	化妆品原理与应用	2	32	24	8	考试	6	4	4	
		I0109114	胶黏剂与胶接技术	1.5	24	16	8	考试	6	2	4	
		I0109314	染料化学工艺学	2	32	24	8	考查	6	4	4	
		I0105414	化工仪表与自动化	2	32	32		考试	6	4		*
		I0116814	催化技术	2	32	24	8	考查	6	4	4	
		I0105724	精细化工实验	1.5	24		24	考查	6		4	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		I0106614	绿色化学化工技术	1	16	8	8	考查	7	2	4	二选一
		I0106814	精细化学品合成技术	1	16	8	8	考查	7	2	4	
		I0103914	化工产品营销基础	1	16	16		考查	7	2		*二选一
		I0103714	化工技术经济	1	16	16		考查	7	2		
		I0103414	化工安全与环保	1	16	16		考查	7	2		*
		I0102234	化工专业实训	2	32		32	考查	7		16	
		小计		41.5	664	432	232					
		备注：选修不少于 20.5 学分，其中仪器分析、仪器分析实验、化工仪表与自动化、化工技术经济、化工安全与环保等课程为限选，标记*。										
	集中性实践教学环节	I0101124	有机化学实验	2	32		32	考查	2		3	
		I0107524	物理化学实验（上）	1.5	24		24	考查	3		3	
		I0107624	物理化学实验（下）	1	16		16	考查	4		3	
		I0105824	化工原理实验（上）	1	16		16	考查	4		4	
		I0105824	化工原理实验（下）	1	16		16	考查	5		4	
		I0105654	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
		I0105754	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		I0102644	化工工艺设计	2	32		32	考查	6		16	
		I0111644	化工单元过程及设备设计	2	32		32	考查	5		16	
		I0105524	化工制图与 CAD 实训	1	16		16	考查	4		4	
		I0102124	化工基础实验	1.5	24		24	考查	5		8	
		I0102234	专业综合实验	2	32		32	考查	7		8	
		I0105684	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		I0105694	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
		小计		32	512		512					

表四：化学工程与工艺专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五. 化学工程与工艺专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1		2	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
军事体育类	C0102314	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
学科基础类	A0101814	高等数学 (上)	4	64	64		考试	1	6		
	I0100894	现代化工导论	1	16	16		考查	1	2		
	I0100214	无机化学	2.5	40	40		考试	1	4		
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查			4	
职业素养课程	I0600164	实验室安全教育	1	16	12	4	考查	1		4	
集中性实践教学环节	I0100224	无机化学实验	1	16		16	考查	1		3	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		4	
	xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
小计			23.75	380							

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		2	
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101714	高等数学 (下)	4	64	64		考试	2	6		
	I0106114	分析化学	2	32	32		考试	2	4		
专业核心课程	I0101114	有机化学	4	64	64		考试	2	4		
集中性实践教学环节	I0106124	分析化学实验	1	16		16	考查	2		4	
	I0101124	有机化学实验	2	32		32	考查	2		3	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		4	
	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	2		
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
合计			27.5	440							

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	3	4		
	G0500614	电工电子技术	2	32	24	8	考查	3	2	2	
	A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
专业核心课程	I0107514	物理化学（上）	3	48	48		考试	3	4		
集中性实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		8	
	I0107524	物理化学实验（上）	1.5	24		24	考查	3		8	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
合计			27	432							

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
专业核心课程	I0107814	化工原理（上）	3	48	48		考试	4	4		
	I0107614	物理化学（下）	2	32	32		考试	4	4		
	I0103314	化工制图与 CAD	3	48	48		考试	4	4		
职业素养课程	I0107414	精细有机合成	1.5	24	20	4	考试	4	2	4	选修至少 4 学分
	I0105014	高分子化学	1.5	24	20	4	考试	4	2	4	
	I0105314	助剂化学及工艺学	1	16	16		考查	6	2		
	I0102634	计算机在化学化工中的应用	1.5	24		24	考查	4		4	
集中性实践教学环节	I0105524	化工制图与 CAD 实训	1	16		16	考查	4		8	
	I0105824	化工原理实验（上）	1	16		16	考查	4		4	
	I0107624	物理化学实验（下）	1	16		16	考查	4		4	
	I0105654	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
合计			21	336							

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	I0100714	化学反应工程	3	48	48		考试	5	4		
	I0100814	化工热力学	3	48	48		考试	5	4		
	I0108814	化工原理（下）	2.5	40	40		考试	5	4		
	I0101214	化工容器与设备	2.5	40	40		考试	5	4		
职业素养课程	I0101714	仪器分析	2	32	32		考试	5	4		限选
	I0101724	仪器分析实验	1.5	24		24	考查	5		4	
	I0106014	表面活性剂化学	1.5	24	20	4	考试	5	2	4	选修至少 5 学分
	I0105914	洗涤剂配方与设计	1.5	24	16	8	考试	5	2	4	
	I0103634	化工实验技能实训	1.5	24		24	考查	5		4	
集中性实践教学环节	I0108824	化工原理实验（下）	1	16		16	考查	5		4	
	I0111644	化工单元操作及设备设计	2	32		32	考查	5		16	
合计			21.5	344							

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	I0102814	化工工艺学	2.5	40	40		考试	6	4		
	I0103214	化工设计基础	2.5	40	40		考试	6	4		
职业素养课程	I0105414	化工仪表与自动化	2	32	32		考试	6	4		选修至少 7.5 学分
	I0131614	化工分离工程	2.5	40	32		考试	6	4		
	I0104514	传递过程原理	1.5	24	24		考试	6	2		
	I0108914	化工过程分析与模拟	1.5	24	16		考查	6	4		
	I0105214	香精香料化学	1.5	24	16	8	考试	6	2	4	
	I0109614	化妆品原理与应用	2	32	24	8	考试	6	2	4	
	I0109114	胶黏剂与胶接技术	1.5	24	16	8	考查	6	2	4	
	I0109014	涂料化学与涂装技术	2	32	24	8	考试	6	2	4	
	I0109314	染料化学工艺学	2	32	24	8	考试	6	2	4	
	I0105724	精细化工实验	1.5	24		24	考查	6		4	
	I0116814	催化技术	2	32	24	8	考查	6	4	4	
集中性实践教学环节	I0102124	化工基础实验	1.5	24		24	考查	6		4	
	I0102644	化工工艺设计	2	32		32	考查	6		16	
	I0105754	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
合计			19.5	304							

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	I0103714	化工技术经济	1	16	16		考查	7	2		选修至少1学分
	I0103914	化工产品营销基础	1	16	16		考查	7	2		
	I0103414	化工安全与环保	1	16	16		考查	7	2		
	I0106614	绿色化学化工技术	1	16	8	8	考查	7	2	4	校企合作课程 任选至少1学分
	I0106814	精细化学品合成技术	1	16	8	8	考查	7	2	4	
素质类	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	7		4	
集中性实践教学环节	I0198024	专业综合实验	2	32		32	考查	7		16	选修2学分
	I0102234	化工专业实训	2	32		32	考查	7		16	
合计			6.75	108							

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	I0105684	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	I0105694	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
合计			14	224							

# 环境工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应国家生态文明建设和绿色发展需求,符合地方经济可持续发展和环境保护的需要,具有良好的专业素养,同时具有创新精神和社会责任感的高素质环境工程应用型专门人才。学生毕业后应具备在环境工程、环境检测、环境咨询等企事业单位及环境管理等部门从事环境领域的工程设计与施工、设施运行与维护、环境规划与管理、环境监测、环境科学研究等方面工作的职业能力和素养。

**学生毕业后 5 年左右,达到如下具体目标:**

目标 1: 具有高尚的道德品质、良好的人文素养、社会责任感和可持续发展理念,并恪守职业道德;

目标 2: 具备团队协作精神、创新能力以及沟通交流与社会服务能力;

目标 3: 熟练掌握环境工程专业基础理论和专业技能,具有发现、分析以及解决环境工程领域复杂工程问题的实践能力;

目标 4: 能胜任水污染控制、大气污染控制、固体废物处理与处置、物理性污染控制、重金属污染治理和环境规划与管理等领域的工程设计、技术开发、环境咨询等方面的工作;

目标 5: 具有多学科知识交叉融合和迁移能力,能够终身学习并主动适应环境保护事业发展的需求。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### (一) 毕业要求

**毕业要求 1 (工程知识):** 掌握数学、自然科学、工程基础和环境工程专业知识和理论,能够运用其理论和方法解决环境工程领域的复杂工程问题。

**毕业要求 2 (问题分析):** 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别判断、数学建模、定性定量分析及科学描述环境工程领域的复杂工程问题关键点、参数、影响因素和过程,并借助文献研究分析环境工程领域中的复杂工程问题,获得有效的分析结论。

**毕业要求 3 (设计/开发解决方案):** 在国家法律法规和工程安全的前提下,充分考虑国家生态文明建设和绿色发展的社会需求,能够设计出针对环境领域复杂工程问题的解决方案,特别是能够对新型城镇化过程中的水污染控制、大气污染治理、固体废弃物处理处置与资源化、物理性污染控制、环境规划管理等复杂环境工程问题中的系统、单元或工艺流程提出针对性的设计方案,并能够在设计环节中体现创新意识。

**毕业要求 4 (研究):** 能够开展环境工程领域的专业基础实验和污染控制实验,包括设计科学实验方案、采集和测试样品、分析、归纳和总结实验数据、撰写报告等,并通过信息综合得到合理有效的结论。

**毕业要求 5（使用现代工具）：**针对环境工程领域的复杂工程问题，能够选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具对复杂工程问题进行预测和模拟，并能够根据预测和模拟结果做出正确的分析和准确的判断。

**毕业要求 6（工程与社会）：**能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价环境工程设计、运行管理对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，理解应承担的责任并能够在采取合理的技术手段降低或避免其不利影响。

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**能够理解环境保护与可持续发展的内涵和意义，评价环境工程实践对环境保护与社会可持续发展的影响。

**毕业要求 8（职业规范）：**具有良好的人文社会科学素养、社会责任感和保护环境使命感，能够在环境工程实践中理解并恪守工程职业道德和操守，履行环境保护的社会责任。

**毕业要求 9（个人和团队）：**能够与其他学科成员开展合作，具备团队协作的精神，能够在团队协作中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**毕业要求 10（沟通）：**能够运用专业知识就环境工程设计、运行管理、环境咨询的问题，及公众关注环境事件与业界同行和社会公众进行书面和口头的有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在用英文与国际同行进行有效的书面和口头的沟通和交流。

**毕业要求 11（项目管理）：**理解并掌握从事环境工程实践活动所需的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**毕业要求 12（终身学习）：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）课程体系与毕业要求的关系矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度	权重
<b>毕业要求 1（工程知识）：</b> 掌握数学、自然科学、工程基础和环境工程专业基础知识和基本理论，能够运用其理论和方法解决环境工程领域的复杂工程问题。	1.1 针对环境工程领域的复杂工程问题，能够应用数学理论知识进行恰当的表述；	高等数学（上）	0.30
		高等数学（下）	0.30
		线性代数	0.20
		概率论	0.20
	1.2 掌握物理、化学、生物基础知识，能够了解环境污染与治理的基本原理；	无机与分析化学	0.20
		有机化学	0.20
		大学物理	0.20
		大学物理实验	0.10
		环境工程微生物学	0.15
	1.3 能够将环境工程专业知识应用到解决复杂环境工程问题。	物理化学	0.15
		环境工程原理	0.20
		电工电子技术	0.10
		大气污染控制工程	0.20
		固体废物处理与处置	0.20
		水污染控制工程（上）	0.10
		水污染控制工程（下）	0.20
<b>毕业要求 2（问题分析）：</b> 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，	2.1 能够用测试技术和工程基础原理识别和判断复杂环境工程问题的关键点，并识别和判断其产生的原	环境监测	0.20
		环境工程原理	0.20
		流体力学	0.10

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度	权重
识别判断、数学建模、定性定量分析及科学描述环境工程领域的复杂工程问题关键点、参数、影响因素和过程，并借助文献研究分析环境工程领域中的复杂工程问题，获得有效的分析结论。	因：	水污染控制工程实验	0.10
		无机与分析化学	0.15
		水污染控制工程(下)	0.25
	2.2 能够应用物理、化学、生物等自然科学原理，对复杂环境工程问题的影响因素和过程进行分析，并能对其科学描述；	环境工程微生物学	0.25
		大学物理	0.15
		物理实验	0.10
		环境化学	0.20
		有机化学	0.15
		物理化学	0.20
	2.3 通过文献研究分析,能够理解解决杂环境工程问题的多种途径,通过归纳总结,得到有效结论	大气污染控制工程	0.15
		固体废物处理与处置	0.15
		水污染控制工程（上）	0.15
		水污染控制工程（下）	0.15
		环境物理性污染控制工程	0.20
		文献检索	0.20
<b>毕业要求 3（设计/开发解决方案）：</b> 在国家法律法规和工程安全的前提下，充分考虑国家生态文明建设和绿色发展的需求，能够设计出针对环境领域复杂工程问题的解决方案，特别是能够对新型城镇化过程中的水污染控制、大气污染治理、固体废弃物处理处置与资源化、物理性污染控制、环境规划管理等复杂环境工程问题中的系统、单元或工艺流程提出针对性的设计方案，并能够在设计环节中体现创新意识。	3.1 能够根据环保要求，选择工艺流程或解决方案，同时也对工艺流程及解决方案进行对比选优，并体现创新意识；	水污染控制工程（上）	0.10
		水污染控制工程（下）	0.20
		大气污染控制工程	0.20
		环境物理性污染控制工程	0.15
		固体废物处理与处置	0.20
		土壤污染修复技术	0.15
	3.2 能够根据优化的工艺方案，进行构筑物设计计算、设备选型和图纸绘制；	水污染控制工程课程设计	0.20
		环境工程设计与应用	0.10
		大气污染控制工程课程设计	0.20
		固体废物处理与处置课程设计	0.20
		环境工程制图	0.20
		环境工程设备	0.10
	3.3 充分考虑法律、安全、生态文明建设和绿色发展的需求，通过技术和经济指标衡量和评价设计方案的合理性	环境影响评价	0.20
		环境经济学	0.15
		环境法规	0.15
		思想道德修养和法律基础	0.10
		项目工程管理	0.15
		环境规划与管理	0.20
<b>毕业要求 4（研究）：</b> 能够开展环境工程领域的专业基础实验和污染控制实验，包括设计科学实验方案、采集和测试样品、分析、归纳和总结实验数据、撰写报告等，并通过信息综合得到合理有效的结论。	4.1 能够开展专业基础实验，包括方案制定、样品采集和测试、数据整理和分析、报告撰写等；	环境监测实验	0.15
		环境工程微生物学实验	0.30
		无机与分析化学实验	0.30
		文献检索	0.10
		土壤污染修复实验	0.15
	4.2 能开展污染控制专业实验，且能正确采集、整理实验数据，对实验结果进行关联、建模、分析处理、解释，获取合理有效的结论。	大气污染控制工程实验	0.25
		土壤污染修复实验	0.25
		水污染控制工程实验	0.25
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b> 针对环境工程领域的复杂工程问题，能够选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具对复杂工程问题进行预测和模拟，并能够根据预测和模拟结果做出正确	5.1 能够基于复杂环境工程问题的技术背景，选择、使用 and 开发恰当的计算机语言程序、计算机辅助设计软件等现代工具；	大学计算机基础实践	0.20
		Python 语言程序设计	0.30
		环境工程制图	0.20
		环境工程 CAD	0.30
	5.2 针对所要解决的复杂环境工程问题，能够选择与使用恰当的现代仪器、制图工具、信息技术工具和	无机与分析化学实验	0.25
		环境监测实验	0.25
		Python 语言程序设计实验	0.30

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度	权重
的分析和准确的判断。	专业模拟软件进行分析、模拟和预测，并了解其局限性	文献检索	0.20
<b>毕业要求 6(工程与社会):</b> 能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价环境工程设计、运行管理对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,理解应承担的责任并能够在采取合理的技术手段降低或避免其不利影响。	6.1 具有工程实习和社会实践的经历;	毕业实习	0.25
		生产实习	0.25
		认识实习	0.20
		先进制造实训	0.15
		电工电子实训	0.15
	6.2 熟悉环境保护相关的技术标准、规范、产业政策和法律法规	环境规划与管理	0.25
		环境监测	0.20
		环境影响评价	0.20
		毕业设计(论文)	0.25
		环境法规	0.10
	6.3 能够分析和评价专业工程建设和复杂环境工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响,并理解应承担的责任;	毕业设计(论文)	0.25
		环境监测	0.20
		环境影响评价	0.15
		思想道德修养和法律基础	0.15
		环境法规	0.10
		环境工程专业导论	0.15
<b>毕业要求 7(环境和可持续发展):</b> 能够理解环境保护与可持续发展的内涵和意义,评价环境工程实践对环境保护与社会可持续发展的影响	7.1 能够理解环境环境保护和可持续发展的内涵和意义,并理解复杂工程问题对环境及社会可持续发展的影响;	环境工程专业导论	0.10
		认识实习	0.30
		思想道德修养和法律基础	0.20
		环境经济学	0.1
		环境规划与管理	0.30
	7.2 能够评价环境工程实践对环境保护与社会可持续发展的影响	毕业设计(论文)	0.35
		水污染控制工程课程设计	0.15
		大气污染控制工程课程设计	0.15
		环境影响评价	0.20
<b>毕业要求 8(职业规范):</b> 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感 and 保护环境的使命感,能够在环境工程实践中理解并恪守工程职业道德和操守,履行环境保护的社会责任。	8.1 具有良好的人文社会科学素养,有着正确的价值观,理解个人与社会的关系,了解中国的国情;	思想道德与法治	0.25
		马克思主义基本原理	0.30
		军事理论与训练	0.25
		形势与政策	0.20
	8.2 具有社会主义核心价值观,能够承担宣传环保理念,维护国家环境安全的社会责任;	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.30
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.20
		马克思主义基本原理	0.20
		中国近现代史纲要	0.20
		环境工程专业导论	0.10
	8.3 能够在环境工程实践中理解并恪守工程职业道德和规范,履行环境保护的社会责任。	认识实习	0.20
		生产实习	0.30
		思想道德修养和法律基础	0.30
		创新创业理论与实践	0.20
<b>毕业要求 9(个人和团队):</b> 能够与其他学科成员开展合作,具备团队协作的精神,能够在团队协作中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 能理解多学科交叉对工程的重要性,能与其他学科成员有效沟通,合作共事;	工程项目管理	0.25
		大学英语	0.25
		体育	0.2
		军事理论	0.3
	9.2 能胜任团队成员的角色,并具备组织、协调和指挥团队开展工作能力	生产实习	0.20
		体育	0.20
		环境监测实验	0.30

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度	权重
		重金属污染治理	0.30
<b>毕业要求 10 (沟通):</b> 能够运用专业知识就环境工程设计、运行管理、环境咨询的问题, 及公众关注环境事件与业界同行和社会公众进行书面和口头的有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在用英文与国际同行进行有效的书面和口头的沟通和交流。	10.1 具备良好的文字及语言表达能力、辩论能力、倾听能力	水污染控制工程课程设计	0.20
		固体废物处理与处置课程设计	0.20
		大气污染控制工程课程设计	0.20
		环境影响评价	0.20
		毕业设计(论文)	0.20
	10.2 能够通过图纸、报告等形式表达自己的想法和见解, 就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流;	认识实习	0.20
		水污染控制工程课程设计	0.15
		环境影响评价	0.15
		生产实习	0.25
		毕业实习	0.25
	10.3 能够运用英语了解环境工程专业及相关领域的国际发展动态, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	环境生物技术(双语)	0.30
		毕业设计(论文)	0.30
		大学英语	0.30
		文献检索	0.10
<b>毕业要求 11 (项目管理):</b> 理解并掌握从事环境工程实践活动所需的工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。	11.1 理解和掌握环境工程实践活动中涉及的工程管理原理与经济决策方法;	环境工程施工技术	0.20
		工程项目管理	0.30
		水污染控制工程(下)	0.25
		固体废物处理与处置课程设计	0.25
	11.2 能够将工程管理的原理和经济决策的方法用于应用到多学科环境中	环境工程概率算	0.25
		水污染控制工程课程设计	0.20
		环境经济学	0.25
		工程项目管理	0.30
<b>毕业要求 12 (终身学习):</b> 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。	12.1 能认识不断探索和学习的必要性, 具有自主学习和终身学习的意识;	马克思主义基本原理	0.20
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.20
		环境工程专业导论	0.20
		重金属污染治理	0.20
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.20
	12.2 掌握自主学习的方法和拓展知识、提高能力的途径, 具备为适应发展而自我提高的能力。	环境生物技术(双语)	0.20
		毕业实习	0.20
		毕业设计(论文)	0.20
		重金属污染治理	0.20
		大学英语	0.20

### 三、主干学科、专业核心课程

#### 1、主干学科

环境科学与工程、化学

#### 2、专业核心课程

环境监测、水污染控制工程、大气污染控制工程、环境影响评价、环境工程原理、固体废物处理与处置、环境物理性污染控制工程、环境规划与管理、环境工程微生物学。

### 四、主要实践性教学环节

实践教学环节: 认识实习、电工电子实训、先进制造实训、水污染控制工程课程设计、

大气污染控制工程课程设计、固体废物处理与处置课程设计、重金属污染治理、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）；

主要实验教学环节：大气污染控制实验、环境监测实验、环境工程微生物学实验、水污染控制工程实验、大学物理实验、无机与分析化学实验、环境工程 CAD、土壤污染修复实验。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 133 学分（含理论课 74 学分，实践课 59 学分），选修课程 33 学分（含文化素质课程 9 学分、专业选修课程 24 学分）。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军训（含军事理论）		2								2
课堂教学		15	18	17	15	15	14	19		113
专业实践				1	3	3	4			11
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	1	14
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√		课外及假期进行	
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	26	15	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识基础课程	196	212	152	80	40	24	0	0	704
学科基础课程	120	128	120	88	0	0	0	0	456
专业主干课程	0	0	40	120	80	88	24	0	352
职业素养课程	0	0	32	40	192	136	120	0	520
学时合计	316	340	344	328	312	248	144	0	2032
周学时数	18.6	18.9	19.1	18.2	17.3	13.8	8.0	0.0	

备注：1、学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
 2、周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
 3、教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学 分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17.0	272	232	40	10.3%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.4%
	公共外语类	8.0	128	96	32	4.8%
	信息技术类	4.0	64	32	32	2.4%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.7%
	素质类（选修）	9.0	144	112	32	5.5%
学科基础教育课程	学科基础类	28.5	456	440	16	17.3%
	集中性实践教学环节	7.0	112	0	112	4.2%
专业教育课程	专业核心课程	21.5	344	298	46	13.0%
	职业素养课程（选修）	24.0	384	296	88	14.5%
	集中性实践教学环节	31.0	496	0	496	18.8%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、实验室安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166.0	2740	1716	1024	100.0%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，选修学分占总学分比例为 5.5%+14.5%=20%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：环境工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2		4	
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	2		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2.0	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2.0	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2.0	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1.0	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2.0	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1.0	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
	素质类	K0200814	心理健康教育	2.0	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1.0	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分,其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分, 实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：环境工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		I0411114	环境工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		I0411214	无机与分析化学	2.5	40	40		考试	1	4		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	2	6		
		J0207414	环境工程制图	2.5	40	40		考试	3	4		
		I0106414	有机化学	2.5	40	32	8	考试	3	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		I0100734	物理化学	3	48	40	8	考试	3	4	2	
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		小计		28.5	456	440	16					
	集中实践教学环节	I0411224	无机与分析化学实验	2	32		32	考查	1		4	
		A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	2		4	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		I0413954	认识实习	1.0	16		16	考查	4		16	
		P0100334	电工电子实训	1.0	16		16	考查	5		16	
		小计		7	112	0	112					

表三：环境工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	I0412114	环境工程微生物学	2.5	40	40		考试	3	4		
		J0213014	环境监测	2	32	32		考试	4	4		
		I0402614	环境工程原理	3	48	36	12	考试	4	4	4	
		I0412914	固体废物处理与处置	2.5	40	30	10	考试	4	4	2	
		J6212144	大气污染控制工程	2.5	40	40		考试	5	4		
		I0411314	环境物理性污染控制工程	2	32	20	12	考试	5	2	2	
		I0411414	环境影响评价	2.5	40	28	12	考试	6	2	2	
		J0202114	水污染控制工程(下)	3	48	48		考试	6	4		
		I0413114	环境规划与管理	1.5	24	24		考试	7	4		
		小计		21.5	344	298	46					
	职业素养课程	I0403514	流体力学	2	32	32		考试	3	4		限选课
		I0411524	环境工程 CAD	2.5	40		40	考查	4		4	限选课
		G0500614	电工电子技术	2.5	40	32	8	考查	5	4	2	限选课
		I0411614	水污染控制工程(上)	2	32	32		考试	5	4		限选课
		I0411714	环境生态学	2.0	32	32		考查	5	4		
		J6211454	环境生物技术	2.0	32	32		考查	5	4		双语课
		I0411814	文献检索	1.5	24	16	8	考查	5	4	2	
		J6216164	环境毒理学	2.0	32	32		考查	5	4		
		J0203214	工程力学	2.0	32	32		考查	5	4		
		J0202214	环境经济学	1.5	24	24		考查	5	4		
		I0501514	环境化学	2.0	32	32		考试	5	4		限选课
		J6215564	环境工程设备	1.5	24	24		考查	6	4		
		I0411914	环境工程设计与应用	2.0	32	32		考查	6	4		
		I0412014	环境法规	1.5	24	24		考查	6	2		
		I0412214	给水工程	1.5	24	24		考查	6	2		
		I0412314	土壤污染修复技术	2.0	32	32		考试	6	4		限选课
		I0412324	土壤污染修复实验	2.0	32		32	考查	6	4		限选课
		I0413014	环境工程专业英语	1.5	24	24		考查	6	4		
		I0412414	环境工程概预算	1.5	24	24		考查	7	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		I0412514	环境工程施工技术	2.0	32	32		考查	7	4		
		J0203314	工程项目管理	1.5	24	24		考查	7	4		
		J0203414	自动化仪表与过程控制	2.0	32	32		考查	7	4		
		J0201214	循环经济清洁生产	1.5	24	24		考查	7	4		
		J0204514	环境系统分析	2.0	32	32		考查	7	4		
		J0215814	环境工程职业技能培训	2.0	32	32		考查	7	4		
		I0412614	碳中和理论与实践	2.0	32	24	8	考试	7	4	2	限选课
		小计		48.5	776	680	96					
		应选修 24 学分，其中电工电子技术、环境化学为必选										
	集中性实践教学环节	I0412124	环境工程微生物学实验	1.5	24		24	考查	3		4	
		J0213024	环境监测实验	1.5	24		24	考查	4		4	
		I0412954	固体废物处理与处置课程设计	2.0	32		32	考查	4		16	
		I0412724	大气污染控制工程实验	1.5	24		24	考查	5		4	
		J6214244	大气污染控制工程课程设计	2.0	32		32	考查	5		16	
		J0212624	水污染控制工程实验	1.5	24		24	考查	6		4	
		J6214144	水污染控制工程课程设计	2.0	32		32	考查	6		16	
		I0412974	生产实习	2.0	32		32	考查	6		16	
		I0412634	重金属污染治理	3.0	48		48	考查	7		8	
		J6213574	毕业实习	4.0	64		64	考查	8		16	
		I0413674	毕业设计（论文）	10.0	160		160	考查	8		16	
		小计		31	496	0	496					

表四：环境工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：环境工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期（2022-2023-1）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		20	考查	1		4	1-2 学期
	B0500114	形势与政策	2.0	32	8		考查	1	2		1-4 学期
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	3.0	48	36	12	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1.0	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1.0	16	8	8	考查	1	2	2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1.0	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4.0	64	64		考试	1	6		
	I0411114	环境工程专业导论	1.0	16	16		考查	1	2		
	I0411214	无机与分析化学	2.5	40	40		考试	1	4		
集中性实践教学环节	I0411224	无机与分析化学实验	2.0	32		32	考查	1		4	
素质拓展课程	K0400114	劳动素养教育	2.0	32	4		考查	2	2		劳动观教育（4 学时）

## 第二学期（2022-2023-2）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	2		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		20	考查	2		4	1-2 学期
	B0500114	形势与政策	2	32	8		考查	2	2		1-4 学期
军事体育类	C0102114	体育 2	2.0	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
公共外	W0101214	大学英语 2	3.0	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2.0	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计	1.0	16		16	考查	2		2	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	2,6 学期（职业生涯规划）
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4.0	64	64		考试	2	4		
	A0201014	大学物理	4.0	64	64		考试	2	4		
集中性实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2.0	32		32	考查	2		4	
素质类	K0200814	心理健康教育	2.0	32		16	考查	2		4	1-2 学期

### 第三学期（2023-2024-1）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	8		考查	3	2		1-4 学期
军事体育类	C0103114	体育 3	2.0	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4		
学科基础类	J0207414	环境工程制图	2.5	40	40		考试	3	4		
	I0106414	有机化学	2.5	40	32	8	考试	3	4		
	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	I0100734	物理化学	3	48	40	8	考试	3	4	2	
专业核心课程	I0412114	环境工程微生物学	2.5	40	40		考试	3	4		
集中性实践教学环节	I0412124	环境工程微生物学实验	1.5	24		24	考查	3		4	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
职业素养	I0403514	流体力学	2	32	32		考试	3	4		限选课

### 第四学期（2023-2024-2）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	8		考查	4	4		1-4 学期
军事体育类	C0104114	体育 4	2.0	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	J0213014	环境监测	2	32	32		考试	4	4		
	I0402614	环境工程原理	3	48	36	12	考试	4	4	4	
	I0412914	固体废物处理与处置	2.5	40	30	10	考试	4	4	2	
职业素养课程	I0411524	环境工程 CAD	2.5	40		40	考查	4		4	限选课
集中性实践教学环节	I0413954	认识实习	1.0	16		16	考查	4		16	
	J0213024	环境监测实验	1.5	24		24	考查	4		4	
	I0412954	固体废物处理与处置课程设计	2.0	32		32	考查	4		16	

### 第五学期（2024-2025-1）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	J6212144	大气污染控制工程	2.5	40	40		考试	5	4		
	I0411314	环境物理性污染控制工程	2	32	20	12	考试	5	2	2	
职业素养课程	G0500614	电工电子技术	2.5	40	32	8	考查	5	4	2	至少选修8.5学分，文献检索必选
	I0411614	水污染控制工程（上）	2	32	32		考试	5	4		
	I0411714	环境生态学	2	32	32		考查	5	4		
	J6211454	环境生物技术	2	32	32		考查	5	4		
	I0411814	文献检索	1.5	24	16	8	考查	5	4	2	
	J6216164	环境毒理学	2	32	32		考查	5	4		
	J0203214	工程力学	2	32	32		考查	5	4		
	J0202214	环境经济学	1.5	24	24		考查	5	4		
集中性实践教学环节	I0501514	环境化学	2	32	32		考试	5	4		
	P0100334	电工电子实训	1.0	16		16	考查	5		16	
	J6214244	大气污染控制工程课程设计	2.0	32		32	考查	5		16	
	I0412724	大气污染控制工程实验	1.5	24		24	考查	5		4	

### 第六学期（2024-2025-2）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	24		考试	6	4		
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	20	4	考查	6	2	2	2,6 学期（就业指导）
专业核心课程	I0411414	环境影响评价	3	48	36	12	考试	6	2	2	
	J0202114	水污染控制工程（下）	3	48	48		考试	6	4		
职业素养课程	J6215564	环境工程设备	1.5	24	24		考查	6	4		选修 5.5 学分
	I0411914	环境工程设计与应用	2	32	32		考查	6	4		
	I0412014	环境法规	1.5	24	24		考查	6	2		
	I0412214	给水工程	1.5	24	24		考查	6	2		
	I0412314	土壤污染修复技术	2	32	32		考试	6	4		
	I0412324	土壤污染修复实验	2	32		32	考查	6	4		
集中性实践教学环节	I0413014	环境工程专业英语	1.5	24	24		考查	6	4		
	I0412974	生产实习	2.0	32		32	考查	6		16	
	J0212624	水污染控制工程实验	1.5	24		24	考查	6		4	
	J6214144	水污染控制工程课程设计	2.0	32		32	考查	7		16	

第七学期（2025-2026-1）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	I0413114	环境规划与管理	1.5	24	24		考试	7	4		
职业素养课程	I0412414	环境工程概预算	1.5	24	24		考查	7	4		选修 6 学分
	I0412514	环境工程施工技术	2	32	32		考查	7	4		
	J0203314	工程项目管理	1.5	24	24		考查	7	4		
	J0203414	自动化仪表与过程控制	2	32	32		考查	7	4		
	J0201214	循环经济与清洁生产	1.5	24	24		考查	7	3		
	J0204514	环境系统分析	2	32	32		考查	7	4		
	J0215814	环境工程职业技能培训	2	32	32		考查	7	4		
	I0412614	碳中和理论与实践	1.5	24	24		考查	7	4		
集中性实践教学环节	I0412634	重金属污染治理	3.0	48		48	考查	7		8	
素质拓展课程	K0400114	劳动素养教育	2	32		28	考查	7		4	2,7 学期

第八学期（2025-2026-2）

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	J6213574	毕业实习	4.0	64		64	考查	8		16	
	I0413674	毕业设计(论文)	10.0	160		160	考查	8		16	

# 应用化学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业立足衡阳，面向湖南，辐射全国，培养适应区域经济和社会发展需求，德智体美劳全面发展，掌握化学的基本理论、基本知识、基本技能以及化学工程、化学实践等方面知识，具有一定的实践能力、创业意识、创新精神、社会适应能力与良好的外语及信息获取能力，能够在新能源、新材料、化工、环境检测、节能环保、电力储能等企事业单位从事研究、开发、生产及经营管理等工作的高素质应用型人才。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

目标 1：能够在新能源、新材料、化工、环境检测、节能环保、电力储能及相关领域解决比较复杂的具体化学问题；

目标 2：能够在新能源、新材料、化工、环境检测、节能环保、电力储能及相关领域创造性地研究和开发新产品、新技术和新工艺；

目标 3：能够在新能源、新材料、化工、环境检测、节能环保、电力储能及相关领域承担相关制品的设计、制造、分析测试技术及管理工作；

目标 4：具备团队合作能力、沟通表达能力和工程项目管理能力；

目标 5：具备创新精神、可持续发展理念和国际化视野，具有不断学习和适应发展能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### 1、毕业要求

**毕业要求 1（工程知识）：**能够应用数学、自然科学等领域的基本理论和方法、以及工程基础和应用化学等相关领域的专业知识、技能与工具，解决新能源材料与器件开发、生产与管理，以及环境监测与分析中复杂工程及技术问题；

**毕业要求 2（问题分析）：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，通过文献研究、实验试验、数学建模、工程推理等方法，识别、表达、分析新能源材料与器件、环境监测与分析过程中的复杂技术及工程问题，以获得有效解决方法；

**毕业要求 3（设计/开发解决方案）：**能够设计针对新能源材料与器件、环境监测与分析过程中复杂技术及工程问题的解决方案，能够在设计环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

**毕业要求 4（研究）：**能够利用数学、自然科学、应用化学等领域的科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据等科学方法，对复杂应用化学问题进行研究，并通过信息综合等方法得到合理有效的结论；

**毕业要求 5（使用现代工具）：**能够针对复杂应用化学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、信息和现代工具，包括对复杂技术及工程问题进行预测与模拟，并能够理解其

局限性；

**毕业要求 6（工程与社会）：**能够利用工程相关背景知识进行合理分析，评价应用化学实践和复杂技术及工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解工程师应承担的责任与义务；

**毕业要求 7（环境和可持续发展）：**能够理解和评价针对应用化学领域复杂技术及工程问题的专业实践对环境、社会可持续发展的影响；

**毕业要求 8（职业规范）：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在应用化学实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；

**毕业要求 9（个人和团队）：**能够在多学科背景下的团队中，包括在新能源材料与器件、环境监测与分析等实践中，承担个体、团队成员以及骨干的角色，并开展有效的工作；

**毕业要求 10（沟通）：**能够在跨文化背景下，以一定的国际视野，就复杂应用化学技术及工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

**毕业要求 11（项目管理）：**能够将工程管理原理和经济决策方法用于应用化学领域的设计开发；

**毕业要求 12（终身学习）：**了解应用化学学科前沿及发展趋势，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应应用化学领域发展的能力；

## 2、毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（工程知识）：</b> 能够应用数学、自然科学等领域的基本理论和方法、以及工程基础和应用化学等相关领域的专业知识、技能与工具，解决新能源材料与器件开发、生产与管理，以及环境监测与分析中复杂工程及技术问题；	1.1 掌握微积分、微分方程、线性代数、计算机、物理学和化学等基本知识和方法，并为解决复杂新能源材料与器件问题奠定一定的理论基础；	高等数学（H） 大学物理（H） 线性代数（H） 大学计算机基础实践（M） 无机化学（L） 分析化学（M）
	1.2 掌握新能源材料领域的基础知识、技能与工具，并为解决新能源材料与器件开发、生产与管理等问题奠定一定的基础；	新能源材料（H） 应用电化学（H） 新能源材料与器件概论（M） 新型电池原理与应用（M） 功能材料（M）
	1.3 掌握环境监测与分析的基础知识、技能与工具，并为解决环境监测与分析中复杂技术及工程问题奠定一定的基础；	仪器分析（H） 分析化学（M） 环境监测与评价（H） 环境化学（H） 现代分离技术（M） 环境污染与防治（M）
<b>毕业要求 2（问题分析）：</b> 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，通过文献研究、实验试验、数学建模、工程推理等方法，识别、表达、分析	2.1 能够应用数学、物理和计算机的基本原理和基本技能，通过数学建模、实验试验等方法识别、表达和分析复杂技术及工程问题；	大学计算机基础实践（M） Python 语言程序设计（M） Python 语言程序设计实验（M） 高等数学（M） 大学物理（H） 线性代数（H） 计算机在应用化学中的应用（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
新能源材料与器件、环境监测与分析过程中的复杂技术及工程问题,以获得有效解决方法;	2.2 能够应用化学和化学工程的基本原理和基本技能,通过实验试验等方法识别、表达和分析复杂技术及工程问题;	电工电子技术 (L) 化工制图与 CAD (H) 化工制图与 CAD 实训 (M) 化工原理 (H) 高分子化学 (H) 化工仪表与自动化 (H) 表面活性剂化学 (H)
	2.3 能够应用应用化学专业基础知识,通过文献研究和实验试验等方法识别、分析新能源材料与器件、环境监测与分析过程中的复杂技术及工程问题,并获得有效结论。	无机化学 (M) 分析化学 (H) 有机化学 (M) 物理化学 (M) 实验技能实训与竞赛 (L)
<b>毕业要求 3(设计/开发解决方案):</b> 能够设计针对新能源材料与器件、环境监测与分析过程中复杂技术及工程问题的解决方案,能够在设计环节中体现创新意识,综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素;	3.1 针对新能源材料与器件、环境监测与分析领域的复杂技术及工程问题,能够设计合理的解决方案,并能体现创新意识;	化工原理 (M) 化学电源工艺学 (H) 新能源材料 (M) 新能源材料设计与制备 (M) 新能源材料设计与制备实验 (H) 现代分离技术 (M) 新型电池原理与应用 (M) 功能材料 (M)
	3.2 了解设计电池原件、电池制备工艺流程、具体环境监测与分析方案的基本能力;	化学电源工艺学 (H) 应用电化学 (M) 新能源材料设计与制备 (H) 现代分离技术 (M) 应用化学专业课程设计 (M) 锂离子电池材料与应用 (H) 金属燃料电池设计与制备 (M) 超级电容器的原理及应用 (H) 表面活性剂化学 (M) 毕业设计(论文) (M)
	3.3 了解应用化学对社会、健康、安全、法律、文化、环境等的影响,并能在设计复杂技术及工程问题解决方案中予以考虑。	应用化学专业导论 (H) 化学与社会 (H) 应用化学专业课程设计 (M) 化工环保与安全 (H) 认识实习 (M) 生产实习 (M) 实验室安全教育 (H)
<b>毕业要求 4(研究):</b> 能够利用数学、自然科学、应用化学等领域的科学原理,采用设计实验、开展实验、分析与解释数据等科学方法,对复杂应用化学问题进行研究,并通过信息综合等方法得到合理的结论;	4.1 掌握新能源材料与器件中电池材料实验的基本原理和方法,具有设计实验方案和开展实验的能力;	无机化学实验 (L) 分析化学实验 (M) 有机化学实验 (H) 物理化学实验 (H) 新能源材料设计与制备实验 (H) 应用电化学实验 (H) 专业综合实验 (H)
	4.2 掌握环境监测与分析中分离,检测等实验的基本原理和方法,具有设计实验方案和开展实验的能力;	仪器分析实验 (H) 无机化学实验 (L) 仪器分析 (M) 环境化学 (M)
	4.3 掌握化学实验基本技能,能够利用数学、自然科学的科学原理对实验数据进行分析 and 处理,并能对实验结果进行解释和关联;	应用化学专业课程设计 (M) 应用化学创新综合实验 (H) 有机化学 (M) 物理化学 (M) 高分子化学 (M) 毕业设计(论文) (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 5（使用现代工具）：</b> 能够针对复杂应用化学问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、信息和现代工具，包括对复杂技术及工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性；	5.1 具备一定的工程设计基础，能够运用绘图软件表达设计思想，并绘制出符合国家标准的工程图纸；	化工制图与 CAD（H） 化工制图与 CAD 实训（H） 毕业设计（论文）（M） 计算机在应用化学中的应用（M）
	5.2 具备开发、选择与使用现代工程工具和信息技术工具的能力；	大学计算机基础实践（M） Python 语言程序设计（H） 信息检索与利用（H） Python 语言程序设计实验（H） 电工电子技术（M） 化工仪表与自动化（M）
	5.3 具备一定的物理、化学实践技能和化学分析表征技术；	大学物理实验（L） 无机化学实验（M） 分析化学实验（M） 有机化学实验（M） 物理化学实验（M） 仪器分析实验（H） 锂离子电池材料与应用（H） 超级电容器的原理及应用（M） 金属燃料电池设计与制备（M）
	5.4 针对复杂应用化学技术及工程问题，能够选择与使用恰当的技术、资源和工具，包括对复杂技术及工程问题进行预测与模拟，并理解其局限性。	应用化学创新综合实验（M） 专业综合实验（M） 毕业设计（论文）（H） 实验技能实训与竞赛（H） 信息检索与利用（M）
<b>毕业要求 6（工程与社会）：</b> 能够利用工程相关背景知识进行合理分析，评价应用化学实践和复杂技术及工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解工程师应承担的责任与义务；	6.1 掌握应用化学领域的相关工程伦理、法律方面的知识；	思想道德与法治（H） 形势与政策（M） 军事理论（L） 化工环保与安全（M） 化学与社会（H）
	6.2 能够评价工程实践活动和复杂技术及工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解工程师的技术职责和应承担的社会责任。	先进制造实训（L） 电工电子实训（L） 认识实习（M） 实验室安全教育（H） 生产实习（H） 毕业实习（H）
<b>毕业要求 7（环境和可持续发展）：</b> 能够理解和评价针对应用化学领域复杂技术及工程问题的专业实践对环境、社会可持续发展的影响；	7.1 能够认识和理解应用化学及相关领域专业工程实践对环境、社会发展的影响；	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 思想道德与法治（M） 形势与政策（L） 应用化学专业导论（L） 环境污染与防治（H） 化学与社会（H）
	7.2 能够评价针对复杂技术及工程问题的专业实践对环境、社会可持续发展的影响。	大学生职业规划与就业指导（L） 认识实习（M） 生产实习（M） 毕业实习（H）
<b>毕业要求 8（职业规范）：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在应用化学实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；	8.1 具有良好的思想素质、人文素质和社会道德，并能履行个人的社会责任；	思想道德与法治（H） 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 马克思主义基本原理概论（M） 中国近代史纲要（L） 思想政治理论课实践（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	8.2 具备工程伦理学知识，能够在应用化学实践中理解并遵守职业道德和规范。	应用化学专业导论（L） 大学生职业规划与就业指导（H） 认识实习（L） 生产实习（M） 毕业实习（M）
<b>毕业要求 9（个人和团队）：</b> 能够在多学科背景下的团队中，包括在新能源材料与器件、环境监测与分析等实践中，承担个体、团队成员以及骨干的角色，并开展有效的工作；	9.1 具有在多学科背景下，自我约束、团队合作和人际交往能力；	体育（M） 军训（H） 先进制造实训（M） 电工电子实训（M） 毕业实习（H）
	9.2 具有在新能源材料与器件、环境监测与分析等实践中，组织、协调团队成员开展工作的能力。	认识实习（M） 生产实习（M） 应用化学创新综合实验（H） 毕业设计（论文）（M）
<b>毕业要求 10（沟通）：</b> 能够在跨文化背景下，以一定的国际视野，就复杂应用化学技术及工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；	10.1 具有国际视野和跨文化的交流能力；	大学英语（H） 应用化学专业英语（H）
	10.2 能够就复杂应用化学技术及工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	应用化学创新综合实验（H） 毕业实习（L） 应用化学专业课程设计（M） 毕业设计（论文）（H） 创新创业理论与实践（M） 科技论文写作（H）
<b>毕业要求 11（项目管理）：</b> 能够将工程管理原理和经济决策方法用于应用化学领域的设计开发；	11.1 掌握工程管理、工程经济决策的基本原理和方法；	环境监测与评价（L） 大学生职业规划与就业指导（M）
	11.2 能够将工程管理和经济决策方法用于应用化学领域的设计开发。	素质拓展课程（M） 环境监测与评价（L） 大学生职业规划与就业指导（L） 创新创业理论与实践（M） 毕业实习（M）
<b>毕业要求 12（终身学习）：</b> 了解应用化学学科前沿及发展趋势，具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应应用化学领域发展的能力；	12.1 了解应用化学学科前沿及发展趋势，具备自主学习和终身学习的意识；	大学生职业规划与就业指导（H） e 时代大学生学习指导（H） 新能源材料与器件概论（L） 科技论文写作（M） 毕业设计（论文）（M） 应用化学专业英语（M）
	12.2 具备自我调整和适应应用化学领域发展的能力。	大学生职业规划与就业指导（M） 素质拓展课程（H） 心理健康教育（H） 思想政治理论实践（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：化学

专业核心课程：物理化学、分析化学、应用电化学、新能源材料、新型电池原理与应用、功能材料、仪器分析、环境监测与评价。

### 四、主要实践性教学环节

军训，物理化学实验，仪器分析实验，新能源材料设计与制备实验，化工制图与 CAD

实训，应用电化学实验，专业综合实验，应用化学创新综合实验，认识实习，先进制造实训，生产实习，应用化学专业课程设计，毕业实习，毕业设计（论文）等。

五、学制、学分与学位

（一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

（二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 133 学分（含理论课 84.125 学分，实践课 48.875 学分），选修课程 33 学分（含文化素质课程 9 学分、专业选修课程 24 学分）。

（三）毕业与学位

- 1.学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。
- 2.取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	16	17	18	16	16		116
专业实践				2	1		2	2		7
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践			√		√		√	课外及假期进行		
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	17	18	18	18	18	18	18	15	
学科基础课程	228	228	152	80	40	24	0	0	752
专业核心课程	128	80	208	0	16	0	0	0	432
职业素养课程	0	48	0	112	80	96	32	0	368
学时合计	0	0	0	64	120	160	40	0	384
周学时数	356	356	360	256	256	280	72	0	1936
合计	20.9	19.7	20	14.2	14.2	15.6	4	0	

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数

3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.3%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.4%
	公共外语类	8	128	96	32	4.8%
	信息技术类	4	64	32	32	2.4%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.7%
	素质类	9	144	112	32	5.5%
学科基础教育课程	学科基础类	27	432	420	12	16.4%
	集中性实践教学环节	6.5	104	0	104	3.9%
专业教育课程	专业核心课程	23	368	360	8	13.9%
	职业素养课程	24	384	336	48	14.5%
	集中性实践教学环节	31.5	504	0	504	19.1%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166.0	2740	1798	942	100.0%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 20%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：应用化学专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	方案 3
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修			选修不少于3学分,其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。							
		能力素质类			选修3-5学分,实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。							

表二：应用化学专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101814	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
		A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	3	4		
		A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
		I0503614	应用化学专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		G0403014	电工电子技术	2	32	24	8	考查	3	2	4	
		I0500114	无机化学	3	48	48		考试	1	4		
		I0500214	有机化学	4	64	64		考试	3	6		
		I0501214	新能源材料与器件概论	1	16	16		考查	5	2		
		I0600164	实验室安全教育	1	16	12	4	考查	2	2	4	
		小计		27	432	420	12					
	集中性实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
		I0520114	无机化学实验	1	16		16	考查	1		4	
		I0520214	有机化学实验	1.5	24		24	考查	3		4	
		小计		6.5	104		104					

表三：应用化学专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	I0500314	新能源材料	3	48	40	8	考试	4	4	4	
		I0500414	应用电化学	3	48	48		考试	6	4		
		I0500614	仪器分析	3	48	48		考试	5	4		
		I0500814	分析化学	3	48	48		考试	2	4		
		I0500914	物理化学	4	64	64		考试	4	6		
		I0501114	新能源材料设计与制备	2	32	32		考试	5	4		
		I0503714	环境监测与评价	2	32	32		考试	7	4		
		I0504014	新型电池原理与应用	3	48	48		考试	6	4		
		小计		23	368	360	8					
	职业素养课程	I0501314	化学电源工艺学	2	32	32		考查	6	4		
		I0501614	环境污染与防治	1.5	24	24		考查	4	2		
		I0501914	计算机在应用化学中的应用	1	16	8	8	考查	4	2	2	
		I0502114	表面活性剂化学	1.5	24	24		考查	6	2		
		I0502414	应用化学专业英语	2	32	32		考查	6	4		
		I0502514	信息检索与利用	1	16	8	8	考查	5	2	2	
		I0502614	科技论文写作	1	16	16		考查	7	2		
		I0502714	化学与社会	1	16	16		考查	5	2		
		I0502914	高分子化学	2	32	32		考试	5	4		
		I0503114	化工环保与安全	1	16	16		考查	7	2		
		I0503314	金属燃料电池设计与制备	1.5	24	16	8	考查	6	2	4	限选
		I0503414	锂离子电池材料与应用	2.5	40	32	8	考查	7	4	4	
		I0503514	超级电容器的原理及应用	2	32	32		考查	6	4		
		I0503814	化工原理	3.5	56	56		考试	5	6		限选
		I0503914	环境化学	2.5	40	32	8	考试	7	4	4	
		I0504114	现代分离技术	2	32	32		考查	5	4		
		I0505014	功能材料	3	48	48		考试	6	4		限选

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		I0500134	实验技能实训与竞赛	1	16	8	8	考查	5	2	2	
		I0103314	化工制图与 CAD	3	48	48		考试	4	4		限选
		I0105414	化工仪表与自动化	2	32	32		考试	6	4		
		小计		37	592	544	48					
		备注：应选修 24 学分。功能材料、化工制图与 CAD、金属燃料电池设计与制备、化工原理为限选，其他课程为任选。										
	集中性实践环节	I0520614	仪器分析实验	1.5	24		24	考查	5		4	
		I0500224	专业综合实验	2	32		32	考查	7		4	
		I0500124	应用化学创新综合实验	2	32		32	考查	7		8	
		I0520414	应用电化学实验	1	16		16	考查	6		4	
		I0522014	化工制图与 CAD 实训	1	16		16	考查	4		4	
		I0500324	新能源材料设计与制备实验	2	32		32	考查	5		4	
		I0520914	物理化学实验	1.5	24		24	考查	4		4	
		I0520814	分析化学实验	1.5	24		24	考查	2		4	
		I0500144	应用化学专业课程设计	2	32		32	考查	7		16	
		I0500154	认识实习	1	16		16	考查	4		16	
		I0500254	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		I0500184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		I0500194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
		小计		31.5	504	0	504					

表四：应用化学专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分			劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。							
	素质拓展	选修不少于 8 学分			由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。							
创新创业实践		学分积累与转换			根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施							

表五：应用化学专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5/2	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	2/4	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1	4	4	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4	64	64		考试	1	6		
	I0503614	应用化学专业导论	1	16	16		考查	1	2		
	I0500114	无机化学	3	48	48		考试	1	4		
集中性实践教学环节	I0520114	无机化学实验	1	16		16	考查	1		4	

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	2		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5/2	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	2/4	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成，不计总学分		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2	4		
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	4		职业生涯规划
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1	4	4	
学科基础类	A0101714	高等数学（下）	4	64	64		考试	2	6		
	I0600164	实验室安全教育	1	16	12	4	考查	2	2	4	
专业核心课程	I0500814	分析化学	3	48	48		考试	2	4		
集中性实践教学	I0520814	分析化学实验	1.5	24		24	考查	2		4	
素质拓展课程	K0400114	劳动素质教育	2/2	4		4	考查	2		2	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	2/4	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成, 不计总学分		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4		
学科基础类	A0201014	大学物理	4	64	64		考试	3	6		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	3	4		
	G0500614	电工电子技术	2.5	40	40		考查	3	4		
	I0501214	有机化学	4	64	64		考试	3	6		
集中性实践教学环节	A0201714	大学物理实验	2	32		32	考查	3		4	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
	P0100334	电工电子实训	1	16		16	考查	3		16	
	I0520214	有机化学实验	1.5	24		24	考查	3		4	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	2/4	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	1.5	24		6	考查	1-4	以体育俱乐部形式课外完成, 不计总学分		
专业核心课程	I0500314	新能源材料	3	48	40	8	考试	4	4		
	I0500914	物理化学	4	64	64		考试	4	6		
职业素养课程	I0103314	化工制图与 CAD	3	48	48		考试	4	4		选修 4 学分, 化工制图与 CAD 必选
	I0501914	计算机在应用化学中的应用	1	16	8	8	考查	4	2	2	
	I0502714	化学与社会	1	16	16		考查	5	2		
集中性实践环节	I0520914	物理化学实验	1.5	24		24	考查	4		4	
	I0522014	化工制图与 CAD 实训	1	16		16	考查	4		2	
	I0500154	认识实习	1	16		16	考查	4		16	

### 第五学期

课程	课程	课程名称	学分	总学	学时分配	考核	开课	周学时	备注
----	----	------	----	----	------	----	----	-----	----

性质	编号		数	时	理论	实践	方式	学期	理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
学科基础类	I0501214	新能源材料与器件概论	1	16	16		考查	5	2		
专业核心课程	I0500614	仪器分析	3	48	48		考试	5	4		
	I0501114	新能源材料设计与制备	2	32	32		考试	5	4		
职业素养课程	I0503814	化工原理	3.5	56	56		考试	5	6		选修7.5学分，化工原理必选
	I0502914	高分子化学	2	32	32		考试	5	4		
	I0504114	现代分离技术	2	32	32		考查	5	4		
	I0502514	信息检索与利用	1	16	8	8	考查	5	2	2	
	I0500134	实验技能实训与竞赛	1	16	8	8	考查	5	2	2	
	I0501614	环境污染与防治	1.5	24	24		考查	4	2		
中性实践教学	I0500324	新能源材料设计与制备实验	2	32		32	考查	5		4	
	I0520614	仪器分析实验	1.5	24		24	考查	5		4	

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	24		考查	6	4		就业指导
专业核心课程	I0500414	应用电化学	3	48	48		考试	6	4		
	I0504014	新型电池原理与应用	3	48	48		考试	6	4		
职业素养课程	I0505014	功能材料	3	48	48		考试	6	4		选修10学分，功能材料、金属燃料电池设计与制备必选
	I0502114	表面活性剂化学	1.5	24	24		考查	6	2		
	I0502414	应用化学专业英语	2	32	32		考查	6	4		
	I0501314	化学电源工艺学	2	32	32		考查	6	4		
	I0503314	金属燃料电池设计与制备	1.5	24	16	8	考查	6	2	4	
	I0503514	超级电容器的原理及应用	2	32	32		考查	6	4		
	I0105414	化工仪表与自动化	2	32	32		考试	6	4		
集中性实践教学环节	I0520414	应用电化学实验	1	16		16	考查	6		4	
	I0500254	生产实习	2	32		32	考查	6		16	

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	I0503714	环境监测与评价	2	32	32		考试	7	4		
职业素养课程	I0503114	化工环保与安全	1	16	16		考查	7	2		选修 2.5 学分
	I0502614	科技论文写作	1	16	16		考查	7	2		
	I0503414	锂离子电池材料与应用	2.5	40	32	8	考查	7	4		
	I0503914	环境化学	2.5	40	32	8	考试	7	4		
集中性实践教学环节	I0500144	应用化学专业课程设计	2	32		32	考查	7		16	
	I0500124	应用化学创新综合实验	2	32		32	考查	7		4	
	I0500224	专业综合实验	2	32		32	考查	7		8	
素质拓展课程	K0400114	劳动素质教育	2/2	28		28	考查	7		2	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	I0500184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	I0500164	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	

商学院



# 工商管理专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以区域经济和社会发展为导向，以“立德树人”为根本任务，坚持“学生中心，全面发展”的教育理念，全面落实“三全育人”理念。培养践行社会主义核心价值观，基础实、技术精、能力强，适应国家经济建设需要，德智体美劳全面发展，掌握现代经济管理理论与管理方法，具有国际视野，创新意识、团队精神和沟通技能，能够在企事业单位、行政部门等机构从事经济管理工作的高素质应用型人才。

本专业毕业生 5 年后预期达到的 5 个目标：

**目标 1：**具备高度的社会责任感、企业管理人员职业道德、正直与善良的品行。

**目标 2：**具备独立承担企业具体运营部门管理的能力，如生产管理、人力资源管理、营销管理、经营管理等。

**目标 3：**具备突出的团队领导与协调沟通能力。

**目标 4：**具备对企业管理的国内外发展现状与趋势做出较精准的分析、判断与决策能力。

**目标 5：**具备主动的、良好的自主学习与终身学习能力，并具有较强的创新创业能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

**毕业要求：**

本专业学生主要学习管理学、经济学的基本理论和知识，注重管理方法与技巧的基本训练，培养分析和解决企业管理问题的基本能力，注重对经济管理工作中各主要环节基础知识的掌握及相关基本能力的应用。毕业生应具备以下知识、能力和素质：

**1、管理知识：**具有从事工商企业管理所需的人文社会科学、法律法规、英语、计算机应用、数学等基础科学知识；管理学、经济学等学科基础知识；智慧互联时代以工商企业管理理论及其应用的专业基础知识；面向生产性服务业的商务管理等专业领域知识，并能够综合应用这些知识解决工商企业经营管理复杂问题；

**2、问题分析：**能够应用数学、经济学与管理学等专业知识，并通过查阅文献与实践调研，针对企业运营管理问题进行简单建模与定量分析，并掌握对象特性进行定性分析；

**3、设计/策划解决方案：**能够应用企业管理学、经济学的基本原理，策划、模拟企业运营管理相关问题的解决方案，并能够在模拟环节中体现创新意识，还能考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；

**4、研究：**能够基于科学原理和方法，进行虚拟仿真、优化和综合、研究企业管理领域的复杂问题；

**5、使用现代工具：**能够针对企业管理领域的复杂管理问题，选择与使用恰当的方法、资源、现代管理工具与信息技术工具，并能够理解其局限性；

**6、企业管理与社会：**能够基于工商管理相关背景知识进行合理分析、评价企业管理复杂管理问题，解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；

**7、环境和可持续发展：**能够理解和评价针对工商管理领域复杂管理问题的专业实践对环境、社会可持续发展的影响；

**8、职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工商管理实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

**9、个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；

**10、沟通：**能够就工商企业管理复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；

**11、项目管理：**理解并掌握企业管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中进行应用；

**12、终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

**毕业要求实现矩阵：**

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
毕业要求 1（管理知识）	1-1 掌握数学基础科学知识，领会重要数学思想方法，为管理学计量方法学习奠定基础。	经济数学（上）/L 经济数学（下）/L 经济数学（线性代数）H 经济数学（概率论）/H
	1-2 掌握管理学、经济学等学科基础知识；并能够应用其基本概念、基本理论和基本方法解决实际问题	微观经济学/H 宏观经济学/H 管理学原理/L 会计学/M
	1-3 掌握工商管理的专业基础知识	市场营销学/H 人力资源管理/H 财务管理/H 生产运营管理/H 经营战略管理/L 项目管理/L 组织行为学/L
	1-4 掌握工商管理专业知识，并能够综合应用相关知识解决工商企业经营管理复杂问题	管理运筹学/H 计量分析/L 统计学/H 市场预测与决策/L 数智人员测评与招聘/M ERP/L 公司治理/M 企业经营管理仿真实训/H 创业学/M 数智时代流程管理实务/M
毕业要求 2（问题分析）	2-1 掌握数学、经济学等基本方法，能够将企业运营中的管理问题进行转化、表述为数学问题进行分析	经济数学（上）/L 经济数学（下）/L 经济数学（线性代数）H 经济数学（概率论）/H 统计学/M 微观经济学/H 宏观经济学/H

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	2-2 通过查阅文献与实践调研,能够应用专业基础知识,对企业运营中的管理问题进行简单建模,并分析对象特征	认识实习/ L 生产实习/ H 统计学/ H 管理应用文写作/ L 数智人员测评与招聘/ H 数字绩效管理/ M 员工关系管理/ M 智能客户关系管理/ M
	2-3 能够应用专业知识,并查阅文献,建立企业管理问题的复杂模型,并掌握对象特性	财务管理/ H 生产运营管理/ H 经营战略管理/ H 项目管理/ L 管理运筹学/ M 计量分析/ L 市场预测与决策/ M 毕业论文/ H
毕业要求 3 (设计/开发解决方案)	3-1 掌握工商管理专业基础知识,能够设计、策划与模拟简单的管理活动方案	管理应用文写作/ L 数智人员测评与招聘/ M 数智推销/ M 商务谈判/ M 营销策划/ H 工作分析/ M 公共关系学/ M 数智时代流程管理实务/ M 电子商务/ M
	3-2 掌握工商管理专业知识,能够设计工商管理领域复杂问题的解决方案,并体现创新意识	计量分析/ H 管理运筹学/ H 毕业论文/ H 创业管理/ H 大学生创业基础/ L
	3-3 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,并评价解决方案的可行性	思想道德与法治/ H 管理心理学/ M 毕业论文/ H 人文社科类通识选修课/ H 经济法/ H 自然科学类通识选修课/ L 工商管理导论/ L
毕业要求 4(研究)	4-1 能够根据企业的目标需求,利用相关理论等手段,给出管理问题的研究方案和目标	市场营销学/ H 人力资源管理/ M 财务管理/ L 经营战略管理/ H 项目管理/ M 薪酬管理/ L 数字绩效管理/ M 工作分析/ M 智能客户关系管理/ M 互联网营销/ M 毕业论文/ H
	4-2 能够根据科学或者应用目标,设计虚拟仿真实训及问题解决方案	管理信息系统/ L 证券投资学/ L ERP/ H 企业经营管理仿真实训/ H 人力资源管理智能仿真实训/ H 数智商科综合实训/ H

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	4-3 能够选取具有特定意义的经济指标,利用数据分析方法进行实证研究,并根据实证结果,对出现的问题和现象进行分析、解释和处理,实现对复杂管理问题的建模、策划、优化和综合	计量分析/L 管理运筹学/H 毕业论文/H 企业经营管理仿真实训/H 市场预测与决策/L 数智人员测评与招聘/L
毕业要求 5 (使用现代工具)	5-1 能够通过计算机网络等途径查询、检索工商管理专业文献资料	大学计算机基础实践/H Python 语言程序设计/H Python 语言程序设计实验/H 毕业论文/H
	5-2 能够选择与使用恰当的方法、资源和工具,应用于复杂管理问题的策划和模拟	管理运筹学/H 数智推销/H 创业管理/H 营销策划/L 管理应用文写作/L
	5-3 能够理解现代工具对管理问题策划和模拟的优势与局限性	ERP/H 市场预测与决策/L 管理运筹学/H 计量分析/L 企业经营管理仿真实训/H
毕业要求 6 (企业管理与社会)	6-1 具有社会责任感,具有健康、国际安全与法律意识	中国近现代史纲要/H 军事理论/L 军训/H 思想道德与法治/H 马克思基本原理概论/H 习近平新时代中国特色社会主义思想概论/H 形势与政策/H 经济法/L
	6-2 认知和理解国际国内形势的发展趋势	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论/H 马克思基本原理概论/H 习近平新时代中国特色社会主义思想概论/H 思想道德与法治/H 形势与政策/H
	6-3 具有专业实习和社会实践的经历,具备劳动技能和素养,能够客观评价工商管理专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任	思想道德与法治/L 劳动素养教育 (H) 认识实习/L 生产实习/M 毕业实习/H
毕业要求 7 (环境和可持续发展)	7-1 树立科学发展观,了解国家环境保护相关政策法规,理解社会可持续发展的重要性	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论/H 思想道德与法治/H 习近平新时代中国特色社会主义思想概论/H 形势与政策/H
	7-2 能够合理评价管理实践对环境、社会可持续发展的影响	形势与政策/H 项目管理/H 自然科学类通识选修课/L

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
毕业要求 8（职业规范）	8-1 树立正确的人生观、价值观和世界观，具有人文社会科学素养和社会责任感	马克思主义基本原理/H 习近平新时代中国特色社会主义思想概论/H 思想道德与法治/H 人文社科类通识选修课/L 文化素质教育实践/L
	8-2 能够在工商管理实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任	工商管理导论/H 客户关系管理/M 经济法/H 毕业论文/H
毕业要求 9（个人和团队）	9-1 了解多学科背景下团队的构成以及不同角色成员的职责	组织行为学/H 形体实训/L 营销策划/H 数智商科综合实训/H
	9-2 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备良好的团队合作精神	军训（含理论课）/L 劳动素养教育（H） 茶艺实训/L ERP/H 形体实训/L 企业经营管理仿真实训/H 人力资源管理智能仿真实训/M 组织行为学/L
毕业要求 10（沟通）	10-1 具备较流利的外语听说读写能力，能够运用外语较准确地进行口头和书面交流	经营战略管理（双语）/L 大学英语 /H 管理学原理/L 国际管理（双语）/H 管理应用文写作/L
	10-2 了解工商管理专业科技文档的基本构成以及要求，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能	工商管理导论/L 管理应用文写作/L 毕业论文/H
	10-3 对企业及其相关行业的国际状况有基本了解，能够就企业管理的复杂工程问题在跨文化背景下进行沟通和交流	经营战略管理（双语）/H 管理学原理/M 国际管理（双语）/H 形体实训/L
毕业要求 11（项目管理）	11-1 理解并掌握企业管理原理与经济决策方法	管理学原理/H 工商管理导论/H 微观经济学/L 宏观经济学/L
	11-2 能够将管理原理与经济决策方法应用于企业的设计、运行及项目管理	数智人员测评与招聘/H 项目管理/H 市场预测与决策/H 计量分析/H
毕业要求 12（终身学习）	12-1 对自主学习和终身学习有正确的认识，能够掌握科学锻炼与运动的基本方法	就业指导与创新创业课程/H 创业管理/H。 体育/L 毕业论文/H
	12-2 掌握一定的自我学习和完善的能力	e 时代大学生学习指导/H 劳动素养教育（H） 毕业论文/H

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

管理学、经济学

## （二）专业核心课程

人力资源管理、市场营销学、战略管理、财务管理、生产运营管理、统计学、项目管理、组织行为学、创业学、公司治理。

## 四、主要实践性教学环节

1、实验课程：营销策划专题、形体实训、茶艺实训、ERP、企业经营管理仿真实训、人力资源管理智能仿真实训、数智商科综合实训。

2、实习环节：认识实习、生产实习、毕业实习

3、论文：毕业论文

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为4年，学习年限为4-6年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的160学分和不少于10个素质拓展学分方能毕业。其中160学分中包含：必修课程119.5学分（含理论课83.5学分，实践课36学分），选修课程40.5学分（含素质类课程11学分、专业选修课程29.5学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予管理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	17	18	18	18	16		120
专业实践				1				2		3
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践										
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	228	228	176	80	40				752
学科基础课程	104	128	80	48					360
专业核心课程			80	120	144				344
职业素养课程			32	96	152	192			456
学时合计	332	356	368	344	336	192			1912
周学时数	20	20	20	20	19	11			

**备注：**1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.7%
	军事体育类	13	292	212	80	7.5%
	公共外语类	8	128	96	32	5.0%
	信息技术类	4	64	32	32	2.5%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.8%
	素质类	11	176	144	32	6.9%
学科基础教育课程	学科基础类	22.5	360	360		14.1%
	集中性实践教学环节	1	16		16	0.6%
专业教育课程	专业核心课程	23.5	376	356	20	14.8%
	职业素养课程	29.5	456	316	156	18.5%
	集中性实践教学环节	26	416		416	16.3 %
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		160	2644	1802	842	100%

**备注：**选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 25.4%

## 八、课程设置与教学进程

表一：工商管理专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17								
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		13								
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8								
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64							
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5								
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：工商管理专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
		A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	2	4		
		H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	3	4		
		H0314514	会计学	2	32	32		考查	2	4		
		H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考试	1	4		
		H0107234	工商管理导论	1	16	16		考查	1	4		
	集中性实践教学环节	H0106074	认识实习	1	16		16	考查	3		16	

表三：工商管理专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0120344	市场营销学	2.5	40	40		考试	3	4		校企
		H0108314	人力资源管理	2.5	40	40		考试	4	4		
		H0307954	财务管理	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0120544	生产运营管理	2.5	40	40		考试	4	4		
		H0119014	经营战略管理	2.5	40	40		考试	5	4		双语
		H0510214	统计学	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0120644	项目管理	2.5	40	32	8	考试	4	4	2	校企
		H0118014	组织行为学	2.5	40	40		考试	3	4		
		H0124644	创业学	2	32	20	12	考查	5	4	4	校企
		H0120744	公司治理	1.5	24	24		考试	5	4		校企
		小 计	23.5									
	职业素养课程	H0121044	商务大数据分析	2	32	20	12	考查	5	4	4	
		H0124744	管理运筹学	2	32	24	8	考查	4	4	2	
		H0120844	计量分析	2	32		32	考查	5		4	
		H0110064	经济法	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0121244	电子商务	2	32	20	12	考查	4	4	4	
		H0119614	管理信息系统	2	32		32	考查	4		4	
		H0110564	国际管理	2	32	32		考查	5	4		双语
		H0121344	证券投资学	2	32	20	12	考查	4	4	4	
		H0119914	管理应用文写作	2	32	24	8	考查	3	4	4	
		H0125644	数智时代流程管理实务	1	16	8	8	考查	5	4	2	校企
		H0124844	数智人员测评与招聘	2	32	24	8	考查	6	4	4	数智
		H0109764	薪酬管理	2	32	32		考试	6	4		人力

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0110164	管理心理学	2	32	32		考查	6	4		资源开发与管理方向（限选）
		H0124944	员工关系管理	2	32	32		考查	6	4		
		H0125044	工作分析	2	32	32		考试	6	4		
		H0125144	数字绩效管理	2	32	24	8	考试	6	4	4	
		H0125244	短视频营销	2	32	24	8	考查	6	4	4	数智营销方向（限选）
		H0125344	智能客户关系管理	2	32	32		考试	6	4		
		H0125444	商务谈判	2	32	20	12	考查	6	4	4	
		H0107764	公共关系学	2	32	32		考查	6	4		
		H0121144	互联网营销	2	32	20	12	考试	6	4	4	
		H0109964	市场预测与决策	2	32	32		考试	6	4		
	备注：应选修 28.5 学分											
	集中性实践教学环节	H0110894	营销策划专题	1	16		16	考查	5		4	校企
H0111094		形体实训	1	16		16	考查	7		4		
H0121094		ERP	2	32		32	考查	5		4		
H0121194		企业经营管理仿真实训	2.5	40		40	考查	4		16	校企	
H0125544		人力资源管理智能仿真实训	1.5	24		24	考查	5		4		
H0120124		茶艺实训	1	16		16	考查	7		2		
H0124544		数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16		
H0105974		生产实习	2	32		32	考查	7		16		
H0106174		毕业实习	4	64		64	考查	8		16		
H0105874		毕业论文	10	160		160	考查	8		16		
小 计			26									

表四：工商管理专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分			劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。							
	素质拓展	选修不少于 8 学分			由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。							
创新创业实践		学分积累与转换			根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施							

表五：工商管理专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200014	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
	H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考试	1	4		
	H0107234	工商管理导论	1	16	16		考查	1	2		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	2		
	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		4	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
	H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	2	4		
	H0314514	会计学	2	32	32		考查	2	4		
就业指导课程	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1	16		8	考查	2	4		
	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	2		

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	64		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	2		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	3	4		
专业核心课程	H0120344	市场营销学	2.5	40	40		考试	3	4		校企
	H0118014	组织行为学	2.5	40	40		考试	3	4		
职业素养课程	H0119914	管理应用文写作	2	32	24	8	考查	3	4	2	
集中性实践教学环节	H0106074	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		
职业素养课程应选 2 学分											

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	2		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	H0108314	人力资源管理	2.5	40	40		考试	4	4		
	H0120544	生产运营管理	2.5	40	40		考试	4	4		
	H0120644	项目管理	2.5	40	32	8	考试	4	4	2	校企
职业素养课程	H0124744	管理运筹学	2	32	24	8	考查	4	4	2	
	H0121344	证券投资学	2	32	20	12	考查	4	4	2	
	H0121244	电子商务	2	32	20	12	考查	4	4	4	
	H0119614	管理信息系统	2	32		32	考查	4		4	
集中性实践教学环节	H0121194	企业经营管理仿真实训	2.5	40		40	考查	4		16	校企
职业素养课程应选 6 学分											

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	H0307954	财务管理	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0119014	经营战略管理	2.5	40	40		考试	5	4		双语
	H0510214	统计学	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0120744	公司治理	1.5	24	24		考试	5	4		校企
	H0124644	创业学	2	32	20	12	考查	5	4	4	校企
职业素养课程	H0120844	计量分析	2	32		32	考查	5		4	
	H0110064	经济法	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0121044	商务大数据分析	2	32	20	12	考查	5	4	4	
	H0110564	国际管理	2	32	32		考查	5	4		
	H0125644	数智时代流程管理实务	1	16	8	8	考查	5	4	2	校企
集中性实践教学环节	H0121094	ERP	2	32		32	考查	5		4	
	H0110894	营销策划专题	1	16		16	考查	5		4	校企
	H0125544	人力资源管理智能仿真实训	1.5	24		24	考查	6		4	
职业素养课程应选 9.5 学分											

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	H0124844	数智人员测评与招聘	2	32	32		考查	6	4		数智人力资源开发与管理方向
	H0109764	薪酬管理	2	32	32		考试	6	4		
	H0110164	管理心理学	2	32	32		考查	6	4		
	H0124944	员工关系管理	2	32	32		考查	6	4		
	H0125044	工作分析	2	32	32		考试	6	4		
	H0125144	数字绩效管理	2	32		32	考试	6		4	数智营销方向
	H0125244	短视频营销	2	32	24	8	考查	6	4	4	
	H0125344	数智客户关系管理	2	32	32		考试	6	4		
	H0125444	商务谈判	2	32	20	12	考查	6	4	4	
	H0107764	公共关系学	2	32	32		考查	6	4		
	H0121144	互联网营销	2	32	20	12	考试	6	4	4	
就业指导课程	H0109964	市场预测与决策	2	32	32		考试	6	4		
	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	24		考查	6	4		
	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	6		2	
职业素养课程分方向应选 12 学分											

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0111094	形体实训	1	16		16	考查	7		2	
	H0120124	茶艺实训	1	16		16	考查	7		2	
	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	
	H0105974	生产实习	2	32		32	考查	7		16	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0106174	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	H0105874	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	

## 九、校企合作方案

### 工商管理专业校企合作人才培养实施方案

2016年6月,我校工商管理专业被确定为湖南省“十三五”专业综合改革试点项目。项目立项以后,学校和项目所在学院经济与管理学院以及专业教研室高度重视,在广泛调研的基础上,根据《湖南省普通高校“十三五”专业综合改革试点实施方案》和学校、专业实际,确定了专业综合改革的重点和突破口为探索建立校企合作的协同育人新机制。为此,我们制定了此实施方案。

#### 一、项目基本情况和校企合作人才培养模式前期成果

我校工商管理本科专业于2007年开始招生。现有16个教学班(2018、2019、2020、2021级各4个班),学生626人。2005年5月被确认为湖南省普通高等学校重点专业(专科),2008年5月被确定为湖南省特色专业,2016年立项为省“十三五”综合改革试点专业,2019年获批湖南省一流专业建设点。

经过多年建设,该专业实验教学的硬件、软件环境得到很大改善。目前经济管理类专业共享经营与管理综合实验室、经营决策与战略沙盘模拟实验室、电子商务实验室、ERP实验室等8个实验室,专业实验室面积合计500平方米,仪器设备值合计300万元。实验、实训场所面积满足教学需要,教学科研仪器设备基本满足教学需求。

专业立足学校应用型人才培养目标,不断深化校企合作、产教融合的层次与水平。依托行业,突出应用,探索校企共建专业、共同制定人才培养方案、共同建设实习实训基地、共同培养“双师型”教师、共同实施培养过程、共同考核评价人才培养质量,将教务、团学、招

生就业等部门工作和毕业实习教学、毕业设计（论文）指导、就业指导等人才培养环节有机结合，更好地发挥应用型人才培养模式改革的示范引领和辐射作用。

目前，工商管理专业与长沙通程控股股份有限公司等 10 个单位签订人才培养合作协议（表 1 所示），并共同参与了人才培养方案的制定、课程体系的设置等。这些实训基地中多配有稳定的实习指导教师，根据实训基地情况变化不断调整的实践项目，为本专业进行专业实习、金工实习、毕业实习、生产实习、毕业论文及相关理论课程和实践课程等提供了有力的支持和素材支撑。

**表 1：校企合作培养人才协议单位**

序号	单 位	承 担 工 作
1	衡阳市发展与改革委员会	新型人才培养模式与方案修订和整理
2	衡阳市经济与信息委员会	新型人才培养模式与方案修订和整理
3	湖南通程集团	校外实训基地，顶岗实习制度修订，共建实训基地
4	衡阳创新科技有限公司	部分新开课程讲义、教学大纲、教材编写，共建实训基地
5	燕京啤酒(衡阳)有限公司	校企对接激励机制研究和相关制度修订，学生实习管理规定和完善
6	湖南金杯电缆有限公司	承担学生校外实习指导、学生毕业论文的共同指导，共建实训基地
7	衡阳合力叉车厂	承担学生校外实习指导、学生毕业论文的共同指导，共建实训基地
8	衡阳泰豪通信车辆有限公司	承担学生校外实习指导、学生毕业论文的共同指导，共建实训基地
9	湖南南方水泥有限公司	承担学生校外实习指导、学生毕业论文的共同指导，共建实训基地
10	衡阳天智管理咨询有限公司	承担学生校外实习指导、学生毕业论文的共同指导，共建实训基地

## 二、校企合作人才培养的基本思路和基本原则

### （一）基本思路

建立产教融合、协同育人的人才培养模式，实现课程内容与职业标准、教学过程与生产过程对接。在人才培养方案制定、专业课程教学、实践性教学环节、毕业论文（设计）、“双师”型教师培养等方面与行业、企业、科研院所等深度合作，积极探索校企联合培养应用型人才的新模式和新机制。加强产学合作，围绕人才培养模式开展多角度、多层面创新探索，凝练专业办学特色，实现教育教学质量的新突破。

### （二）基本原则

**1、服务企业原则。**为企业服务是打开校企合作大门的前提和基础，决定着合作成败和成功率的高低。我们要主动深入企业调研，了解企业人才需要状况、用人标准、技术需求，急企业之所急；始终坚持注重企业、服务企业、关心企业发展，与企业建立友好的校企合作关系，顺利打开校企合作的大门。

**2、校企互利原则。**校企合作双方互利是校企合作的基础。双方不互利就谈不上合作。企业的利主要体现在学生在企业实训过程中企业有权重点培养，有权优先选拔留用，有权根

据学生能力对学生就业进行部分淘汰。学校的利主要体现在学生在企业实训质量上,学生就业率的提高上,学生享受较好的福利待遇上。校企互利原则,是与企业实现长期稳定的合作关系的基础。

**3、统一管理原则。**校企合作是双项活动,校企双方的利益与责任必须高度统一,必须统一领导、统一管理、统一规划、统一实施、统一检查考评。只有坚持五个统一,才能实现师徒教与学的很好结合;实现理论与实践的很好结合;理论知识与企业技术需要很好结合;理论知识与企业实际应用的很好结合,实现理论与实践教学的一体化。

**4、校企互动原则。**项目组将定期组织专业理论教师到企业现场培训,请企业高级技师来学校讲座。通过校企互动,教师在企业学到了实践知识和能力,企业技术人员学到了理论知识,实现理论与实践互补,实现理论与实践一体化。

### **三、校企合作人才培养的主要措施**

#### **(一) 校企合作环境建设**

以“生产中育人,在育人中生产”运行机制运行,实现校企环境融合,校企文化融合,构建“企业化管理,市场化运作”的管理模式,实现对外培训和技术服务。制定和完善管理体系,制定相关的激励政策和办法,形成鼓励学校和合作企业共同培养技能型人才和合作企业优先录用人才的制度和环境。

根据专业岗位能力需要及发展方向,通过校企联合开发,按着企业生产经营实际整合实训场地和购买设备,形成真实的职业环境根据高技能人才培养的需要,加强实习实训场地及设备设施建设,以满足工商管理专业每届 160 多名在校生的理论实践一体化教学和实训要求。同时成立企业经营与管理研究中心,能完成市场营销策划、人力资源管理、企业营运管理咨询等经营场所。

#### **(二) 校企合作共同制定人才培养方案**

在今年的工商管理专业人才培养方案制订中,我们邀请了来自通程国际等行业企业的 5 位专家参与了人才培养方案指定的全过程。来自行业企业的专家与来自学校、专业的老师共同探讨,广泛求证,确定了 2022 级工商管理专业的培养目标为:本专业以区域经济和社会发展为导向,以“立德树人”为根本任务,坚持“学生中心,全面发展”的教育理念,全面落实“三全育人”理念。培养践行社会主义核心价值观,基础实、技术精、能力强,适应国家经济建设需要,德智体美劳全面发展,掌握现代经济管理理论与管理方法,具有国际视野,创新意识、团队精神和沟通技能,能够在企事业单位、行政部门等机构从事经济管理工作的应用型人才。在此基础上,对专业的课程体系进行了改革,加强了通识教育课程建设,拓宽学生知识面,为培养高素质应用型人才奠定基础。

#### **(三) “一体化”教师队伍建设**

学校为应用型人才培养肩负着重要使命,而应用人才培养质量不仅取决于“一体化”教学改革推进,更重要的是取决于适应改革发展和需要的高素质教师队伍的建设。因此,只有

加强“一体化”教师队伍建设，才能为应用型人才培养提供根本保证。

我们的设想是：培养专业带头人 2 人；引进培养骨干教师 5 人；每年选派 2 名以上专业课教师到企业顶岗实践，使专任专业教师中“双师”素质教师人数达到 80% 以上；平均每年聘请 10 名左右来自行业、企业的管理大师、高技能人才作为兼职教师充实到专业教学团队中，使专业教师队伍中来自于企业的教师比例达到 40% 以上，保证实践技能课程主要由上述兼职教师讲授和指导，使本专业“双师”结构的团队成为全省同类院校同类专业的典范。

我们的具体措施为：

——重视教师理论水平和专业技能的协调发展，“双师”素质的提高与“双师”结构的优化并举，注意强化专业教师基于工作过程的课程开发与教学过程设计能力、专业实践能力和技术开发服务能力的培养，实施专业教学团队在职业道德、专业理论、实践技能、教学技术等方面的系统建设，提高专业教师队伍中“双师”素质教师的比例。

——引进和培养相结合，造就一批在行业和企业有较大影响的专业带头人和技术专家。

——以产学合作为桥梁，建立一支实力雄厚、相对稳定的企业兼职教师队伍，形成实践技能课程主要来自企业一线的技术骨干和能工巧匠讲授的机制。

——进一步推进人事分配和管理制度改革，建立有利于教师特别是企业兼职教师队伍建设的激励机制。

#### （四）实施“3C”人才培养模式

根据学校“三重一高”应用型人才培养目标，结合企业经营与管理各岗位人才从业技能的实际需求，我们经过多年实践探索，逐渐总结出了一套适合工商管理专业的校企合作人才培养新模式，在实践中取得了一定的成效。人才培养模式见下图：



“3C”是指学院(college)、ERP 顾问公司(consultant company)、顾问公司的客户公司(customer company)。“ERP”是指一种基于现代信息技术而发展起来的现代企业管理模式，是利用计算机技术将企业的物质资源、人力资源、财务资源、信息资源、生产制造、供应链等集成一体化的企业管理软件。ERP 顾问公司是指为客户提供全方位的 ERP 的实施、企业管理问题分析诊断、企业管理能力提升等管理服务的公司；客户公司是本地制造企业。ERP 顾问公司可以提供丰富的、前沿的管理实践案例，本地制造企业可以为师生提供实践环节，使学生对工商管理专业知识从书本到管理现场无缝对接。丰富的管理实践案例可以激发学生学好管理知识的欲望，学生可以从中了解到要学什么、怎样才能学到更好、未来的就业方向如

何，等等。

“3C”校企合作模式拟从以下几个方面展开：

客户公司为学生提供实习实践条件；客户公司的高级管理人员、ERP 顾问公司的高级顾问进入课堂为学生授课，讲授案例；客户公司为相关教师的科研工作提供支持；ERP 顾问公司对教师进行培训，提供 ER 教学案例；ERP 顾问公司对学生提供职业认证，ERP 顾问培训；学校推荐优秀学生到 ERP 顾问公司和客户公司就业；学校、ERP 顾问公司以及客户公司共同开发课程、教材及教学方法。

**（五）积极开发一体化教学课程**

实施以工学结合、工作过程导向以及任务驱动为核心一体化教学改革与创新。具体如下：

建设实践教学资源信息交流平台：通过建设，教师、学生在校园网及基地企业网站开设个人空间，教师上传资料，建成实践教学资源信息平台，满足教师教学和学生自主学习。

一体化课程教学案例库：建成 9 门以上一体化教学改革课程（具体见下表 3、4），并从中选择 6 门建成一体化课程教学案例库。

多媒体教学资料、课件：制作、收集、购买一批专业课程的多媒体课件及教学视频。

习题库和技能考核库：自行开发、收集、购买各专业课程的习题库和专业技能课程考核的题库。

**表 2：校企合作一体化教学改革课程表**

课 程 名 称	备 注
市场营销学	校企合作
薪酬管理	校企合作
项目管理	校企合作
数智人员测评与招聘	校企合作
数智商科综合实训	校企合作
营销策划	校企合作
生产实习	校企合作
毕业实习	校企合作
毕业论文	校企合作

**表 3：项目导入式——工商管理专业拟开发的《薪酬管理》课程**

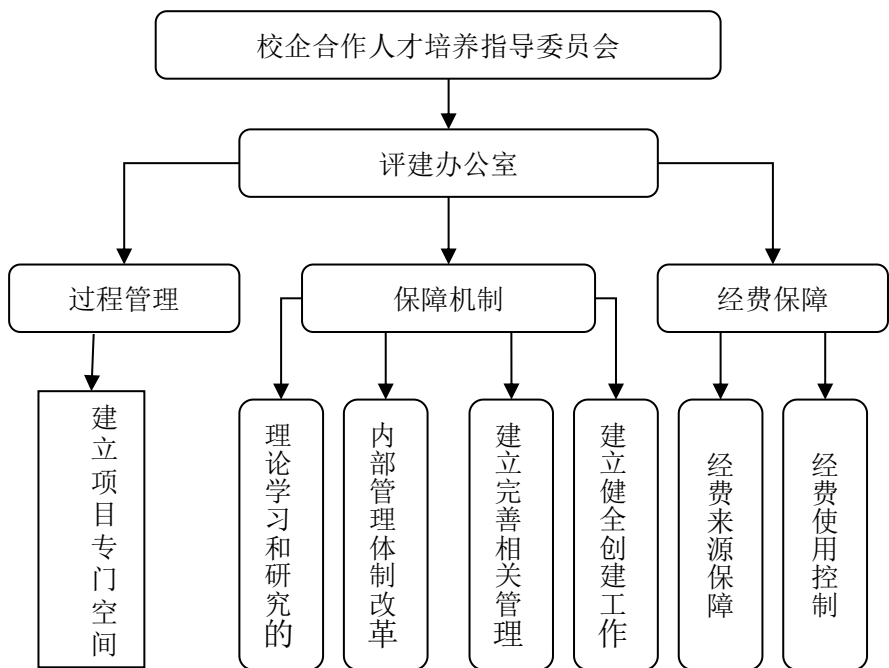
步骤	教学内容	教学方法	学生活动
任务导入	以企业薪酬制度存在的问题引发学生的思考	案例分析、课件演示	小组讨论、个别发言
知识准备	岗位分析方法	理论讲授、课件演示	个别提问
任务深化	介绍企业岗位、布置项目任务、提出解决问题方案	指导学生企业调研并分析问题	小组收集资料、讨论解决问题方案
任务操练	选择岗位评价方法进行岗位评价	指导学生解决问题	小组分工完成岗位评价
成果提交	形成书面的企业岗位评价说明书及岗位归级表	指导学生	小组团队协作完成最终成果

#### （六）服务地方经济

培养培训大批素质优良的经济管理类应用型人才，大幅度提升基地的社会服务能力，为区域支柱产业和经济社会发展服务。广泛开展社会弱势群体的再就业培训和对在职职工进行学历教育。

#### 四、保障措施

为保障校企合作顺利、可持续的实施，同时建立了如下形式的保障体系。



# 国际经济与贸易专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以新文科建设为统领，以区域经济和社会发展为导向，遵循学校“培养高素质应用型人才”的目标定位，坚持“育人为本，德育为先，能力为重，全面发展”的育人观，服务于地方经济和湖南“三高四新”发展战略的实施，培养专业基础实、实践能力强、德智体美劳全面发展且具有国际视野和创新创业精神，掌握经济学与国际贸易基础知识、理论和方法，熟悉国际通行的经贸规则，认识和把握国内外经济、贸易的运行机制和发展规律，熟练使用英语进行跨文化交流，熟练运用现代信息技术，能在涉外企业、跨国公司、行政事业单位从事国际贸易实际业务和经营管理工作的高素质应用型人才。

**期待毕业生五年左右达到以下目标：**

- 1、适应社会主义市场经济发展需要，德智体美劳全面发展，具有中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的国际经济与贸易高素质应用型人才。
- 2、扎实掌握经济学、国际经济与贸易专业基础知识、理论和方法，熟悉国际贸易规则，认识和把握国内外经济、贸易运行机制和发展规律，胜任政府涉外部门、外贸企业、跨国公司、国内外金融机构及其他相关组织的外贸、管理及研究等方面工作。
- 3、有较高的外经贸英语水平进行国际间合作交流，熟练应用现代信息技术搜寻、处理和分析外经贸数据。
- 4、有较强的创新意识和社会适应能力，并具有终身学习的能力，明确当前国际间经济交往的规则制定的基础，能够创造性的解决国际经济与贸易问题，并能够进行国际经济与贸易相关项目管理及决策分析。
- 5、具有健强体魄和稳定心理素质，能够承担未来几十年的社会责任。

## 二、毕业要求及实现矩阵

**毕业要求：**

- 1.**经济知识：**能够应用数学及专业知识进行解决经济基本问题。
- 2.**问题分析：**能够应用经济数学、统计学及经济学基本原理等识别、表达、并通过文献研究分析经济现象，以获得有效结论。
- 3.**设计/开发解决方案：**能够设计针对复杂经贸问题的解决方案。
- 4.**研究：**能够基于学科理论并采用科学方法对国内经济、对外贸易等经贸问题进行研究，包括实地调研、经济统计数据分析和通过信息综合解决问题。
- 5.**使用现代工具：**能够运用数学、外语、计算机、互联网等相关知识解决本专业复杂的经贸问题。
- 6.**项目与社会：**能够基于相关背景知识进行合理分析，评价解决对外贸易问题的方案对

社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**7.环境和可持续发展：**能够理解和评价针对在对外贸易或国际经济合作中实现项目对环境、社会可持续发展的影响。

**8.劳动素养与职业规范：**通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动，积累学生的职业经验，增强产品质量意识，强化社会责任感，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，使学生能够利用所学知识技能，服务他人和社会，能够在商务活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

**9.个人和团队：**能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**10.沟通：**能够就国际贸易或国际经济合作问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。

**11.项目管理：**理解并掌握国际经济与国际贸易的原理与决策方法，并能在多学科环境中应用。

**12.终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

**毕业要求实现矩阵：**

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.经济知识:能够应用数学及专业知识进行解决经济基本问题。	1-1 掌握微积分、线性代数、概率与数理统计的理论知识，具备应用数学知识进行解决基本经济问题的能力；	经济数学（微积分）（上）（H） 经济数学（微积分）（下）（H） 线性代数（H） 概率论与数理统计（H）
	1-2 掌握经济学、国际经济学的基本原理，较熟练的运用原理解释经济问题及经济现象；	微观经济学（H）、宏观经济学（H）、国际贸易（M）、国际经济学（M）、政治经济学（L）、产业经济学（M）
	1-3 了解现代企业经营和管理基本制度，掌握在实际生产或生活中如何计划、组织、领导、控制和创新，运用我国对外经济贸易的方针政策、国际商事规则和惯例解决问题。	管理学原理（H）、国际商法（H） 运筹学（H）、国际贸易实务（H）、中国对外贸易（M）、ERP（M）
2.问题分析：能够应用经济学、统计学及经济学基本原理等识别、表达、并通过文献研究分析经济现象，以获得有效结论。	2-1 针对实际经济问题选择恰当的定量分析方法；	计量经济学（H）、统计学（M）、SPSS 软件数据分析（L）、Python 网络爬虫与数据挖掘（M）
	2-2 能够运用经济学、国际经济学和国际贸易等相关知识对有关问题进行定性分析，并结合专业知识对复杂经济或外贸问题进行识别、表达与实施；	微观经济学（M）、宏观经济学（M）、国际贸易（L）、政治经济学（L）、国际经济学（L）、国际市场营销（L）、跨国公司经营与管理（L）、会计学（M）、毕业论文（H）、产业经济学（H）、跨境电子商务（M）
	2-3 在充分理解和掌握专业知识的基础上，能够运用所学知识开展文献检索和资料查询，并以此分析社会热点经济现象和问题。	数智商科综合实训（H）、毕业论文（H）、商务数据分析与可视化（H）、Python 网络爬虫与数据挖掘（L）
3.设计/开发解决方案：能够设计针对复杂经贸问题的解决方案。	3-1 掌握解决外贸实务业务问题的基础知识，设计科学合理的外贸业务流程；	外贸函电（M）、国际贸易实务（H）、国际结算（H）、报关与报检实务（M）、跨境电子商务（M）、电子商务（L）、国际物流与供应链管理（M）、国际结算模拟实验（L）、国际货代模拟实验（L）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	3-2 掌握市场营销基本理论知识,了解主要国家和地区的经济状况及其贸易政策;了解中国对外经济贸易政策、法规和措施;熟练使用各种市场定位和细分的工具,能应用企业的国际市场开拓战略思想进行方案设计;	国际市场营销 (H)、金融学 (M)、政治经济学 (H)、跨国公司经营与管理 (H)、商务数据分析与可视化(H)、Python 网络爬虫与数据挖掘 (H)、中国对外贸易 (M)
	3-3 培养进取意识和探索精神,拥有良好的创新能力、创业能力,并能结合市场要求,将创新意识运用于方案设计中。	大学生职业规划与就业指导 (L)、国贸综合模拟实验 (H)、跨境电商仿真模拟实验 (M)、商务数据分析与可视化 (M)、创新创业理论与实践 (H)、国际商务谈判 (M)
4.研究:能够基于学科理论并采用科学方法对国内经济、对外贸易等经贸问题进行研究,包括实地调研、经济统计数据分,并通过信息综合解决问题。	4-1 具备运用现代经济学的基本理论和方法,分析和预测国内外经济形势,初步具备本专业领域的研究能力;	微观经济学(M)、宏观经济学(H)、计量经济学 (H)、国际金融 (L)、跨国公司经营与管理 (L)、会计学 (M)、证券投资分析 (M)、SPSS 软件数据分析 (H)、金融学 (L)
	4-2 养成独立思考、创新思维的习惯,具备进取意识和探索精神,拥有良好的创新能力、创业能力。	大学生职业规划与就业指导 (L)、E 时代大学生学习指导 (L)、数智商科综合实训 (M)、生产实习 (H)、毕业实习 (H)、毕业论文 (H)、创新创业理论与实践 (M)
5.使用现代工具:能够运用数学、外语、计算机、互联网等相关知识解决本专业复杂的经贸问题。	5-1 理解经贸活动中获取相关信息的必要性与基本方法,能够运用图书馆资源进行文献检索和资料查询;	经济与贸易导论 (M)、政治经济学 (M)、数智商科综合实训 (H)、毕业论文 (H)
	5-2 能够熟练利用计算机及网络从事对外经济贸易工作,对工作中需要的各种软件能操作和应用,并在此基础上进行外贸业务的分析和评价;	大学计算机基础实践 (L)、Python 语言程序设计 (L)、Python 语言程序设计实验 (M)、国贸综合模拟实验 (H)、国际结算模拟实验 (L)、国际货代模拟实验 (L)、跨境电商仿真模拟实验 (M)
6.项目与社会:能够基于相关背景知识进行合理分析,评价解决对外贸易问题的方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	6-1 掌握与国际经济与贸易专业相关的法律、法规,能对外贸实践与复杂经济问题解决方案作出分析;	国际金融 (M)、财政学 (L)、国际商法 (H)、经济法 (H)、保险学 (L)、期货与期权 (M)、国际税收 (L)、外汇交易理论与实务 (M)、财务管理学 (M)、金融学 (M)
	6-2 能应用相关的知识评价外贸实践和复杂经济问题解决方案对社会、健康、安全、法律和文化等方面的影响,并理解应承担的责任。	认识实习 (M) 生产实习 (M) 毕业实习 (H)
7.环境和可持续发展:能够理解和评价针对在对外贸易或国际经济合作中实现项目对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 了解产品从设计、生产、运输、营销、服务等整个生产经营活动中与环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规;	国际市场营销 (H) 国际商法 (H) 国际货代模拟实验 (M)
	7-2 掌握环境壁垒对双边和多边贸易关系造成影响。	国际贸易 (H)、国际经济学 (H)
8.劳动素养与职业规范:通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动,积累学生的职业经验,增强产品质量意识,强	8-1 能够不断积累职业经验,增强产品质量意识;	体育 1-4 (H)、体育专项训练 (M)、心理健康教育 (H)、认识实习 (H)、生产实习 (H)、毕业实习 (H)、劳动素养教育 (H)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
化社会责任感,培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识,使学生能够利用所学知识技能,服务他人和社会,能够在商务活动中理解并遵守职业道德和规范,履行责任。	8-2 具备科学的世界观、人生观和价值观,创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识;	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H)、马克思主义基本原理(H)、中国近现代史纲要(H)、思想政治理论课实践(M)、认识实习(H)、生产实习(H)、毕业实习(H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)、创新创业理论与实践(M)
	8-3 具备责任心和社会责任感,懂法守法;热爱环境保护事业,注重职业道德修养,用人单位评价好并具有一定社会反响。	思想道德与法治(H)、形势与政策(H)、心理健康教育(M)、军事理论(M)、军训(M)、经济与贸易导论(L)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(M)
9.个人和团队:能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 能够理解团队合作的意义,能与团队成员有效沟通,用人单位和社会评价好;	军训(H)、国贸综合模拟实验(H)、国际结算模拟实验(L)、证券交易模拟实验(L)、国际货代模拟实验(L)、跨境电商仿真模拟实验(M)、劳动素养教育(H)
	9-2 能够在团队中根据角色要求发挥应起的作用,工作能力得到充分体现。	国贸综合模拟实验(H)、跨境电商仿真模拟实验(M)、ERP(M)、国际商务谈判(H)
10.沟通:能够就国际贸易或国际经济合作问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。	10-1 能够通过口头或书面方式表达自己的想法,就复杂经贸问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流;	外贸函电(M)、国际商务谈判(H)、生产实习(L)、毕业实习(M)、毕业论文(H)
	10-2 掌握一门外语,对外经贸商务合作中能够在跨文化背景下进行顺利的沟通和交流。	大学英语1-3(H)、国际商务谈判(M)、经贸英语(M)、商务英语翻译(M)、第二外语(M)
11.项目管理:理解并掌握国际经济与国际贸易的原理与决策方法,并能在多学科环境中应用。	11-1 理解并掌握经济原理与经济决策方法	微观经济学(M)、宏观经济学(M)、经济与贸易导论(L)、统计学(H)、计量经济学(H)、国际贸易(L)、SPSS软件数据分析(L)、运筹学(M)
	11-2 能够在多学科环境中,将经济原理与经济决策方法应用解决复杂问题	统计学(H)、财务管理学(M)、计量经济学(H)、国际经济学(M)、SPSS软件数据分析(L)、毕业实习(M)、毕业论文(M)
12.终身学习:具有自主学习和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。	12-1 对于自我探索和学习的可能性有正确的认识;	形式与政策(H)、大学生职业规划与就业指导(H)、E时代大学生学习指导(M)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(L)
	12-2 能够采取适合的方式通过学习发展自身能力,并表现出自我学习和探索的成效。	数智商科综合实训(H)、毕业实习(M)、毕业论文(H)、劳动素养教育(H)、创新创业理论与实践(L)

### 三、主干学科、专业核心课程

**主干学科:**应用经济学、理论经济学

**核心课程:**国际贸易、国际金融、外贸函电、国际贸易实务、国际结算、报关与报检实务、跨境电子商务、国际商务谈判

## 四、主要实践性教学环节

SPSS 软件数据分析、国际结算模拟实验、国际货代模拟实验、证券交易模拟实验、跨境电商仿真模拟实验、ERP、Python 网络爬虫与数据挖掘、国贸综合模拟实验、数智商科综合实训、军事训练、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文等。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 160 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 160 学分中包含：必修课程 125 学分（含理论课 88 学分，实践课 37 学分），选修课程 35 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 26 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予经济学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	17	18	18	18	16		120
专业实践					1			2		3
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践					√		√			
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	24	28	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		228	228	152	80	40	24	0		752
学科基础课程		96	152	120	48	96	0	0		512
专业核心课程		0	0	48	160	40	72	0		320
职业素养课程		40	40	72	32	72	160	0		416
学时合计		364	420	392	320	248	256	0		2000
周学时数		21	23	21	18	14	14	0		

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.7%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.6%
	公共外语类	8	128	96	32	5%
	信息技术类	4	64	32	32	2.5%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.8%
	素质类	9	144	112	32	5.7%
学科基础教育课程	学科基础类	32	512	504	8	20%
	集中性实践教学环节	2	32		32	1.3%
专业教育课程	专业核心课程	20	320	312	8	12.6%
	职业素养课程	26	416	388	28	16.4%
	集中性实践教学环节	26	416		416	16.4%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、体育素质训练 2 学分以及社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		160	2644	1886	758	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 22%

## 八、课程设置与教学进程

表一：国际经济与贸易专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：国际经济与贸易专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
		H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
		H0208534	经济与贸易导论	1	16	16		考查	1	4		
		A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		H0207934	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
		A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	5		
		H0208034	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
		H0606044	统计学	3	48	40	8	考试	4	4	2	
		H0210154	国际经济学	3	48	48		考试	5	4		
		H0102564	计量经济学	3	48	48		考试	5	4		
		小计		32	512	504	8					
	集中性实践教学环节	H0205474	认识实习	1	16		1周	考查	4		16	
		H0213594	SPSS 软件数据分析	1	16		16	考查	5		4	
		小计		2	32		32					

表三：国际经济与贸易专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0200634	国际贸易	3	48	48		考试	3	4		
		H4406143	国际金融	2.5	40	40		考试	4	4		
		H0214744	外贸函电	2.5	40	40		考试	4	4		双语
		H0275044	跨境电子商务	2	32	32		考试	4	4		校企
		H0213664	国际贸易实务	3	48	48		考试	4	4		
		H0214844	国际结算	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0209914	报关与报检实务	2.5	40	40		考试	6	4		
		H0214544	国际商务谈判	2	32	24	8	考试	6	4	2	双语
		小计		20								
	职业素养课程	H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考查	1	4		
		H0215144	中国对外贸易	2.5	40	40		考查	1	4		
		H0111234	会计学	2.5	40	40		考查	2	4		
		H0401544	运筹学	2.5	40	40		考查	2	4		
		H0214344	经贸英语	2	32	32		考查	3	4		
		H0606144	金融学	2.5	40	40		考试	3	4		
		H0214944	商务英语翻译	2.5	40	40		考试	3	4		
		H0604854	外汇交易理论与实务	2	32	24	8	考查	3	4	2	
		H0215044	商务数据分析与可视化	2	32	20	12	考查	4	4	2	校企
		H0214144	第二外语	2	32	32		考查	4	4		
		H0210454	电子商务	2	32	32		考查	4	4		
		H0204014	国际税收	2.5	40	40		考试	5	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0214644	国际物流与供应链管理	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	双语*
		H0211064	国际市场营销	2	32	32		考查	5	4		双语
		H0212264	保险学	3	48	48		考试	5	4		
		H0214444	产业经济学	3	48	48		考试	6	4		
		H0210254	国际商法	3	48	48		考试	6	4		
		H0210354	证券投资分析	3	48	48		考试	6	4		校企*
		H0600814	财务管理学	3	48	48		考试	6	4		
		H0211464	财政学	2	32	32		考查	6	4		
		H0211364	经济法	3	48	48		考试	6	4		
		H0211264	跨国公司经营与管理	2	32	32		考查	6	4		
		H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		小计		专业选修 26 学分								
	集中 性实 践教 学环 节	H0215244	Python 网络爬虫与数据挖掘	1	16		16	考查	3		4	校企
		H0215344	跨境电商仿真模拟实验	1.5	24		24	考查	4		4	校企
		H0100924	ERP	1.5	24		24	考查	4		4	
		H0200924	国际结算模拟实验	1	16		16	考查	5		4	
		H0209674	国际货代模拟实验	1	16		16	考查	5		4	
		H0210324	证券交易模拟实验	1	16		16	考查	6		4	
		H0213894	国贸综合模拟实验	2	32		32	考查	7		4	
		H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	校企
		H0205374	生产实习	2	32		2 周	考查	7		16	
		H0204974	毕业实习	4	64		4 周	考查	8		16	
		H0205574	毕业论文	10	160		10 周	考查	8		16	
		小计		26								

备注：\*为限选课

表四：国际经济与贸易专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：国际经济与贸易专业分学期课程设置计划表

第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
	H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
	H0208534	经济与贸易导论	1	16	16		考查	1	4		
职业素养课程	H0108334	管理学原理	2.5	40	40		考查	1	4		
	H0215144	中国对外贸易	2.5	40	40		考查	1	4		
职业素养课程选修 2.5 学分											

第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
就业指导类	N0100914	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		2	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	2		劳动观教育
学科基础类	A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	H0207934	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
职业素养课程	H0111234	会计学	2.5	40	40		考查	2	4		
	H0401544	运筹学	2.5	40	40		考查	2	4		
职业素养课程选修 2.5 学分											

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
学科基础类	A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	4		
	H0208034	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
专业核心课程	H0200634	国际贸易	3	48	48		考试	3	4		
职业素养课程	H0214344	经贸英语	2	32	32		考查	3	4		
	H0606144	金融学	2.5	40	40		考试	3	4		
	H0214944	商务英语翻译	2.5	40	40		考试	3	4		
	H0604854	外汇交易理论与实务	2	32	24	8	考查	3	4	2	
职业素养课程选修 4.5 学分											
集中性实践教学环节	H0215244	Python 网络爬虫与数据挖掘	1	16		16	考查	3		4	校企

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	H0606044	统计学	3	48	40	8	考试	4	4	2	
专业核心课程	H4406143	国际金融	2.5	40	40		考试	4	4		
	H0214744	外贸函电	2.5	40	40		考试	4	4		双语
	H0213664	国际贸易实务	3	48	48		考试	4	4		
	H0275044	跨境电子商务	2	32	32		考试	4	4		校企
职业素养课程	H0210454	电子商务	2	32	32		考查	4	4		
	H0215044	商务数据分析与可视化	2	32	20	12	考查	4	4	2	校企
	H0214144	第二外语	2	32	32		考查	4	4		
职业素养课程选修 2 学分											
集中性实践教学环节	H0205474	认识实习	1	16		1 周	考查	4		16	
	H0215344	跨境电商仿真模拟实验	1.5	24		24	考查	4		4	校企
	H0100924	ERP	1.5	24		24	考查	4		4	

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
学科基础类	H0210154	国际经济学	3	48	48		考试	5	4		
	H0102564	计量经济学	3	48	48		考试	5	4		
专业核心课程	H0214844	国际结算	2.5	40	40		考试	5	4		
职业素养课程	H0204014	国际税收	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0214644	国际物流与供应链管理	2.5	40	32	8	考试	5	4		双语*
	H0211064	国际市场营销	2	32	32		考查	5	4		双语
	H0212264	保险学	3	48	48		考试	5	4		
职业素养课程选修 4.5 学分											
集中性实践教学环节	H0213594	SPSS 软件数据分析	1	16		16	考查	5		4	
	H0200924	国际结算模拟实验	1	16		16	考查	5		4	
	H0209674	国际货代模拟实验	1	16		16	考查	5		4	

备注：\*为限选课

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	20	4	考查	6	2	2	就业指导
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	6		2	劳动实践教育
专业核心课程	H0209914	报关与报检实务	2.5	40	40		考试	6	4		
	H0214544	国际商务谈判	2	32	24	8	考试	6	4	2	双语
职业素养课程	H0210254	国际商法	3	48	48		考试	6	4		
	H0210354	证券投资分析	3	48	48		考试	6	4		校企*
	H0600814	财务管理学	3	48	48		考试	6	4		
	H0211464	财政学	2	32	32		考查	6	4		
	H0211364	经济法	3	48	48		考试	6	4		
	H0211264	跨国公司经营与管理	2	32	32		考查	6	4		
	H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	H0214444	产业经济学	3	48	48		考试	6	4		
职业素养课程选修 10 学分											
集中性实践教学环节	H0210324	证券交易模拟实验	1	16		16	考查	6		4	

备注：\*为限选课

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0213894	国贸综合模拟实验	2	32		32	考查	7		4	
	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	校企
	H0205374	生产实习	2	32		2周	考查	7		16	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0204974	毕业实习	4	64		4周	考查	8		16	
	H0205574	毕业论文	10	160		10周	考查	8		16	

# 会计学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业根据学校建设“应用型本科”的办学定位，以立德树人为根本任务，着力培养适应社会主义市场经济建设需要，德智体美劳全面发展，具备较强的人文素养、创新思维能力、诚信品质和社会责任感，掌握会计、管理、经济、法律等相关知识，具备一定的财务大数据应用能力、较强的实践能力和沟通技巧，具有创新创业精神，德才兼备，并能够胜任工商企业、金融企业、行政事业单位、会计师事务所的会计、审计及相关岗位工作的高素质应用型人才。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求

**1.财务知识：**掌握经济数学、计算机技术、外语及会计学专业基础知识，能处理和解决企事业单位基本财务会计问题。

**2.问题分析：**能够应用经济数学、统计学、经济学基本原理及会计学专业基础知识等识别财务相关问题，并通过文献研究、案例分析等发放分析和解决问题，以获得有效结论。

**3.设计/开发解决方案：**能够独立或与团队成员合作设计针对复杂财务会计问题的解决方案。

**4.研究：**能够基于学科理论并采用科学方法对国内外财务、会计、审计、财务管理等相关问题进行研究，包括实地调研、经济统计数据分析和通过信息综合解决问题。

**5.使用现代工具：**能够运用数学、外语、计算机、信息技术、互联网等工具解决本专业的复杂问题。

**6.项目与社会：**能够基于相关背景知识进行合理分析、评价企事业单位财务事项和经济业务对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，能深刻理解和践行个人应承担的责任。

**7.环境和可持续发展：**能够理解和评价企事业单位生产经营活动可能对环境、生态、社会可持续发展产生的影响。

**8.职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在财务管理活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

**9.个人和团队：**能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**10.沟通：**能够就各类财务、审计等相关领域问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。

**11.项目管理：**理解并掌握财务会计的主要原理与决策方法，并能在多学科环境及各类企事业单位中灵活应用。

**12.终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.财务知识:掌握经济数学、计算机技术、外语及会计学专业基础知识,能处理和解决企事业单位基本财务会计问题。	1-1 掌握微积分、线性代数、概率与数理统计、计算机、外语等理论知识,具备应用数学知识、计算机技术和外语解决基本管理问题的能力;	经济数学(微积分)(上)(M)、经济数学(微积分)(下)(M)、经济数学(线性代数)(M)、经济数学(概统)(M)、Python 财经大数据分析(H)、大学计算机基础(M)、大学计算机基础实践(H)、大学英语(H)
	1-2 掌握会计学的基本原理,较熟练的运用原理分析和解决基本财务会计问题;	基础会计学(H)、基础会计学实验(H)、中级财务会计学(H)、会计学专业导论(L)、成本会计学(H)、成本会计实验(H)、会计信息系统(H)、会计虚拟仿真综合实验(H)、财务共享实训(H)
	1-3 了解现代企业经营和管理基本制度,掌握在实际生产或生活中如何计划、组织、领导、控制和创新,运用我国财税政策、会计准则等解决企事业单位各种常见的财务问题。	管理学原理(H)、税法(H)、经济法(H)、会计学专业导论(L)、企业经营管理沙盘模拟(H)、高级财务会计(H)
2. 问题分析:能够应用经济数学、统计学、经济学基本原理及会计学专业基础知识等识别财务相关问题,并通过文献研究、案例分析等发现、分析和解决问题,以获得有效结论。	2-1 针对实际经济问题选择恰当的定量分析方法;	管理学原理(H)、统计学(H)、微观经济学(M)、宏观经济学(M)、Python 财经大数据分析(H)、会计虚拟仿真综合实验(H)
	2-2 能够运用财务会计、审计、财务管理等相关知识对有关问题进行定性分析,并结合专业知识对复杂财务问题进行识别、表达与实施;	微观经济学(M)、宏观经济学(M)、基础会计学(H)、中级财务会计学(H)、成本会计学(H)、成本会计实验(H)、高级财务会计(H)、财务管理(H)、审计学(H)、审计模拟实验(H)、会计信息系统(H)、毕业论文(M)、企业经营管理沙盘模拟(H)、Python 财经大数据分析(H)、SPSS 软件数据分析(H)、财务共享实训(H)
	2-3 在充分理解和掌握专业知识的基础上,能够运用所学知识开展文献检索和资料查询,并以此分析社会热点现象和问题。	毕业论文(H)
3. 设计/开发解决方案:能够独立或与团队成员合作设计针对复杂财务会计问题的解决方案。	3-1 掌握解决财务实践业务问题的基础知识,设计科学合理的财务工作流程和制度等;	会计信息系统(H)、EXCEL 在财务中的应用(H)、基础会计学实验(M)、成本会计学(H)、成本会计实验(M)、数智财务实训(M)、生产实习(M)、毕业实习(M)、企业经营管理沙盘模拟(H)、会计虚拟仿真综合实验(H)、财务共享实训(H)
	3-2 掌握财务会计学基本理论知识,了解主要国家和地区经济发展状况及其财税政策;了解中国会计法律法规并能灵活运用各种法规为企事业单位进行经营方案设计;	税法(H)、经济法(H)、税务会计与纳税筹划(H)、会计学专业导论(M)、财政与金融(H)、毕业论文(H)、生产实习、毕业实习(M)、金融企业会计(L)
	3-3 培养进取意识和探索精神,拥有良好的创新能力、创业能力,并能结合市场要求,将创新意识运用于方案设计中。	大学生职业生涯规划与就业指导(L)、数智财务实训(M)、企业经营管理沙盘模拟(H)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
4. 研究：能够基于学科理论并采用科学方法对国内外财务、会计、审计、财务管理等相关问题进行研究，包括实地调研、经济统计数据分析，并通过信息综合解决问题。	4-1 具备运用现代经济学的基本理论和方法，分析和预测国内外经济形势，初步具备本专业领域的研究能力；	微观经济学（M）、宏观经济学（H）、经济法（H）、财政与金融（H）、毕业实习（M）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）
	4-2 养成独立思考、创新思维的习惯，具备进取意识和探索精神，拥有良好的创新能力、创业能力。	大学生职业生涯规划与就业指导（L）、e 时代大学生学习指导（L）、生产实习（L）、毕业实习（H）、毕业论文（H）
5.使用现代工具：能够运用数学、外语、计算机、信息技术、互联网等工具解决本专业的复杂问题。	5-1 理解财务活动中获取相关信息的必要性 with 基本方法，能够运用图书馆等各类资源进行文献检索和资料查询；	e 时代大学生学习指导（M）、大学英语 1-4（H）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）
	5-2 能够熟练利用计算机及网络从事财务会计及相关工作，对工作中需要的各种软件能操作和应用，并在此基础上进行财务相关问题的分析和评价。	大学计算机基础实践（H）、Python 语言程序设计（H）、Python 语言程序设计实验（H）、会计信息系统（M）、数智财务实训（L）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）
6.项目与社会：能够基于相关背景知识进行合理分析、评价企事业单位财务事项和经济业务对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，能深刻理解和践行个人应承担的责任。	6-1 掌握与会计学专业相关的法律、法规，能提出解决财会领域实践与复杂管理问题的初步解决方案；	税法（H）、经济法（H）、会计学专业导论（L）、税务会计与纳税筹划（M）、企业经营管理沙盘模拟（H）、内部控制与内部审计（M）、资产评估学（H）
	6-2 能应用相关的知识评价财务实践和复杂经济问题解决方案对社会、健康、安全、法律和文化等方面的影响，并理解应承担的社会责任。	生产实习（M）、毕业实习（H）、会计学专业导论（L）、财务报表分析（M）、公司战略与风险管理（H）、内部控制与内部审计（M）
7.环境和可持续发展：能够理解和评价企事业单位生产经营活动可能对环境、生态、社会可持续发展产生的影响。	7-1 了解产品从设计、生产、运输、营销、服务等整个生产经营活动中与环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规；	生产实习（M）、毕业实习（H）、环境会计（H）、企业经营管理沙盘模拟（H）
	7-2 熟悉环境财税政策变化对企业发展的影响。	环境会计（H）、税法（H）、经济法（H）、会计学专业导论（M）、毕业实习（H）、企业经营管理沙盘模拟（H）
8. 劳动素养与职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在财务管理活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	8-1 能够不断地提高自身的人文社会科学素养；	大学体育 1-4（H）、体育专项训练（M）、心理健康教育（H）、劳动素养教育（H）
	8-2 具备科学的世界观、人生观和价值观；	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（H）、马克思主义基本原理概论（H）、中国近现代史纲要（H）、思想政治理论课实践（M）
	8-3 具备责任心和社会责任感，懂法守法；热爱环境保护事业，注重职业道德修养，用人单位评价好并具有一定社会反响。	思想道德修养与法律基础（H）、形势与政策（H）、心理健康教育（M）、军事理论（M）、军训（M）、会计学专业导论（M）、创业基础（H）
9.个人和团队：能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 能够理解团队合作的意义，能与团队成员有效沟通，用人单位和社会评价好；	军训（H）、军事理论（H）、会计学专业导论（L）、毕业实习（H）、企业经营管理沙盘模拟（H）、创业基础（H）、劳动素养教育（H）
	9-2 能够在团队中根据角色要求发挥应有的作用，工作能力得到充分体现。	生产实习（M）、毕业实习（H）、企业经营管理沙盘模拟（H）、创业基础（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
10.沟通：能够就各类财务、审计等相关领域问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。	10-1 能够通过口头或书面方式表达自己的想法，就复杂财务管理、审计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	生产实习（H）、财务管理（H）、管理会计（H）、审计学（M）、内部控制与内部审计（M）、毕业实习（H）、毕业论文（H）
	10-2 掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行顺利的沟通和交流。	大学英语 1-4（H）、会计英语（M）、毕业实习（H）
11.项目管理：理解并掌握财务会计的主要原理与决策方法，并能在多学科环境及各类企事业单位中灵活应用。	11-1 理解并掌握会计学原理与管理决策方法；	微观经济学（M）、宏观经济学（M）、会计学专业导论（L）、统计学（H）、管理会计（H）、财务管理（M）、数智财务实训（L）、企业经营管理沙盘模拟（H）、SPSS 软件数据分析（H）、公司战略与风险管理（H）、资产评估学（H）
	11-2 能够在多学科环境中，将会计原理与财务管理决策方法应用解决复杂问题。	财务管理（H）、管理会计（H）、统计学（H）、宏观经济学（H）、毕业实习（M）、毕业论文（M）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）、资产评估学（H）
12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 对于自我探索和学习的必要性有正确的认识；	形式与政策（H）、大学生职业生涯规划与就业指导（H）、e 时代大学生学习指导（H）
	12-2 能够采取适合的方式通过学习发展自身能力，并表现出自我学习和探索的成效。	毕业实习（M）、毕业论文（H）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）、劳动素养教育（H）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科：

管理学、经济学

#### （二）专业核心课程：

基础会计学、中级财务会计学、成本会计学、高级财务会计、数智财务实训、管理会计、财务管理、审计学

### 四、主要实践性教学环节

军训、生产实习、数智财务实训、会计信息系统、税务会计实训、EXCEL 在财务中的应用、会计虚拟仿真综合实验、财务共享实训、毕业实习、毕业论文等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 153 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 153 学分中包含：必修课程 114 学分（含理论课 80 学分，实践课 34 学分），选

修课程 39 学分（含素质类课程 11 学分、专业选修课程 28 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予管理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学专业实践		14	17	17	17	17	17	17		116
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践								课外及假期进行		
寒暑假		5	7	5	7	5	7	5		41
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	16	
通识教育课程		228	212	144	80	40				704
学科基础课程		112	48	128	96					384
专业核心课程			72	64	48	136	136			464
职业素养课程				40	80	136	136			392
学时合计		340	332	376	304	312	272			1944
周学时数		20	18.4	20.89	16.89	17.33	15.11			

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第 1 学期安排 17 周，第 2-7 学期安排 18 周，第 8 学期安排 16 周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	11.18%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.91%
	公共外语类	8	128	96	32	5.26%
	信息技术类	4	64	32	32	2.63%
	素质类（选修）	11	176	144	32	7.24%
学科基础教育课程	学科基础类	24	384	384		15.79%
	集中性实践教学环节	0	0			0.00%
专业教育课程	专业核心课程	28.5	456	360	96	18.75%
	职业素养课程（选修）	25	400	264	136	16.45%
	就业指导类	4.5	72	72		2.96%
	集中性实践教学环节	19.5	312		312	12.83%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、体育素质训练 2 学分以及社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		153	2532	1740	792	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 23.68%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：会计学专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36学时，记2学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		10.5	168	136	32					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划 就业指导
						20	4	考查	6	2	2	
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：会计学专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
		A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		H0307014	会计学专业导论	1	16	16		考查	1	4		
		H0101264	管理学原理	3	48	48		考试	1	4		
		H0101334	统计学	3	48	48		考查	3	4		
		H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	3	4		
		H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	4	4		
		小计		24	384	384						

表三：会计学专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0306614	基础会计学	3	48	48		考试	2	4		
		H0315244	基础会计学实验	1.5	24		24	考查	2		2	
		H0315844	中级财务会计学(上)	4	64	52	12	考试	3	4	2	校企合作
		H0315944	中级财务会计学(下)	3	48	36	12	考查	4	4	2	校企合作
		H0307454	成本会计学	3	48	48		考试	5	4		
		H0307854	管理会计	2.5	40	40		考试	5	4		校企合作
		H0313914	高级财务会计	3	48	48		考试	6	4		
		H0600814	财务管理学	3	48	48		考试	6	4		
		H0308964	审计学	2.5	40	40		考试	6	4		校企合作
		H0314944	会计信息系统	3	48		48	考查	5		4	
		小计		28.5	456	360	96					
	职业素养课程	H0309354	经济法	2.5	40	40		考试	3	4		必修
		H0314844	数智财务实训	1.5	24		24	考查	5		2	必修
		H0309154	税法	2.5	40	40		考试	4	4		至少选修5学分
		H0314194	企业经营管理沙盘模拟	2	32		32	考查	4		4	
		H0301514	会计英语	1.5	24	24		考查	4	2		
		H0316044	EXCEL在财务中的应用	1	16		16	考查	4		2	
		H0309264	财务报表分析	2	32	32		考查	5	2		
		H0101534	财政与金融	2.5	40	40		考查	5	4		至少选修7学分
		H0314494	Python财经大数据分析	2.5	40		40	考查	5		4	
		H0308564	资产评估学	2	32	32		考查	5	2		
		H0301664	内部控制与内部审计	2	32	32		考查	5	2		
		H0315144	税务会计与纳税筹划	2.5	40	40		考查	6	4		
		H0313324	税务会计实训	1.5	24		24	考查	6		2	
		H0315444	环境会计	1.5	24	24		考查	6	2		
		H0120224	SPSS 软件数据分析	1.5	24		24	考查	6		2	
		H0304864	公司战略与风险管理	2	32	32		考查	6	2		至少选修9学分
		H0315644	财务共享实训	2	32		32	考查	6		2	
		H0315544	会计虚拟仿真综合实验	2	32		32	考查	6		2	
		小计		25	400	264	136					
	集中性实践教学环节	H0314094	审计模拟实验	1.5	24		24	考查	6		2	
		H0300494	成本会计实验	1	16		16	考查	5		2	
		H0303374	生产实习	2	32		2周	考查	7		16	
		H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	
		H0303074	毕业实习	4	64		4周	考查	8		16	
		H0303174	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		19.5	312		312					

表四：会计学专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：会计学专业分学期课程设置计划表

第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300015	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		4	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
	H0307014	会计学专业导论	1	16	16		考查	1	4		
	H0101264	管理学原理	3	48	48		考试	1	4		

第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	2		
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		4	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
专业核心课程	H0307554	基础会计学	3	48	48		考试	2	4		
	H0315244	基础会计学实验	1.5	24		24	考查	2		2	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100014	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	64		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	2		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	H0101334	统计学	3	48	48		考查	3	4		
	H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	3	4		
专业核心课程	H0315844	中级财务会计学（上）	4	64	52	12	考试	3	4	2	校企合作
职业素养课程	H0309354	经济法	2.5	40	40		考试	3	4		
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300014	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	2		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
	H0108134	宏观经济学	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	H0315944	中级财务会计学（下）	3	48	36	12	考查	4	4	2	校企合作
职业素养课程	H0309154	税法	2.5	40	40		考试	4	4		至少选修5学分
	H0130194	企业经营管理沙盘模拟	2	32		32	考查	4		4	
	H0301514	会计英语	1.5	24	24		考查	4	2		
		EXCEL 在财务中的应用	1	16		16	考查	4		2	

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	H0307454	成本会计学	3	48	48		考试	5	4		
	H0314944	会计信息系统	3	48		48	考查	5		4	
	H0307854	管理会计	2.5	40	40		考试	5	4		校企合作
职业素养课程	H0314844	数智财务实训	1.5	24		24	考查	5		2	必修
	H0309264	财务报表分析	2	32	32		考查	5	4		至少选修7学分
	H0101534	财政与金融	2.5	40	40		考查	5	4		
	H0314494	Python 财经大数据分析	2	32		32	考查	5		2	
	H0301664	内部控制与内部审计	2	32	32		考查	5	2		
	H0308564	资产评估学	2	32	32		考查	5	4		
集中性实践教学环节	H0300494	成本会计实验	1	16		16	考查	5		2	

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	H0300344	高级财务会计	3	48	48		考试	6	4		
	H0600814	财务管理学	3	48	48		考试	6	4		
	H0308964	审计学	2.5	40	40		考试	6	4		
职业素养课程	H0315144	税务会计与纳税筹划	2.5	40	40		考查	6	4		至少选修9学分
	H0313324	税务会计实训	1.5	24		24	考查	6		2	
	H0315444	环境会计	1.5	24	24		考查	6	2		
	H0120224	SPSS 软件数据分析	1.5	24		24	考查	6		2	
	H0304864	公司战略与风险管理	2	32	32		考查	6	2		
	H0315644	财务共享实训	2	32		32	考查	6		2	
	H0315544	会计虚拟仿真综合实验	2	32		32	考查	6		2	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	24		考查	6	2	2	
集中性实践教学环节	H0314094	审计模拟实验	1.5	24		24	考查	6		2	

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0303374	生产实习	2	32		2 周	考查	7		16	
	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0303174	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
	H0303074	毕业实习	4	64		4 周	考查	8		16	

# 会计专业（ACCA 班）人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以立德树人为根本任务，从满足经济全球化对国际化会计人才的需要,创新人才培养模式,拓宽学生成才空间和就业层次出发，结合企业国际化发展实践，培养专业基础扎实、英语水平较高并具有国际视野，德智体美劳全面发展，掌握会计、审计、税务、金融等专业知识,熟知战略财务管理技能，适应现代商务发展需求，能够胜任跨国公司、会计师事务所、金融投资机构等各类企事业单位会计、审计与财务管理等工作，具有创新创业精神和社会责任感，德才兼备的应用型人才。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求

1.财务知识:掌握经济数学、计算机技术、外语及会计学专业基础知识，能处理和解决跨国公司等各类企事业单位基本财务会计问题。

2.问题分析：能够应用经济数学、统计学、经济学基本原理及会计学专业基础知识等识别财务相关问题，并通过文献研究、案例分析等发放分析和解决问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案:能够独立或与团队成员合作设计针对复杂财务会计问题的解决方案。

4.研究：能够基于学科理论并采用科学方法对国内外财务、会计、审计、财务管理等相关问题进行研究，包括实地调研、经济统计数据分析和通过信息综合解决问题。

5.使用现代工具：能够运用数学、外语、计算机、信息技术、互联网等工具解决本专业的复杂问题。

6.项目与社会：能够基于相关背景知识进行合理分析、评价跨国公司等各类企事业单位财务事项和经济业务对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，能深刻理解和践行个人应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价跨国公司等各类企事业单位生产经营活动可能对环境、生态、社会可持续发展产生的影响。

8.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在财务管理活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：能够在不同学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就各类财务、审计等相关领域问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。

11.项目管理：理解并掌握财务会计的主要原理与决策方法，并能在多学科环境及各类跨国公司等各类企事业单位中灵活应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.财务知识:掌握经济数学、计算机技术、外语及会计学专业基础知识，能处理和解决跨国公司等各类企事业单位基本财务会计问题。	1-1 掌握微积分、线性代数、概率与数理统计、计算机、外语等理论知识，具备应用数学、计算机技术和外语知识进行解决基本管理问题的能力；	经济数学（微积分）（上）（M）、经济数学（微积分）（下）（M）、经济数学（线性代数）（M）、概率论（M）、大学计算机基础实践（H）、大学英语（H）、剑桥金融财务英语（H）、会计信息系统（H）
	1-2 掌握会计学的基本原理，较熟练的运用原理分析和解决基本财务会计问题；	基础会计学（H）、基础会计学实验（H）、中级财务会计学（H）、会计学专业导论（L）、F1-F9 课程（H）、EXCEL 在财务中的应用（H）、会计信息系统（H）、会计虚拟仿真综合实验（H）、财务共享实训（H）
	1-3 了解现代企业经营和管理基本制度，掌握在实际生产或生活中如何计划、组织、领导、控制和创新，运用我国和国际财税政策、国际会计准则等解决跨国公司等各类企事业单位各种常见的财务问题。	管理学原理（H）、税法（H）、会计学专业导论（L）、F1-F9 课程（H）、高级财务会计（H）
2. 问题分析：能够应用经济数学、统计学、经济学基本原理及会计学专业基础知识等识别财务相关问题，并通过文献研究、案例分析等发放分析和解决问题，以获得有效结论。	2-1 针对实际经济问题选择恰当的定量分析方法；	管理学原理（H）、统计学（H）、微观经济学（M）、宏观经济学（M）、EXCEL 在财务中的应用（H）、SPSS 软件数据分析（H）、会计虚拟仿真综合实验（H）
	2-2 能够运用财务会计、审计、财务管理等相关知识对有关问题进行定性分析，并结合专业知识对复杂财务问题进行识别、表达与实施；	微观经济学（M）、宏观经济学（M）、基础会计学（H）、中级财务会计学（H）、F 阶段和 P 阶段课程（H）、高级财务会计（H）、毕业论文（M）、EXCEL 在财务中的应用（H）、会计信息系统（H）、计量经济学（M）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（H）、财务共享实训（H）
	2-3 在充分理解和掌握专业知识的基础上，能够运用所学知识开展文献检索和资料查询，并以此分析社会热点现象和问题。	毕业论文（H）、SPSS 软件数据分析（H）
3. 设计/开发解决方案：能够独立或与团队成员合作设计针对复杂财务会计问题的解决方案。	3-1 掌握解决财务实践业务问题的基础知识，设计科学合理的财务工作流程和制度等；	会计信息系统（H）、基础会计学实验（M）、F1-F9 课程（H）、生产实习（M）、毕业实习（M）
	3-2 掌握财务会计学基本理论知识，了解主要国家和地区经济发展状况及其财税政策；了解中国会计法律法规并能灵活运用各种法规为跨国公司等各类企事业单位进行经营方案设计；	税法（H）、F1-F9 课程（H）、会计学专业导论（M）、毕业论文（H）、毕业实习（M）
	3-3 培养进取意识和探索精神，拥有良好的创新能力、创业能力，并能结合市场要求，将创新意识运用于方案设计中。	大学生职业生涯规划与就业指导（L）、F1-F9 课程（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
4. 研究: 能够基于学科理论并采用科学方法对国内外财务、会计、审计、财务管理等相关问题进行研究, 包括实地调研、经济统计数据分 析, 并通过信息综合解 决问题。	4-1 具备运用现代经济学的基本理论和方 法, 分析和预测国内外经济形势, 初步具 备本专业领域的研究能力;	微观经济学(M)、宏观经济学(H)、 F 阶段和 P 阶段课程 (H)、毕业 实习 (M)、SPSS 软件数据分 析 (M)、Python 财经大数据分析(H)
	4-2 养成独立思考、创新思维的习惯, 具 备进取意识和探索精神, 拥有良好的创新 能力、创业能力。	大学生职业生涯规划与就业指导 (L)、e 时代大学生学习指导(L)、 生产实习 (L)、毕业实习 (H)、 毕业论文 (H)、P 阶段课程 (M)、 EXCEL 在财务中的应用 (H)、计 量经济学 (H)、SPSS 软件数据分 析 (M)
5.使用现代工具: 能够运 用数学、外语、计算机、 信息技术、互联网等工 具解决本专业的复杂问 题。	5-1 理解财务活动中获取相关信息的必要 性与基本方法, 能够运用图书馆等各类资 源进行文献检索和资料查询;	E 时代大学生学习指导 (M)、大 学英语 1-4 (H)、EXCEL 在财务 中的应用 (H)、Python 财经大数 据分析 (H)
	5-2 能够熟练利用计算机及网络从事财务 会计及相关工作, 对工作中需要的各种软 件能操作和应用, 并在此基础上进行财务 相关问题的分析和评价。	大学计算机基础 (H)、大学计算 机基础实验 (H)、大学计算机 基础实践(H)、会计信息系统(M)、 P 阶段课程 (M)、EXCEL 在财务 中的应用 (H)
6.项目与社会: 能够基于 相关背景知识进行合理 分析、评价跨国公司等 各类企事业单位财务事 项和经济业务对社会、 健康、安全、法律以及 文化的影响, 能深刻理 解和践行个人应承担的 责任。	6-1 掌握与会计学专业相关的法律、法规, 能提出解决财会领域实践与复杂管理问 题的初步解决方案;	税法(H)、会计学专业导论 (L)、 P 阶段课程 (M)、Python 财经大 数据分析 (H)、内部控制与内部 审计 (M)
	6-2 能应用相关的知识评价财务实践和复 杂经济问题解决方案对社会、健康、安全、 法律和文化等方面的影响, 并理解应承担 的社会责任。	生产实习 (M)、毕业实习 (H)、 会计学专业导论 (L)、P 阶段课 程 (M)、Python 财经大数据分析 (H)、公司战略与风险管理 (H)
7.环境和可持续发展: 能 够理解和评价跨国公司 等各类企事业单位生产 经营活动可能对环境、 生态、社会可持续发展 产生的影响。	7-1 了解产品从设计、生产、运输、营销、 服务等整个生产经营活动中与环境 保护和可持续发展等方面的方针、政策和法 律、法规;	生产实习 (M)、毕业实习 (H)、 F 阶段和 P 阶段课程 (H)
	7-2 熟悉环境财税政策变化对企业发展造 成的影响。	税法 (H)、会计学专业导论 (M)、 毕业实习 (H)
8.劳动素养与职业规范: 具 有人文社会科学素 养、社会责任感, 能够 在财务管理活动中理解 并遵守职业道德和规 范, 履行责任。	8-1 能够不断地提高自身的人文社会科学 素养;	大学体育 1-4 (H)、体育专项训练 (M)、心理健康教育 (H)、劳 动素养教育 (H)
	8-2 具备科学的世界观、人生观和价值观;	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 (H)、马克思主义 基本原理概论 (H)、中国近现代 史纲要 (H)、思想政治理论课实 践 (M)、创业基础 (H)
	8-3 具备责任心和社会责任感, 懂法守法; 热爱环境保护事业, 注重职业道德修养, 用人单位评价好并具有一定社会反响。	思想道德修养与法律基础 (H)、 形势与政策 (H)、心理健康教育 (M)、军事理论 (M)、军训 (M)、 会计学专业导论 (M)
9.个人和团队: 能够在不 同学科背景的团队中承 担个体、团队成员以及	9-1 能够理解团队合作的意义, 能与团队 成员有效沟通, 用人单位和社会评价好;	军训 (H)、军事理论 (H)、会 计学专业导论 (L)、毕业实习 (H)、 创业基础 (H)、劳动素养教育 (H)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
负责人的角色。	9-2 能够在团队中根据角色要求发挥应有的作用，工作能力得到充分体现。	生产实习（M）、毕业实习（H）、F1-F9 课程（H）、创业基础（H）
10.沟通：能够就各类财务、审计等相关领域问题与国内外业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和电子邮件、陈述发言、清晰表达。	10-1 能够通过口头或书面方式表达自己的想法，就复杂财务管理、审计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；	生产实习（H）、F 阶段和 P 阶段课程（H）、内部控制与内部审计（M）、毕业实习（H）、毕业论文（H）
	10-2 掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行顺利的沟通和交流。	大学英语 1-4（H）、会计英语（M）、毕业实习（H）、剑桥金融财务英语（H）
11.项目管理：理解并掌握财务会计的主要原理与决策方法，并能在多学科环境及各类跨国公司等各类企事业单位中灵活应用。	11-1 理解并掌握会计学原理与管理决策方法	F 阶段和 P 阶段课程（H）、微观经济学（M）、宏观经济学（M）、会计专业导论（L）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（M）、公司战略与风险管理（H）
	11-2 能够在多学科环境中，将会计原理与财务管理决策方法应用解决复杂问题	F 阶段和 P 阶段课程（H）、统计学（H）、宏观经济学（H）、毕业实习（M）、毕业论文（M）、计量经济学（M）、Python 财经大数据分析（H）、SPSS 软件数据分析（M）
12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 对于自我探索和学习的重要性有正确的认识；	形式与政策（H）、大学生职业生涯规划与就业指导（H）、e 时代大学生学习指导（H）
	12-2 能够采取适合的方式通过学习发展自身能力，并表现出自我学习和探索的成效。	毕业实习（M）、毕业论文（H）、劳动素养教育（H）

### 三、主干学科、专业核心课程

**主干学科：**管理学、经济学

**专业核心课程：**Accountant in Business（会计师与企业）、Financial Accounting（财务会计）、Management Accounting（管理会计）、Performance Management（业绩管理）、Financial Reporting（财务报告）、Audit and Assurance（审计与认证业务）、Financial Management（财务管理）、Taxation（税务）、Corporate and Business Law（公司与商法）、基础会计学、中级财务会计学、税法等。

### 四、主要实践性教学环节

军训、生产实习、毕业实习、毕业论文、基础会计学实验、会计信息系统、EXCEL 在财务中的应用、会计虚拟仿真综合实验、财务共享实训等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

## （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166.5 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。总学分 166.5 学分中包含：必修课程 128.5 学分（含理论课 99.5 学分，实践课 29 学分），选修课程 38 学分（含文化素质类课程 11 学分、专业选修课程 27 学分）。

## （三）毕业与学位

学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予管理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		14	17	17	17	17	17	17		116
专业实践										
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践								课外及假期进行		
寒暑假		5	7	5	7	5	7	5		41
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	16	
通识教育课程		196	196	104	48	40				584
学科基础课程		112	48	128	96					336
专业核心课程		48	192	192	176	168				760
职业素养课程		32				56	208	144		440
学时合计		388	436	424	320	264	208	144		2120
周学时数		22.82	24.2	23.56	17.78	14.7	11.56	8		

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；

3.教学活动第 1 学期安排 17 周，第 2-7 学期安排 18 周，第 8 学期安排 16 周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.27%
	军事体育类	9.5	236	124	112	5.14%
	公共外语类	5.5	88	66	22	3.32%
	信息技术类	4	64	32	32	2.42%
	素质类	11	176	144	32	6.65%
学科基础教育课程	学科基础类	24	384	384		14.50%
	集中性实践教学环节	0	0			0.00%
专业教育课程	专业核心课程	48.5	776	752	24	29.31%
	职业素养课程	27	432	368	64	16.31%
	创新创业课程	2	32		32	1.21%
	集中性实践教学环节	18	288		288	10.88%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、体育素质训练 2 学分以及社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166.5	2748	2102	646	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 22.96%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：会计学专业（ACCA 班）通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0300114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400014	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	2		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注	
						理论	实践			理论	实践		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分			
		小计		9.5	236	124	112						
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2		
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2		
		小计		5.5	88	66	22						
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2		
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4			
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2		
		小计		4	64	32	32						
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划	
						20	4	考查	6	2	2	就业指导	
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4		
		小计		4.5	72	72							
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		2		
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2			
		文化素质选修			选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类			选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：会计学专业（ACCA 班）学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
		A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
		A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
		H0307014	会计学专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		H0101264	管理学原理	3	48	48		考试	1	4		
		H0101334	统计学	3	48	48		考查	3	4		
		H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	3	4		
		H0108134	宏观经济学	3	48	48		考查	4	4		
		小计		24	384	384						

表三：会计学专业（ACCA 班）专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0307554	基础会计学	3	48	48		考试	1	4		
		H0315844	中级财务会计学（上）	4	64	52	12	考试	3	4	2	校企合作
		H0315944	中级财务会计学（下）	3	48	36	12	考查	4	4	2	校企合作
		H0309154	税法	2.5	40	40		考试	5	4		
		H0309944	Accountant in Business （会计师与企业）	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F1
		H0310044	Management Accounting （管理会计）	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F2
		H0310144	Financial Accounting （财务会计）	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F3
		H0310444	Corporate and Business Law （公司法与商法）	4	64	64		考试	3	4		ACC A-F4
		H0310344	Taxation（税务）	4	64	64		考试	3	4		ACC A-F6
		H0310244	Performance Management （业绩管理）	4	64	64		考试	4	4		ACC A-F5
		H0310544	Financial Reporting （财务报告）	4	64	64		考试	4	4		ACC A-F7
		H0310644	Audit and Assurance （审计与认证业务）	4	64	64		考试	5	4		ACC A-F8
		H0310744	Financial Management （财务管理）	4	64	64		考试	5	4		ACC A-F9
		小计		48.5	776	752	24					
	职业素养课程	H0313814	剑桥金融财务英语	2	32	32		考查	1	2		必选
		H0314944	会计信息系统	3	48		48	考查	5		4	至少 选修 3 学 分
		H0314494	Python 财经大数据分析	2	32		32	考查	5		2	
		H0301664	内部控制与内部审计	2	32	32		考查	5	2		
		H0312944	Strategic Business Leader （战略商业领袖）	6	96	96		考查	6	6	P1+P 3	至少 选修 13 学 分
		H0313044	Strategic Business Reporting （战略商业报告）	4	64	64		考查	6	4	P2	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0313914	高级财务会计	3	48	48		考试	6	4		
		H0314364	计量经济学	2	32	32		考查	6	4		
		H0315544	会计虚拟仿真综合实验	2	32		32	考查	6		2	
		H0311264	Advanced Financial Management (高级财务管理)	4	64	64		考查	7	4	P4	至少选修9学分
		H0394394	Advanced Audit and Assurance 高级审计与认证业务	4	64	64		考查	7	4	P7	
		H0316044	EXCEL 在财务中的应用	1	16		16	考查	7		4	
		H0120224	SPSS 软件数据分析	1.5	24		24	考查	7		2	
		H0304864	公司战略与风险管理	2	32	32		考查	7	2	4	
		H0315644	财务共享实训	2	32		32	考查	7		2	
		小计		27	432	368	64					
	集中性实践教学环节	H0308894	基础会计学实验	1	16		16	考查	1		16	
		H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	
		H0303374	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
		H0303074	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		H0303174	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		18	288		288					

表四：会计学专业（ACCA 班）素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：会计学专业（ACCA 班）分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
思想政治类	B0300015	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	2		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
	H0307014	会计学专业导论	1	16	16		考查	1	2		
	H0101264	管理学原理	3	48	48		考试	1	4		
素质类	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		2	
专业核心课程	H0307554	基础会计学	3	48	48		考试	1	4		
职业素养课程	H0313814	剑桥金融财务英语	2	32	32		考查	1	2		
集中性实践教学环节	H0308894	基础会计学实验	1	16		16	考查	1		16	

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	2		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
专业核心课程	H0309944	Accountant in Business (会计师与企业)	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F1
	H0310044	Management Accounting (管理会计)	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F2
	H0310144	Financial Accounting (财务会计)	4	64	64		考试	2	4		ACC A-F3
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100014	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	64		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	2		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	H0101334	统计学	3	48	48		考查	3	4		
	H0108034	微观经济学	3	48	48		考试	3	4		
专业核心课程	H0315844	中级财务会计学（上）	4	64	52	12	考试	3	4	2	校企合作
	H0310444	Corporate and Business Law（公司法与商法）	4	64	64		考试	3	4		ACCA-F4
	H0310344	Taxation（税务）	4	64	64		考试	3	4		ACCA-F6
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300014	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	2		
学科基础课程	H0108134	宏观经济学	3	48	48		考查	4	4		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	4	4		
专业核心课程	H0315944	中级财务会计学（下）	3	48	36	12	考查	4	4	2	校企合作
	H0310244	Performance Management（业绩管理）	4	64	64		考试	4	4		ACCA-F5
	H0310544	Financial Reporting（财务报告）	4	64	64		考试	4	4		ACCA-F7

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	H0309154	税法	2.5	40	40		考试	5	4		
	H0310644	Audit and Assurance（审计与认证业务）	4	64	64		考试	5	4		ACC A-F8
	H0310744	Financial Management（财务管理）	4	64	64		考试	5	4		ACC A-F9
职业素养课程	H0314944	会计信息系统	3	48		48	考查	5		4	至少选修3学分
	H0314494	Python 财经大数据分析	2	32		32	考查	5		2	
	H0301664	内部控制与内部审计	2	32	32		考查	5	2		

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	H0312944	Strategic Business Leader(战略商业领袖)	6	96	96		考查	6	6	P1+P3	至少选修13学分
	H0313044	Strategic Business Reporting(战略商业报告)	4	64	64		考查	6	4	P2	
	H0313914	高级财务会计	3	48	48		考试	6	4		
	H0314364	计量经济学	2	32	32		考查	6	4		
	H0315544	会计虚拟仿真综合实验	2	32		32	考查	6		2	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	就业指导

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养课程	H0311264	Advanced Financial Management (高级财务管理)	4	64	64		考查	7	4	P4	至少选修9学分
	H0394394	Advanced Audit and Assurance (高级审计与认证业务)	4	64	64		考查	7	4	P7	
		EXCEL 在财务中的应用	1	16		16	考查	7		4	
	H0120224	SPSS 软件数据分析	1.5	24		24	考查	7		2	
	H0304864	公司战略与风险管理	2	32	32		考查	7	2	4	
	H0315644	财务共享实训	2	32		32	考查	7		2	
集中性实践教学环节	H0303374	生产实习	2	32		2周	考查	7		16	
	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		16	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	H0303074	毕业实习	4	64		64	考查	8			
	H0303174	毕业论文	10	160		160	考查	8			

# 金融工程专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以区域经济和社会发展为导向,以“立德树人”为根本任务,坚持“学生中心,全面发展”的教育理念,全面落实“三全育人”理念。培养德智体美劳全面发展,掌握经济学、金融学等基本原理,掌握金融风险识别与防范、公司理财、投融资知识,具有现代金融工程理论和实践、金融建模、金融分析、金融产品设计等能力,能够在银行、证券、保险、基金公司等金融机构和企事业单位从事金融相关业务、金融管理等工作的高素质应用型金融人才。

本专业毕业生5年后预期达到的5个目标:

**目标1:**具有良好的专业素养,熟悉国家有关金融的方针、政策和法律法规,了解国内外金融发展动态。

**目标2:**具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握金融发展的趋势,学以致用,创造性地解决实际金融问题。具有专业敏感性,在激烈的市场竞争和国际竞争中敢于创新,善于创新。

**目标3:**具有良好的中文写作能力。具有一定的口语和书面表达能力、沟通交流能力、组织协调能力、团队合作能力,以及适应金融市场变化所必需的其他能力。

**目标4:**能够掌握有效的学习方法,主动接受终身教育。能够应用现代科技手段进行自主学习。适应金融理论和实践快速发展的客观情况,与时俱进。

**目标5:**能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别、整理和加工,从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析实际问题,具备一定的科学研究能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### (一) 毕业要求

1.专业基础能力:牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基础技能。既应掌握经济学、管理学的基本原理,也应充分了解金融理论前沿和实践发展现状,熟悉国家有关金融的政策方针和法律法规,掌握国内外金融发展动态。

2.问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析金融实践问题,以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案:设计针对金融实践问题的解决方案,开发满足特定需求的金融产品和金融服务。在考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素影响下,能够设计针对金融实践问题的解决方案,设计满足特定需求的计算机程序与金融方案,并能够在设计环节中体现创新意识。

4.研究：能够基于金融领域相关的原理并采用科学方法对金融问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论，并进一步指导金融实践。

5.使用现代工具：熟悉运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、基础建模等；能够针对金融领域的实践问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对金融实践问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于金融工程相关背景知识进行合理分析，评价专业实践和金融问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价金融专业实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.劳动素养与职业规范：通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动，积累学生的职业经验，增强金融风险管理意识，强化社会责任感，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，使学生能够利用所学知识技能，服务他人和社会，能够在金融活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：处理金融实践问题时，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就金融领域实践问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握金融工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵：

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.专业基础能力：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基础技能。既应掌握经济学、管理学的基本原理，也应充分了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉国家有关金融的政策方针和法律法规，掌握国内外金融发展动态。	1-1：掌握数学基础科学知识，领会重要数学思想方法；	经济数学（微积分）（上）（M） 经济数学（微积分）（下）（M） 线性代数（H） 概率论与数理统计（H）
	1-2：掌握计算机基础科学知识，利用计算机分析、处理数据；	大学计算机基础实践（M） Python 语言程序设计及实验（L） 数据库应用及实验（M） 金融大数据分析实训（H）
	1-3：具有扎实的金融专业基础理论和技能，具有现代金融意识和金融工程思维；	金融学（H） 国际金融（M） 金融工程学（M） 公司金融（M）
	1-4：通晓与金融工程专业密切相关的经济学、管理学、法学等学科的基本知识，具有合理的知识结构。	政治经济学（M） 微观经济学（M） 宏观经济学（M） 管理学原理（M） 商法（H）
2.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析金融	2-1：熟悉国内外市场中金融产品体系及运行机制，熟悉银行、证券、保险等金融机构的业务特点；	中央银行学（M） 金融市场学（M） 商业银行经营管理（M） 证券投资学（M） 保险学（M） 期货与期权（M） 外汇交易理论与实务

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
融实践问题,以获得有效结论。		(M) 市场营销学 (M)
	2-2: 具备扎实的数理基础和实证分析能力,掌握金融工程相关领域的基本理论与基本技能,初步具备金融建模、金融分析的能力;	金融工程学 (H) 计量经济学及实验 (H) 金融计量学 (H) 博弈论与信息经济学 (M) 金融大数据分析实训 (H)
	2-3: 能够熟练运用现代信息技术,具有较强的计算机应用能力、信息获取及信息处理能力,具有一定的编写程序能力。	数智商科综合实训 (H) 数据库应用及实验 (H) Python 语言程序设计及实验 (H) 区块链金融实训 (H)
3.设计与开发解决方案:设计针对金融实践问题的解决方案,开发满足特定需求的金融产品和金融服务。在考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素影响下,能够设计针对金融实践问题的解决方案,设计满足特定需求的计算机程序与金融方案,并能够在设计环节中体现创新意识。	3-1: 综合运用工程与计算技术创造性地解决复杂金融问题,不仅包括金融产品的设计,还包括金融产品定价、交易策略设计、金融风险管理等各个方面;	金融风险管理 (M) 商业银行业务实训 (L) 证券交易操作实训 (L) 金融工程综合实验 (M) 金融产品设计实验 (L) 金融科技实务 (H) 毕业论文 (M)
	3-2: 具备财务管理和投资分析与策划的能力;	公司金融 (H) 投资学 (H) 会计学 (M) 财务管理学 (H) 投资银行学 (M) 证券投资技术分析 (M)
	3-3: 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,并评价解决方案的可行性。	素质类通识选修课 (H) 金融工程专业导论 (M) 商法 (H) 财政学 (M)
4.研究:能够基于金融领域相关的原理并采用科学方法对金融问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论,并进一步指导金融实践。	4-1: 能够根据金融问题的目标需求,利用相关理论等手段,给出金融问题的研究方案和目标;	金融工程专业导论 (M) 金融工程学 (H) 金融风险管理 (H) 金融学 (H)
	4-2: 能够根据金融问题进行相关实验或进行调查研究,对相关问题进行分析;	大学生职业规划与就业指导 (L) 商业银行业务实训 (M) 证券交易操作实训 (M) 金融工程综合实验 (H) 金融产品设计实验 (M) 数字货币与经济模型 (H) 数智商科综合实训 (M) 创新创业理论与实践 (M) 毕业论文 (M)
	4-3: 熟练运用现代信息技术进行数据处理、设计模型、金融仿真等,对金融数据进行分析、解释,得到合理有效的结论。	计量经济学及实验 (H) 金融计量学 (H) 金融大数据分析实训 (H)
5.使用现代工具:熟悉运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、基础建模等;能够针对金融领域的实践问题,选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对金融实践问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。	5-1: 能够通过计算机网络等途径查询、检索金融工程专业文献及资料;	数智商科综合实训 (H) 金融工程专业导论 (M) 大学计算机基础实践 (M) 毕业论文 (H)
	5-2: 能够选择与使用恰当的方法、资源和工具,应用于复杂金融问题的预测与模拟;	计量经济学及实验 (M) 金融计量学 (M) 金融工程学 (H) 金融学 (H)
	5-3: 能够理解现代工具对金融问题预测和模拟的优势与局限性。	金融工程学 (H) 金融学 (H)
6.工程与社会:能够基于金融工程相关背景知识进行合理分析,评价专业	6-1: 具有社会责任感,具有健康、国际安全与法律意识;	中国近现代史纲要 (M) 体育 (M) 军事理论 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
实践和金融问题解决方 案对社会、健康、安全、 法律以及文化的影响，并 理解应承担的责任。		思想道德修养与法律基础（H） 思想政治理论课实践（M）
	6-2: 认知和理解国际国内形势的发展 趋势；	形势与政策（H） 国际金融（H）
	6-3: 具有金融实习和社会实践的经历， 能够客观评价金融工程专业实践和解 决方案对社会、健康、安全、法律以及 文化的影响，并理解应承担的责任。	毕业论文（H） 生产实习（H） 认识实习（M） 商法（M）
7.环境和可持续发展：能 够理解和评价金融专业 实践对环境、社会可持续 发展的影响。	7-1: 树立科学发展观，了解国家环境 保护相关法律法规，理解社会可持续发 展的重要性；	毛泽东思想和中国特色社会主义理 论体系概论（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概 论（H） 思想道德修养与法律基础（M） 形势与政策（H）
	7-2: 能够合理评价金融实践对环境、 社会可持续发展的影响。	形势与政策（M）素质类选修课（M） 金融风险管理（M）互联网金融（M） 金融科技实务（H）
8.劳动素养与职业规范：通 过围绕创新创业开展的 各项生产实践活动，积 累学生的职业经验，增强 金融风险管理意识，强化 社会责任感，培育创造性 劳动能力和诚实守信的 合法劳动意识，使学生能 够利用所学知识技能，服 务他人和社会，能够在金 融活动中理解并遵守职 业道德和规范，履行责 任。	8-1 能够不断积累职业经验，增强金融 风险管理意识；	体育 1-4（H）、体育专项训练（M）、 心理健康教育（H）、认识实习（H）、 生产实习（H）、毕业实习（H）、 劳动素养教育（H）
	8-2: 能够在金融实践中理解并遵守职 业道德和规范，具备科学的世界观、人 生观和价值观，创造性劳动能力和诚实 守信的合法劳动意识；	毛泽东思想和中国特色社会主义理 论体系概论（H）、马克思主义基本 原理（H）、中国近现代史纲要（H）、 思想政治理论课实践（M）、认识实 习（H）、生产实习（H）、毕业实 习（H）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H）、创新创业理 论与实践（M）金融行为学（M）
	8-3 具备责任心和社会责任感，懂法守 法；热爱环境保护事业，注重职业道德 修养，用人单位评价好并具有一定社会 反响。	思想道德与法治（H）、形势与政策 （H）、心理健康教育（M）、军事 理论（M）、军训（M）、金融工程 导论（L）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（M）
9.个人和团队：处理金融 实践问题时，能够在多学 科背景下的团队中承担 个体、团队成员以及负责 人的角色。	9-1 能够理解团队合作的意义，能与团 队成员有效沟通，用人单位和社会评价 好；	心理健康教育（M） 思想政治理论课实践（H） 素质拓展课程（H） 劳动素养教育（H） 市场营销学（M）
	9-2 能够在团队中根据角色要求发挥应 起的作用，工作能力得到充分体现。	军训（含理论课）（M） 金融工程综合实验（M） 生产实习（M） 毕业实习（M） 素质拓展课程（M）
10.沟通：能够就金融领 域实践问题与业界同行 及社会公众进行有效沟 通和交流，包括撰写报告 和设计文稿、陈述发言、 清晰表达或回应指令；并 具备一定的国际视野，能 够在跨文化背景下进行 沟通和交流。	10-1: 具备较流利的英语听说读写能 力，能够运用英语较准确地进行口头和 书面交流，能够在跨文化背景下进行交 流；	大学英语 1-3（H） 国际金融（双语）（M） 金融英语（M）
	10-2: 了解金融工程专业科技文档的基 本构成以及要求，具备科技文档的写作 能力和科技演讲的基本技能；	金融工程专业导论（M） 学年论文（M） 毕业论文（H） 毕业答辩（M）
	10-3: 熟悉金融业务，具有一定管理能 力，掌握一定的商务技巧，进行有效沟 通与管理。	管理学原理（H） 素质拓展课程（H）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
11.项目管理：理解并掌握金融工程管理原理与经济决策方法，并能多学科环境中应用。	11-1: 理解并掌握金融工程原理与经济决策方法；	政治经济学（M） 微观经济学（M） 宏观经济学（M） 金融工程学（H）
	11-2: 能够将金融工程原理与经济决策方法应用于金融机构的运行及项目管理。	金融风险管理（M） 金融工程综合实验（H） 金融产品设计实验（H）
12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1: 对于自我探索和学习的必要性有正确的认识；	形式与政策（H）、大学生职业规划与就业指导（H）、E时代大学生学习指导（M）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（L）
	12-2: 能够采取适合的方式通过学习发展自身能力，并表现出自我学习和探索的成效。	数智商科综合实训（H）、毕业实习（M）、毕业论文（H）、劳动素养教育（H）、创新创业理论与实践（L）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

经济学、金融学

#### （二）专业核心课程

国际金融、金融工程学、公司金融、财务管理学、商业银行经营管理、证券投资学、金融计量学、金融风险管理等。

### 四、主要实践性教学环节

军训、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文、毕业答辩、课外科研创新实践活动、各种课内实践：商业银行业务实训、证券交易操作实训、数据库应用课程实验、先进制造实训、数智商科综合实训、金融工程综合实验、金融产品设计实验等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 160 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 160 学分中包含：必修课程 126 学分（含理论课 86.875 学分，实践课 39.125 学分），选修课程 34 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 25 学分）。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予经济学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	17	18	18	18	16		120
专业实践					1			2		3
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践					√		√			
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	24	28	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		272	224	112	80	40	24	0	0	752
学科基础课程		96	152	136	144	0	0	0	0	528
专业核心课程		0	0	40	40	136	128	0	0	344
职业素养课程		32	32	104	48	88	96	0	0	400
学时合计		400	408	392	312	264	248	0	0	2024
周学时数		22	22	21	18	15	14	0	0	
合 计		17	18	18	18	18	18	18	15	

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数

3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.7%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.6%
	公共外语类	8	128	96	32	5.0%
	信息技术类	4	64	32	32	2.5%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.8%
	素质类	9	144	112	32	5.7%
学科基础教育课程	学科基础类	32	512	496	16	20.1%
	集中性实践教学环节	1	16	0	16	0.6%
专业教育课程	专业核心课程	21.5	344	328	16	13.5%
	职业素养课程	25	400	328	72	15.7%
	集中性实践教学环节	26.5	424	0	424	16.7%

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		160	2644	1834	810	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 21.4%

## 八、课程设置与教学进程

表一：金融工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500014	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	方案 2
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	素质类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	2	2	
		小计		4.5	72	54	18					
		A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于3学分,其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。								
		能力素质类		选修3-5学分,实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处每学期开学初确定。								

表二：金融工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
		H0600214	金融工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
		A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		H0207934	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
		A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	4		
		H0208034	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
		H0605454	金融学	3	48	48		考试	4	4		
		H0606044	统计学	3	48	40	8	考试	4	4		
		H0605944	计量经济学	3	48	40	8	考试	4	4		
		小计		32	512	496	16					
	集中性实践教学环节	H0603954	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
		小计		1	16		16					

表三：金融工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	H0607044	商业银行经营管理	2.5	40	40		考试	3	4		校企
		H0601014	证券投资学	2.5	40	40		考试	4	4		校企
		H0606244	财务管理学	3	48	40	8	考试	5	4	2	
		H0600714	公司金融	3	48	48		考试	5	4		
		H0606344	金融计量学	2.5	40	32	8	考试	5	4		
		H0604454	国际金融	3	48	48		考试	6	4		双语
		H0600614	金融工程学	3	48	48		考试	6	4		
		H0601214	金融风险管理	2	32	32		考试	6	4		
		小计		21.5	344	328	16					
	职业素养课程	H0600114	管理学原理	2	32	32		考试	1	4		
		F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	2	4		
		H0603014	金融英语	2	32	32		考查	3	2		
		H0601314	会计学	2.5	40	40		考查	3	4		
		H0602414	财政学	2	32	32		考查	3	4		
		H0602614	中央银行学	2	32	32		考查	3	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0602714	投资银行学	2	32	32		考查	4	2		
		H0602114	投资学	2	32	32		考查	4	2		
		A0401314	金融数学	3	48	48		考试	4	4		
		H0605644	商法	2	32	32		考查	5	4		
		H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考试	5	4	2	
		H0602214	金融市场学	2	32	32		考查	5	4		
		A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	5	2	2	
		H0606444	金融大数据分析实训	1.5	24		24	考查	5		2	校企
		H0604854	外汇交易理论与实务	2	32	24	8	考试	5	4	2	
		H0606544	金融行为学	2	32	32		考查	5	4		
		H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
		H0606644	数字货币与经济模型	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		H0605844	金融监管学	2	32	32		考查	6	4		
		H0606744	市场营销学	2	32	32		考查	6	4		
		备注：应选修 25 学分										
	集中性实践教学环节	F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	2		4	
		H0603224	商业银行业务实训	1	16		16	考查	3		4	
		H0603324	证券交易操作实训	1.5	24		24	考查	4		4	
		H0606844	区块链金融实训	1.5	24		24	考查	4		4	校企
		H0606944	金融科技实务	1	16		16	考查	5		4	校企
		H0604054	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		H0603524	金融工程综合实验	2.5	40		40	考查	6		4	校企
		H0603624	金融产品设计实验	1	16		16	考查	7		4	
		H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		4	校企
		H0604154	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		H0604354	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		26.5	424	0	424					

表四：金融工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分			劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。							
	素质拓展	选修不少于 8 学分			由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。							
创新创业实践		学分积累与转换			根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施							

表五：金融工程专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周， 不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	1		6	
公共外语类	W0100114	大学英语 1	3	48	36	12	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1		2	
学科基础	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
	H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
	H0600214	金融工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
职业素养类	H0600114	管理学原理	2	32	32		考试	1	4		选修 2 学分

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	2		6	
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	2	4		
学科基础类	A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	H0207934	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
就业指导类	N0102014	大学生职业发展规划和就业指导	1	16	1+		考查	2	2		职业生涯规划
职业素养类	F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	2	4		选修 2 学分
集中性实践教学环节	F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	2		4	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	3		6	
公共外语类	W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	H0208034	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
	A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	4		
专业核心类	H0607044	商业银行经营管理	2.5	40	40		考试	3	4		校企
职业素养类	H0601314	会计学	2.5	40	40		考查	3	4		选修 6.5 学分
	H0602414	财政学	2	32	32		考查	3	4		
	H0603014	金融英语	2	32	32		考查	3	2		
	H0602614	中央银行学	2	32	32		考查	3	4		
集中实践类	H0603224	商业银行业务实训	1	16		16	考查	3		4	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	4		6	
学科基础类	H0605454	金融学	3	48	48		考试	4	4		
	H0606044	统计学	3	48	40	8	考试	4	4		
	H0605944	计量经济学	3	48	40	8	考试	4	4		
	H0601014	证券投资学	2.5	40	40		考试	4	4		校企
职业素养课	H0602714	投资银行学	2	32	32		考查	4	2		选修 3 学分
	H0602114	投资学	2	32	32		考查	4	2		
	A0401314	金融数学	3	48	48		考试	4	4		
集中实践类	H0603954	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
	H0606844	区块链金融实训	1.5	24		24	考查	4		4	校企
	H0603324	证券交易操作实训	1.5	24		24	考查	4		4	

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心类	H0600814	财务管理学	3	48	40	8	考试	5	4	2	
	H0600714	公司金融	3	48	48		考试	5	4		
	H0606344	金融计量学	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	5		6	
职业素养类	H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考试	5	4	2	选修 5.5 学分
	H0602214	金融市场学	2	32	32		考查	5	4		
	A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	5	2	2	
	H0605644	商法	2	32	32		考查	5	4		
	H0606444	金融大数据分析实训	1.5	24		24	考查	5		2	
	H0604854	外汇交易理论与实务	2	32	24	8	考试	5	4	2	
	H0606544	金融行为学	2	32	32		考查	5	4		
集中实践类	H0606944	金融科技实务	1	16		16	考查	5		4	校企

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	6		8	
专业核心类	H0604454	国际金融	3	48	48		考试	6	4		双语
	H0600614	金融工程学	3	48	48		考试	6	4		
	H0601214	金融风险管理	2	32	32		考试	6	4		
职业素养类	H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	6	4	2	选修 6 学分
	H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
	H0606644	数字货币与经济模型	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	H0605844	金融监管学	2	32	32		考查	6	4		
	H0606744	市场营销学	2	32	32		考查	6	4		
集中实践类	H0603524	金融工程综合实验	2.5	40		40	考查	6		4	校企
	H0604054	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
就业指导类	N0102014	大学生职业发展规划和就业指导	1.5	24	24		考查	6	4		就业指导

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中实践类	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		4	校企
	H0603624	金融产品设计实验	1	16		16	考查	7		4	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中实践类	H0604154	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	H0604354	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	

# 金融工程 CFA 专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以区域经济和社会发展为导向,以“立德树人”为根本任务,坚持“学生中心,全面发展”的教育理念,全面落实“三全育人”理念。本专业培养德智体美劳全面发展、具有全球化视野,系统掌握金融理论专业知识和金融实务专业技能,有较强跨文化交流能力,具备 CFA 职业能力,能胜任银行、证券、投资、保险等金融机构、政府部门和企事业单位专业工作的,具备创新精神、创业意识和创新创业能力的国际化金融人才。

本专业毕业生 5 年后预期达到的 5 个目标:

**目标 1:** 具有良好的专业素养,熟悉国家有关金融的方针、政策和法律法规,了解国内外金融发展动态。

**目标 2:** 具备创新精神、创业意识和创新创业能力。能够把握金融发展的趋势,学以致用,创造性地解决实际金融问题。具有专业敏感性,在激烈的市场竞争和国际竞争中敢于创新,善于创新。

**目标 3:** 具有良好的中文写作能力。具有一定的口语和书面表达能力、沟通交流能力、组织协调能力、团队合作能力,以及适应金融市场变化所必需的其他能力。

**目标 4:** 能够掌握有效的学习方法,主动接受终身教育。能够应用现代科技手段进行自主学习。适应金融理论和实践快速发展的客观情况,与时俱进。

**目标 5:** 能够在金融实践活动中灵活运用所掌握的专业知识。能够对各种国内外的金融信息加以甄别、整理和加工,从而为政府、企业、金融机构等部门解决实际问题提供对策建议。能够运用专业理论知识和现代经济学研究方法分析实际问题,具备一定的科学研究能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### (一) 毕业要求

1.专业基础能力:牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基础技能。既应掌握经济学、管理学的基本原理,也应充分了解金融理论前沿和实践发展现状,熟悉国家有关金融的政策方针和法律法规,掌握国内外金融发展动态。

2.问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析金融实践问题,以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案:设计针对金融实践问题的解决方案,开发满足特定需求的金融产品和金融服务。在考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素影响下,能够设计针对金融实践问题的解决方案,设计满足特定需求的计算机程序与金融方案,并能够在设计环节中体现创新意识。

4.研究：能够基于金融领域相关的原理并采用科学方法对金融问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论，并进一步指导金融实践。

5.使用现代工具：熟悉运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、基础建模等；能够针对金融领域的实践问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对金融实践问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.工程与社会：能够基于金融工程相关背景知识进行合理分析，评价专业实践和金融问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：能够理解和评价金融专业实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.劳动素养与职业规范：通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动，积累学生的职业经验，增强金融风险管理意识，强化社会责任感，培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识，使学生能够利用所学知识技能，服务他人和社会，能够在金融活动中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：处理金融实践问题时，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10.沟通：能够就金融领域实践问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握金融工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵：

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1.专业基础能力：牢固掌握本专业基础知识、基本理论与基础技能。既应掌握经济学、管理学的基本原理，也应充分了解金融理论前沿和实践发展现状，熟悉国家有关金融的政策方针和法律法规，掌握国内外金融发展动态。	1-1：掌握数学基础科学知识，领会重要数学思想方法；	经济数学（微积分）（上）（M） 经济数学（微积分）（下）（M） 线性代数（H） 概率论与数理统计（H） CFA 定量分析
	1-2：掌握计算机基础科学知识，利用计算机分析、处理数据；	大学计算机基础实践（M） Python 语言程序设计及实验（L） 数据库应用及实验（M） 金融大数据分析实训（H）
	1-3：具有扎实的金融专业基础理论和技能，具有现代金融意识和金融工程思维；	金融学（H） 国际金融（M） 金融工程学（M） 公司金融（M） CFA 固定收益证券 CFA 权益证券投资 CFA 另类投资 CFA 衍生品投资 CFA 公司金融 CFA 金融学前沿课题研究

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	1-4: 通晓与金融工程专业密切相关的经济学、管理学、法学等学科的基本知识, 具有合理的知识结构。	政治经济学 (M) 微观经济学 (M) 宏观经济学 (M) 管理学原理 (M) 商法 (H) CFA 经济学 CFA 中级经济学
2.问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析金融实践问题, 以获得有效结论。	2-1: 熟悉国内外市场中金融产品体系及运行机制, 熟悉银行、证券、保险等金融机构的业务特点;	金融市场学 (M) 商业银行经营管理 (M) 保险学 (M) 市场营销学 (M)
	2-2: 具备扎实的数理基础和实证分析能力, 掌握金融工程相关领域的基本理论与基本技能, 初步具备金融建模、金融分析的能力;	金融工程学 (H) 计量经济学及实验 (H) 金融计量学 (H) 博弈论与信息经济学 (M) 金融大数据分析实训 (H) CFA 定量分析
	2-3: 能够熟练运用现代信息技术, 具有较强的计算机应用能力、信息获取及信息处理能力, 具有一定的编写程序能力。	数智商科综合实训 (H) 数据库应用及实验 (H) Python 语言程序设计及实验 (H) 区块链金融实训 (H)
3.设计与开发解决方案: 设计针对金融实践问题的解决方案, 开发满足特定需求的金融产品和金融服务。在考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素影响下, 能够设计针对金融实践问题的解决方案, 设计满足特定需求的计算机程序与金融方案, 并能够在设计环节中体现创新意识。	3-1: 综合运用工程与计算技术创造性地解决复杂金融问题, 不仅包括金融产品设计, 还包括金融产品定价、交易策略设计、金融风险管理等各个方面;	金融风险管理 (M) 商业银行业务实训 (L) 证券交易操作实训 (L) 金融工程综合实验 (M) 金融产品设计实验 (L) 金融科技实务 (H) 毕业论文 (M) CFA 投资组合管理
	3-2: 具备财务管理和投资分析与策划的能力;	公司金融 (H) 投资学 (H) 会计学 (M) 证券投资技术分析 (M) CFA 财务报告分析
	3-3: 能够在设计环节考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素, 并评价解决方案的可行性。	素质类通识选修课 (H) 金融工程专业导论 (M) 商法 (H) 财政学 (M) CFA 二级前导课
4.研究: 能够基于金融领域相关的原理并采用科学方法对金融问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论, 并进一步指导金融实践。	4-1: 能够根据金融问题的目标需求, 利用相关理论等手段, 给出金融问题的研究方案和目标;	金融工程专业导论 (M) 金融工程学 (H) 金融风险管理 (H) 金融学 (H) CFA 投资组合管理
	4-2: 能够根据金融问题进行相关实验或进行调查研究, 对相关问题进行分析;	大学生职业规划与就业指导 (L) 商业银行业务实训 (M) 证券交易操作实训 (M) 金融工程综合实验 (H) 金融产品设计实验 (M) 数字货币与经济模型 (H) 数智商科综合实训 (M) 创新创业理论与实践 (M) 毕业论文 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	4-3: 熟练运用现代信息技术进行数据处理、设计模型、金融仿真等,对金融数据进行分析、解释,得到合理有效的结论。	计量经济学及实验 (H) 金融计量学 (H) 金融大数据分析实训 (H) CFA 定量分析
5.使用现代工具:熟悉运用现代信息管理技术进行专业文献检索、数据处理、基础建模等;能够针对金融领域的实践问题,选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对金融实践问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。	5-1: 能够通过计算机网络等途径查询、检索金融工程专业文献及资料;	数智商科综合实训 (H) 金融工程专业导论 (M) 大学计算机基础实践 (M) 毕业论文 (H)
	5-2: 能够选择与使用恰当的方法、资源和工具,应用于复杂金融问题的预测与模拟;	计量经济学及实验 (M) 金融计量学 (M) 金融工程学 (H) 金融学 (H) CFA 定量分析
	5-3: 能够理解现代工具对金融问题预测和模拟的优势与局限性。	金融工程学 (H) 金融学 (H)
6.工程与社会:能够基于金融工程相关背景知识进行合理分析,评价专业实践和金融问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	6-1: 具有社会责任感,具有健康、国际安全与法律意识;	中国近现代史纲要 (M) 体育 (M) 军事理论 (M) 思想道德修养与法律基础 (H) 思想政治理论课实践 (M) CFA 伦理与职业准则
	6-2: 认知和理解国际国内形势的发展趋势;	形势与政策 (H) 国际金融 (H)
	6-3: 具有金融实习和社会实践的经历,能够客观评价金融工程专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	毕业论文 (H) 生产实习 (H) 认识实习 (M) 商法 (M)
7.环境和可持续发展:能够理解和评价金融专业实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1: 树立科学发展观,了解国家环境保护相关法律法规,理解社会可持续发展的重要性;	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (H) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H) 思想道德修养与法律基础 (M) 形势与政策 (H)
	7-2: 能够合理评价金融实践对环境、社会可持续发展的影响。	形势与政策 (M) 素质类选修课 (M) 金融风险管理 (M) 互联网金融 (M) 金融科技实务 (H)
8.劳动素养与职业规范:通过围绕创新创业开展的各项生产实践活动,积累学生的职业经验,增强金融风险管理意识,强化社会责任感,培育创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识,使学生能够利用所学知识技能,服务他人和社会,能够在金融活动中理解并遵守职业道德和规范,履行责任。	8-1 能够不断积累职业经验,增强金融风险管理意识;	体育 1-4 (H)、体育专项训练 (M)、心理健康教育 (H)、认识实习 (H)、生产实习 (H)、毕业实习 (H)、劳动素养教育 (H)
	8-2: 能够在金融实践中理解并遵守职业道德和规范,具备科学的世界观、人生观和价值观,创造性劳动能力和诚实守信的合法劳动意识;	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (H)、马克思主义基本原理 (H)、中国近现代史纲要 (H)、思想政治理论课实践 (M)、认识实习 (H)、生产实习 (H)、毕业实习 (H)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)、创新创业理论与实践 (M) 金融行为学 (M) CFA 伦理与职业准则
	8-3 具备责任心和社会责任感,懂法守法;热爱环境保护事业,注重职业道德修养,用人单位评价好并具有一定社会反响。	思想道德与法治 (H)、形势与政策 (H)、心理健康教育 (M)、军事理论 (M)、军训 (M)、金融工程导论 (L)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (M) CFA 伦理与职业准则

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
9.个人和团队：处理金融实践问题时，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 能够理解团队合作的意义，能与团队成员有效沟通，用人单位和社会评价好；	心理健康教育（M） 思想政治理论课实践（H） 素质拓展课程（H） 劳动素养教育（H） 市场营销学（M） CFA 伦理与职业准则
	9-2 能够在团队中根据角色要求发挥应起的作用，工作能力得到充分体现。	军训（含理论课）（M） 金融工程综合实验（M） 生产实习（M） 毕业实习（M） 素质拓展课程（M）
10.沟通：能够就金融领域实践问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1：具备较流利的英语听说读写能力，能够运用英语较准确地进行口头和书面交流，能够在跨文化背景下进行交流；	大学英语 1-3（H） 国际金融（双语）（M） CFA 金融英语+一级前导课
	10-2：了解金融工程专业科技文档的基本构成以及要求，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能；	金融工程专业导论（M） 学年论文（M） 毕业论文（H） 毕业答辩（M）
	10-3：熟悉金融业务，具有一定管理能力，掌握一定的商务技巧，进行有效沟通与管理。	管理学原理（H） 素质拓展课程（H）
11.项目管理：理解并掌握金融工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1：理解并掌握金融工程原理与经济决策方法；	政治经济学（M） 微观经济学（M） 宏观经济学（M） 金融工程学（H） CFA 经济学 CFA 中级经济学
	11-2：能够将金融工程原理与经济决策方法应用于金融机构的运行及项目管理。	金融风险管理（M） 金融工程综合实验（H） 金融产品设计实验（H） CFA 投资组合管理
12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1：对于自我探索和学习的重要性有正确的认识；	形式与政策（H）、大学生职业规划与就业指导（H）、E时代大学生学习指导（M）、习近平新时代中国特色社会主义思想概论（L）
	12-2：能够采取适合的方式通过学习发展自身能力，并表现出自我学习和探索的成效。	数智商科综合实训（H）、毕业实习（M）、毕业论文（H）、劳动素养教育（H）、创新创业理论与实践（L）

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

经济学、金融学

#### （二）专业核心课程

Quantitative Methods（定量分析）、Financial Reporting and Analysis（财务报告分析）、Corporate Finance（公司金融）、商业银行经营管理、Fixed Income（固定收益证券）、Ethical and Professional Standards（伦理与职业准则）、Alternative Investments（另类投资）、金融计量学、金融工程学、金融风险管理等。

## 四、主要实践性教学环节

军训、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文、毕业答辩、课外科研创新实践活动、各种课内实践：商业银行业务实训、证券交易操作实训、数据库应用课程实验、先进制造实训、数智商科综合实训、金融工程综合实验、金融产品设计实验等。

## 五、学制、学分与学位

### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 169.5 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 169.5 学分中包含：必修课程 128 学分（含理论课 90 学分，实践课 38 学分），选修课程 41.5 学分（含素质类课程 9 学分、专业选修课程 32.5 学分）。

### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予经济学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	17	18	18	18	16		120
专业实践					1			2		3
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机 动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践					√		√			
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	24	28	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时总数
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		272	224	72	80	40	24	0	0	712
学科基础课程		96	144	112	192	0	0	0	0	544
专业核心课程		0	104	64	48	88	80	0	0	384
职业素养课程		32	64	120	24	88	160	32	0	520
学时合计		400	536	368	344	216	264	32	0	2160
周学时数		23	29	20	18	12	15	2	0	
合计		17	18	18	18	18	18	18	15	

**备注：**1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
 2.周学时数=学期总学时/教学活动周数  
 3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.1%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.2%
	公共外语类	5.5	88	66	22	3.3%
	信息技术类	4	64	32	32	2.4%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.7%
	素质类	9	144	112	32	5.3%
学科基础教育课程	学科基础类	34	544	528	16	20.2%
	集中性实践教学环节	1	16	0	16	0.6%
专业教育课程	专业核心课程	24	384	376	8	14.2%
	职业素养课程	32.5	520	448	72	19.3%
	集中性实践教学环节	26.5	424	0	424	15.7%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		169.5	2796	2004	792	100%

**备注：**选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 24.6%

## 八、课程设置与教学进程

表一：金融工程专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500014	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		小计		5.5	88	66	22					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	方案 2
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	2	2	
		小计		4.5	72	54	18					
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxw117109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分,生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：金融工程专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科 基础 教育 课程	学科 基础 类	A0100714	经济数学（微积分）（上）	3	48	48		考试	1	4		
		H0600214	金融工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
		A0100814	经济数学（微积分）（下）	3	48	48		考试	2	4		
		A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
		H0108034	微观经济学	3	48	48		考查	2	4		
		A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	4		
		H0108134	宏观经济学	3	48	48		考查	3	4		
		H0607014	Economics（经济学）	3	48	48		考试	4	4		CFA 专属 课程
		H0605454	金融学	3	48	48		考试	4	4		
		H0606044	统计学	3	48	40	8	考查	4	4		
		H0605944	计量经济学	3	48	40	8	考查	4	4		
		小计		34	544	528	16					
	集中 性实 践教 学环 节	H0603954	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
		小计		1	16		16					

表三：金融工程专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业 教育 课程	专业 核心 课程	H0607114	Quantitative Methods （定量分析）	3	48	48		考试	2	4		CFA 专属 课程
		H0607214	Financial Reporting and Analysis （财务报告分析）	3.5	56	56		考试	2	4		CFA 专属 课程
		H0607314	Corporate Finance （公司金融）	1.5	24	24		考试	3	2		CFA 专属 课程
		H0607044	商业银行经营管理	2.5	40	40		考试	3	4		校企
		H0607414	Fixed Income （固定收益证券）	3	48	48		考试	4	4		CFA 专属 课程
		H0607514	Ethical and Professional tandards （伦理与职业准则）	2	32	32		考试	5	4		CFA 专属 课程
		H0607614	Alternative Investments （另类投资）	1	16	16		考试	5	2		CFA 专属 课程
		H0606344	金融计量学	2.5	40	32	8	考试	5	4		
		H0600614	金融工程学	3	48	48		考试	6	4		
		H0601214	金融风险管理	2	32	32		考试	6	4		
		小计		24	384	376	8					
	职业	H0600114	管理学原理	2	32	32		考查	1	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	素养课程	H0607714	Financial English CFA level 1 Leading Class (CFA 金融英语+ 一级先导课)	2	32	32		考查	2	4		CFA 专属课程
		F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	2	4		
		H0607814	Equity Investments (权益证券投资)	3	48	48		考试	3	4		CFA 专属课程
		H0601314	会计学	2.5	40	40		考查	3	4		
		H0602414	财政学	2	32	32		考查	3	4		
		A0401314	金融数学	3	48	48		考试	4	4		
		H0607914	Derivatives (衍生品投资)	1.5	24	24		考试	4	2		CFA 专属课程
		H0605644	商法	2	32	32		考查	5	4		
		H0608014	Portfolio Management and Wealth Planning (投资组合管理)	1.5	24	24		考试	5	2		CFA 专属课程
		H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	5	4	2	
		H0602214	金融市场学	2	32	32		考查	5	4		
		A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	5	2	2	
		H0606444	金融大数据分析实训	1.5	24		24	考查	5		2	校企
		H0606544	金融行为学	2	32	32		考查	5	4		
		H0608114	Research on Advanced Fields of Finance (金融前沿课题研究)	3.5	56	56		考试	6	6		CFA 专属课程
		H0608214	Review Course of CFA Level I (CFA 一级复习课)	3.5	56	56		考试	6	6		CFA 专属课程
		H0608314	Advanced Economics (高级经济学)	3.0	48	48		考试	6	4		CFA 专属课程
		H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
		H0606644	数字货币与经济模型	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		H0605844	金融监管学	2	32	32		考查	6	4		
		H0606744	市场营销学	2	32	32		考查	7	4		
		H0608414	Introductory Course of CFA Level II (CFA 二级先导课)	2	32	32		考查	7	4		CFA 专属课程
	备注：应选修 32.5 学分											
	集中性实践教学环节	F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	2		4	
		H0603224	商业银行业务实训	1	16		16	考查	3		4	
		H0603324	证券交易操作实训	1.5	24		24	考查	4		4	
		H0606844	区块链金融实训	1.5	24		24	考查	4		4	校企
		H0606944	金融科技实务	1	16		16	考查	5		4	校企

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0604054	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		H0603524	金融工程综合实验	2.5	40		40	考查	6		4	校企
		H0603624	金融产品设计实验	1	16		16	考查	7		4	
		H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		4	校企
		H0604154	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		H0604354	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		26.5	424	0	424					

表四：金融工程专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：金融工程专业分学期课程设置计划表

### 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	1		6	
公共外语类	W0100114	大学英语 1	3	48	36	12	考试	1	3	2	
信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1		2	
学科基础	A0100714	经济数学(微积分)(上)	3	48	48		考试	1	4		
	H0274844	政治经济学	2	32	32		考查	1	4		
	H0600214	金融工程专业导论	1	16	16		考查	1	2		
职业素养类	H0600114	管理学原理	2	32	32		考查	1	4		
	选修 2 学分										

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	2		6	
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	2	4		
学科基础类	A0100814	经济数学(微积分)(下)	3	48	48		考试	2	4		
	A0103714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	H0108034	微观经济学	3	48	48		考查	2	4		
专业核心类	H0607114	Quantitative Methods (定量分析)	3	48	48		考试	2	4		CFA 专属课程
	H0607214	Financial Reporting and Analysis (财务报告分析)	3.5	56	56		考试	2	4		CFA 专属课程
就业指导类	N0102014	大学生职业发展规划和就业指导	1	16	1+		考查	2	2		职业生涯规划
职业素养类	H0607714	Financial English CFA level 1 Leading Class (CFA 金融英语+ 一级前导课)	2	32	32		考查	2	4		CFA 专属课程
	F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	2	4		
	选修 4 学分										
集中性实践教学环节	F0110424	数据库应用课程实验	1	16		16	考查	2		4	

## 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	3		6	
学科基础类	H0108134	宏观经济学	3	48	48		考查	3	4		
	A0103914	概率论与数理统计	4	64	64		考试	3	4		
专业核心类	H0607314	Corporate Finance (公司金融)	1.5	24	24		考试	3	2		CFA 专属课程
	H0607044	商业银行经营管理	2.5	40	40		考试	3	4		校企
职业素养类	H0601314	会计学	2.5	40	40		考查	3	4		
	H0602414	财政学	2	32	32		考查	3	4		
	H0607814	Equity Investments (权益证券投资)	3	48	48		考试	3	4		CFA 专属课程
选修 7.5 学分											
集中实践类	H0603224	商业银行业务实训	1	16		16	考查	3		4	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		

#### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	4		6	
学科基础类	H0607014	Economics (经济学)	3	48	48		考试	4	4		CFA 专属课程
	H0605454	金融学	3	48	48		考试	4	4		
	H0606044	统计学	3	48	40	8	考查	4	4		
	H0605944	计量经济学	3	48	40	8	考查	4	4		
专业核心类	H0607414	Fixed Income (固定收益证券)	3	48	48		考试	4	4		CFA 专属课程
职业素养类	H0607914	Derivatives (衍生品投资)	1.5	24	24		考试	4	2		CFA 专属课程
	A0401314	金融数学	3	48	48		考试	4	4		
	选修 1.5 学分										
集中实践类	H0603954	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
	H0606844	区块链金融实训	1.5	24		24	考查	4		4	校企
	H0603324	证券交易操作实训	1.5	24		24	考查	4		4	

#### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心类	H0607514	Ethical and Professional Standards (伦理与职业准则)	2	32	32		考试	5	4		CFA 专属课程
	H0607614	Alternative Investments (另类投资)	1	16	16		考试	5	2		CFA 专属课程
	H0606344	金融计量学	2.5	40	32	8	考试	5	4	2	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	5		6	
职业素养类	H0605644	商法	2	32	32		考查	5	4		
	H0608014	Portfolio Management and Wealth Planning (投资组合管理)	1.5	24	24		考试	5	2		CFA 专属课程
	H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	5	4	2	
	H0602214	金融市场学	2	32	32		考查	5	4		
	A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	5	2	2	
	H0606444	金融大数据分析实训	1.5	24		24	考查	5		2	校企
	H0606544	金融行为学	2	32	32		考查	5	4		
	选修 5.5 学分										
集中实践类	H0606944	金融科技实务	1	16		16	考查	5		4	校企

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
素质拓展	B0500064	劳动素质教育	2	32		32	考查	6		8	
专业核心类	H0600614	金融工程学	3	48	48		考试	6	4		
	H0601214	金融风险管理	2	32	32		考试	6	4		
职业素养类	H0608114	Research on Advanced Fields of Finance (金融前沿课题研究)	3.5	56	56		考试	6	6		CFA 专属课程
	H0608214	Review Course of CFA Level I (CFA 一级复习课)	3.5	56	56		考试	6	6		CFA 专属课程
	H0608314	Advanced Economics (高级经济学)	3	48	48		考试	6	4		CFA 专属课程
	H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
	H0606644	数字货币与经济模型	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	H0605844	金融监管学	2	32	32		考查	6	4		
选修 10 学分											
集中实践类	H0603524	金融工程综合实验	2.5	40		40	考查	6		4	校企
	H0604054	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
就业指导类	N0102014	大学生职业发展规划和就业指导	1.5	24	24		考查	6	4		就业指导

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
职业素养类	H0606744	市场营销学	2	32	32		考查	7	4		
	H0608414	Introductory Course of CFA Level II (CFA 二级先导课)	2	32	32		考查	7	4		CFA 专属课程
	选修 2 学分										
集中实践类	H0124544	数智商科综合实训	1	16		16	考查	7		4	校企
	H0603624	金融产品设计实验	1	16		16	考查	7		4	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中实践类	H0604154	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	H0604354	毕业论文	10	160		160	考查	8		16	



**外国语学院**



# 英语专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应区域经济和社会发展的需要，掌握英语语言文学和文化知识，具备扎实的英语语言基础、广泛的专业知识和良好的跨文化交际能力，具有浓厚的中国情怀和宽阔的国际视野，能熟练运用英语从事外事、外贸、商务、翻译、教育、管理等工作的复合应用型高级专门人。

本专业预期学生毕业 5 年左右达到以下目标：

目标 1：熟悉国家的方针、政策和法规，具有坚定的理想信念和浓厚的中国情怀以及服务国家、社会的高度责任感；

目标 2：熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范，具有良好的职业道德、团队精神和抗压能力；

目标 3：具备独立承担本专业业务的工作能力和相近专业业务工作的能力；

目标 4：具备良好的文字表述与知识传承的能力；

目标 5：具有终身学习与专业发展意识，养成良好的自主学习习惯，及时关注专业发展动态，不断提升自我学习能力和创新能力；理解学习共同体的作用，发展团队协作精神，沟通合作能力强，职业发展潜力大。

## 二、毕业要求及实现矩阵

英语专业学生经四年修读，毕业时应达到以下要求：

### （一）毕业要求：

1. **通识基础知识要求：**掌握一定的政治理论和计算机应用知识；熟悉国家的方针、政策和法规。

2. **语言文化知识要求：**具有扎实的英语语言基础知识；掌握英语语言、文学、文化、翻译等基础知识，了解主要英语国家文学、历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。

3. **相关专业知识要求：**具有从事外事、外贸、商务、翻译、教育、管理等相关专业基础知识；熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范。

4. **语言运用能力要求：**具有扎实的英语语言基础，熟练掌握听、说、读、写、译等语言技能，具备较强的语言及文字表达能力；具有一定的第二外语应用能力。

5. **文化交际能力要求：**具备较强的跨文化交际意识和能力；能批判地吸收世界文化精髓，继承和弘扬中华民族优秀传统文化。

6. **综合能力要求：**具有运用英语从事外事、外贸、商务、翻译、教育、管理等工作的能力；具有良好的思辨能力、实践能力、创新能力。

7. **终身学习能力要求：**具有自主学习和终身学习的意识和精神，具有较强的适应社会环境发展的能力。

8. **团队领导与协调能力要求：**能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9. **综合素质要求：**具有良好的思想政治素质、身心素质和专业素质。

(二) 毕业要求实现矩阵：

实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
1. <b>通识基础知识要求：</b> 掌握一定的政治理论和计算机应用知识；熟悉国家的方针、政策和法规。	1-1 掌握一定的政治原理和政治理论知识，树立正确的人生观、价值观和世界观，具备运用辩证唯物主义的基本观点和方法去认识、分析和解决问题的能力。	思想道德与法治 (M) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (L) 思想政治理论课实践 (M) 马克思主义基本原理 (H) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (H)
	1-2 掌握计算机基础知识，能熟练运用常用软件进行文字、数字、图像、音视频处理。	媒体制作实践 (H) WPS Office 应用及实践 (H)
	1-3 了解我国国情，了解国家基本方针、政策、法规和外交交往的有关方针政策，熟悉外贸、商务、翻译、旅游、管理、教育等相关行业法规，具有民主与法制观念，有较强政策水平和组织纪律性。	中国近现代史纲要 (L) 形势与政策 (M) 思想道德与法治 (M) 国际商法 (H)
2. <b>语言文化知识要求：</b> 具有扎实的英语语言基础知识；掌握英语语言、文学、文化、翻译等基础知识，了解主要英语国家文学、历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。	2-1 具有扎实的英语语言基础知识，语音、语调正确，词法、句法、章法（包括遣词造句与谋篇布局）规范，具有较强的英语综合运用能力。	英语语法 (H) 英语语音 (H) 综合英语 (H) 高级英语 (H) 英语阅读 (M)
	2-2 掌握英语语言学、英美文学、英语国家社会文化、英汉翻译等方面的基本理论和基本知识，了解主要英语国家文学、历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。	语言学概况 英语国家社会与文化 (H) 综合英语 (M) 英美文学概况 (H) 跨文化交际 (M) 翻译学概论 (M) 外国语言文学导论 (L)
3. <b>相关专业基础知识要求：</b> 具有从事外事、外贸、商务、翻译、教育、管理等相关专业基础知识；熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范。	3-1 掌握外事、外贸、翻译、教育、管理等相关专业基础知识，并能综合应用这些知识从事相关职业。	英汉互译 (M) 英语笔译 (M) 湖湘文化翻译 (M) 应用文翻译 (M) 外贸函电 (H) 跨境电商实务 (M) 教育心理学 (M) 英语教学法 (M) 管理学原理 (M) 国际贸易实务 (M)
	3-2 熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范，具有良好的职业道德和操守。	思想道德与法治 (M) BEC 考证 (L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>4. 语言运用能力要求：</b> 具有扎实的英语语言基础，熟练掌握听、说、读、写、译等语言技能，具备较强的语言及文字表达能力；具有一定的第二外语应用能力。	4-1 具有扎实的英语语言基础，熟练掌握听、说、读、写、译等语言技能，具备较强的语言及文字表达能力。	综合英语 (H) 高级英语 (H) 英语听力 (H) 英语口语 (H) 英语阅读 (H) 英语写作 (H) 英汉互译 (H) 英语笔译 (H) 翻译学概论 (M) 湖湘文化翻译 (M)
	4-2 初步掌握一门第二外语，具有一定的第二外国语实际应用能力。	第二外语 (H)
<b>5. 文化交际能力要求：</b> 具备较强的跨文化交际意识和能力；具有批判地吸收世界文化精髓，继承和弘扬中华民族优秀传统文化传统的能力。	5-1 具备较强的跨文化交际意识，对文化差异有敏感性，能灵活运用处理文化冲突的策略。	跨文化交际 (H) 跨境电商实务 (H) 商务英语谈判 (M)
	5-2 具有批判地吸收英语文化精髓，继承和弘扬中华民族优秀传统文化传统的能力。	英语国家社会与文化 (H) 跨文化交际 (H) 中国文化概况 (M) 文化素质选修课 (L) 比较文学 (M) 湖湘文化翻译 (M)
<b>6. 综合能力要求：</b> 具有运用英语从事外事、外贸、商务、翻译、教育、管理等工作的能力；具有良好的思辨能力、实践能力、创新能力。	6-1 具有运用英语在相关行业和部门从事外事、外贸、翻译、教学、管理等工作的能力。	英汉互译 (M) 英语笔译 (M) 教育心理学 (M) 英语教学法 (M) 管理学原理 (M) 国际贸易实务 (M) 西方经济学 (M) 跨境电商实务 (M)
	6-2 具有良好的思辨能力、实践能力和创新能力。	英语阅读 (M) 英语写作 (M) 大学生职业规划与就业指导 (M) 创新创业理论与实践 (M) 外语类专业创新创业指导 (M) 毕业论文 (M) 毕业论文答辩 (M) 学术论文写作 (M)
<b>7. 具有自主学习和终身学习的意识和精神，具有较强的适应社会环境发展的能力。</b>	7-1 熟悉所从事行业的国内外发展现状，了解行业发展趋势，养成自主学习的意识，对终身学习有正确认识，并不断自主的接受新知识、新方法等，不断提高业务和专业水平以及实践能力与综合素质。	思想道德与法治 (M) 口语技能实习 (M) 专业技能实习 (M) 毕业实习 (M) 毕业论文 (M) 外语类专业创新创业指导 (M)
	7-2 培养自主学习的能力，通过继续教育、业务培训以及对实践过程中相关问题多思考、多实践的方法，拓展终身学习的途径，保持在行业内具有较为新颖的思想、知识、技能及方法，从而形成适应日益激烈和较为复杂的社会竞争的能力，始终具有较强的不断进步和发展的能力。	口语技能实习 (M) 专业技能实习 (M) 毕业实习 (M) 大学生职业规划与就业指导 (L) 创新创业理论与实践 (L) 素质拓展与创新创业课程 (M)
<b>8. 团队领导与协调能力要求：</b> 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8-1 能够清楚和客观的认识到个人在团队中的作用以及团队对个人发展的重要性，能完成团队的分配给自己的独立任务，发挥个体优势。	军训 (L) 社会实践 (M) 素质拓展与创新创业教育 (M) 素质类课程 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	8-2 能够在与团队成员之间具有良好的沟通能力和客观、友好的协商与配合能力，配合团队完成多人完成的任务，发挥团队协作精神。	军训（L） 社会实践（M） 素质拓展与创新创业课程（M） 素质类课程（M） 外语类专业创新创业指导（L）
	8-3 能够协调团队成员之间的人际关系和业务关系，能在团队中承担团队负责人角色，并发挥管理能力。	军训（L） 社会实践（M） 素质拓展与创新创业教育（M） 素质类课程（M）
9. 综合素质要求：具有良好的思想政治素养、身心素质和专业素质。	9-1 具有良好的思想政治素养，具有自尊、自爱、自律、自强的优良品格和爱国主义、集体主义意识；具有良好的行为规范、职业道德和求实的敬业精神。	思想道德与法治（M） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（M）
	9-2 具有健康的体魄、良好的体能和适应岗位工作的心理素质；具有强烈的好奇心、求知欲、创新意识和良好的抗压能力。	军训（M） 心理健康教育（M）
	9-3 具备从事相关行业工作的业务素质， 职业素质达到国家有关部门规定的相应职业资格认证的要求或通过相关行业职业技能鉴定。	相关职业素养课程（M）

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：外国语言文学

专业核心课程：英语听力、英语口语、英语阅读、英语语音、英语语法、综合英语、英语写作、高级英语、跨文化交际、英汉互译、英美文学概况、语言学概况、英语国家社会与文化

### 四、主要实践性教学环节

英语语音、英语听力、口语技能实习、专业技能实习、跨境电商实务、毕业实习、毕业论文

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 161 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 161 学分中包含：必修课程 127 学分（含理论课 83 学分，实践课 44 学分），选修课程 34 学分（含素质类课程 6 学分、专业选修课程 28 学分）。

#### （三）毕业与学位

1. 学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2. 取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予文学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目 \ 周数 \ 学期、年	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练	2								2
课堂教学	15	18	18	16	18	17	18		120
专业实践				2		1			3
毕业实习								4	4
毕业论文（设计）								10	10
机 动	1	2	2	2	2	2	2	2	15
考 试	1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践		√		√		√	课外及假期进行		
寒暑假	4	6	4	6	4	6	4		34
合 计	23	27	25	27	25	27	25	16	195
	50		52		52		41		

各学期周学时统计

项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时总数
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
	17 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	15 周	
通识教育课程	188	180	136	80		64			648
学科基础课程	160	232	152	152					696
专业核心课程			88	72	152	112			424
职业素养课程			32	72	128	88	128		448
学时合计	348	412	408	376	280	264	128		2216
周学时数	20.4	22.9	22.6	20.9	15.6	14.7	7.1		17.7

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17 (含 2.5 学分实践)	272	232	40	10.6%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.6%
	信息技术类	4	64		64	2.5%
	就业指导类	4.5	32		32	2.8%
	素质类	3(必修)+3(选修)+3(选修)	144	112	32	5.6%
学科基础教育课程	学科基础类	43.5	696	496	200	27.2%
	集中性实践教学环节	3	48		48	1.9%
专业教育课程	专业核心课程	26.5	424	416	8	16.6%
	职业素养课程(选修)	28	448	392	56	17.5%
	集中性实践教学环节	14	272		272	8.8%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时, 其中劳动观教育(4 学时), 日常生活劳动(8 学时), 生产实践劳动(4 学时), 服务实践劳动(8 学时), 创新性实践劳动(8 学时)。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分, 由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、体育素质训练 2 学分以及社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换, 根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》(湖工教[2018]26 号)实施				
合计		161	2668	1804	864	100%

备注: 选修课包含“素质类”和“职业素养课程”, 选修学时占总学分比例 5.6%+17.5%=23.1%。

## 八、课程设置与教学进程

表一: 英语专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48		48	考查	2		4	
		小计		4	64		64					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	44	18					
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分，生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：英语专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	W0200114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	2		
		W0215234	英语语音	2.5	40		40	考查	2		4	
		W0248114	英语语法	3	48	48		考试	2	4		
		W0208634	英语听力 1	2.5	40		40	考查	1		4	
		W0208734	英语听力 2	2.5	40		40	考查	2		4	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		W0208834	英语听力 3	2.5	40		40	考查	3		4	
		W0208934	英语听力 4	2.5	40		40	考查	4		4	
		W0202113	英语口语 1	1	16	16		考查	1	4		
		W0202213	英语口语 2	1	16	16		考查	2	4		
		W0202313	英语口语 3	1	16	16		考查	3	4		
		W0202413	英语口语 4	1	16	16		考查	4	4		
		W0211114	英语阅读 1	2.5	40	40		考试	1	4		
		W0211214	英语阅读 2	2.5	40	40		考试	2	4		
		W0211314	英语阅读 3	2.5	40	40		考试	3	4		
		W0211414	英语阅读 4	2.5	40	40		考试	4	4		
		W0207114	综合英语 1	3	48	48		考试	1	4		
		W0247214	综合英语 2	3	48	48		考试	2	4		
		W0207314	综合英语 3	3.5	56	56		考试	3	4		
		W0207414	综合英语 4	3.5	56	56		考试	4	4		
	集中性实践教学环节	W0290254	口语技能实习	2	2 周		2 周	考查	4			
		W0290354	专业技能实习	1	1 周		1 周	考查	6			

表三：英语专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	W0235114	英语写作 1	2.5	40	40		考试	3	4		
		W0236114	英语国家社会与文化	3	48	48		考试	3	4		
		W0231114	跨文化交际	2	32	32		考查	4	2		
		W0235214	英语写作 2	2.5	40	40		考试	4	4		
		W0214714	语言学概况	2.5	40	40		考试	5	4		
		W0206113	英汉互译	3.5	56	48	8	考试	5	4		
		W0234164	高级英语 1	3.5	56	56		考试	5	4		
		W0234264	高级英语 2	3.5	56	56		考试	6	4		
		W0200614	英美文学概况	3.5	56	56		考试	6	4		
	职业素养课程	W0241164	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	
		W0247364	英语演讲	2	32	32		考查	3	2		
		W0242464	报刊选读	2	32	32		考查	3	2		
		W0239964	管理学原理	3	48	48		考查	4	4		
		W0240014	外贸函电	3	48	48		考查	4	4		
		W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4		2	
		W0509214	现代汉语	2	32	32		考查	4	2		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		W0214164	第二外语 1	3	48	48		考查	5	4		
		W0214264	第二外语 2	3	48	48		考查	6	4		
		W0214364	第二外语 3	3	48	48		考查	7	4		
		W0239164	西方经济学	3	48	48		考查	5	4		
		W0239064	翻译学概论	3.5	56	56		考查	5	4		
		W0249464	英语笔译	2.5	40	40		考查	5	4		
		W0550514	湖湘文化翻译	2	32	32		考查	5	2		
		W0302214	国际商法	2.5	40	40		考查	6	4		
		W0231064	会计学	3	48	40	8	考查	6	4		
		W0249564	英语口语译	2.5	40	40		考查	6	4		
		W0239864	教育心理学	2	32	32		考查	6	2		
		W0239994	中国文化概况	3	48	48		考查	6	4		
		W0249964	商务英语谈判	3	48	40	8	考查	7	4		
		W0528214	比较文学	2	32	32		考查	7	2		
		W0231464	国际金融	3	48	48		考查	7	4		
		W0248064	英语教学法	3	48	40	8	考查	7	4		
		W0249264	国际贸易实务	3.5	56	48	8	考查	7	4		
		W0230564	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		
		W0210654	应用文翻译	2	32	32		考查	7	2		
	备注：应选修 25 学分，其中第二外语 1、第二外语 2、第二外语 3 为必选											
	集中性实践教学环节	W0290684	毕业实习	4	4 周		4 周	考查	8			
		W0290794	毕业论文	10	10 周		10 周	考查	8			

表四：英语专业专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：英语专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
思想政治类	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1	2		
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
军事体育类	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
军事体育类	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1		4	
素质类	xxw117109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	W0200114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	4		
学科基础类	W0208634	英语听力 1	2.5	40		40	考查	1		4	
学科基础类	W0202113	英语口语 1	1	16	16		考查	1	4		
学科基础类	W0211114	英语阅读 1	2.5	40	40		考试	1	4		
学科基础类	W0207114	综合英语 1	3	48	48		考试	1	4		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	2		
思想政治类	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2		2	
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2		4	
就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
信息技术类	F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48		48	考查	2		4	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	2		
学科基础类	W0215234	英语语音	2.5	40		40	考查	2		4	
学科基础类	W0248114	英语语法	3	48	48		考试	2	4		
学科基础类	W0202213	英语口语 2	1	16	16		考查	2	4		
学科基础类	W0208734	英语听力 2	2.5	40		40	考查	2		4	
学科基础类	W0211214	英语阅读 2	2.5	40	40		考试	2	4		
学科基础类	W0247214	综合英语 2	3	48	48		考试	2	4		

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	4	64	64		考试	3	4		
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
学科基础类	W0208834	英语听力 3	2.5	40		40	考查	3		4	
学科基础类	W0202313	英语口语 3	1	16	16		考查	3	4		
学科基础类	W0211314	英语阅读 3	2.5	40	40		考试	3	4		
学科基础类	W0207314	综合英语 3	3.5	56	56		考试	3	4		
专业核心课程	W0235114	英语写作 1	2.5	40	40		考试	3	4		
专业核心课程	W0236114	英语国家社会与文化	3	48	48		考试	3	4		
职业素养课程	W0241164	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	选修课
职业素养课程	W0247364	英语演讲	2	32	32		考查	3	2		
职业素养课程	W0242464	报刊选读	2	32	32		考查	3	2		

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
思想政治类	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	W0208934	英语听力 4	2.5	40		40	考查	4		4	
学科基础类	W0202413	英语口语 4	1	16	16		考查	4	4		
学科基础类	W0211414	英语阅读 4	2.5	40	40		考试	4	4		
学科基础类	W0207414	综合英语 4	3.5	56	56		考试	4	4		
专业核心课程	W0235214	英语写作 2	2.5	40	40		考试	4	4		
专业核心课程	W0231114	跨文化交际	2	32	32		考查	4	2		
职业素养课	W0239964	管理学原理	3	48	48		考查	4	4		选修课
职业素养课	W0240014	外贸函电	3	48	48		考查	4	4		
职业素养课	W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4		2	
职业素养课	W0509214	现代汉语	2	32	32		考查	4	2		
集中性实践教学环节	W0290254	口语技能实习	2	2周		2周	考查	4			

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	W0237114	高级英语 1	3.5	56	56		考试	5	4		
专业核心课程	W0214714	语言学概况	2.5	40	40		考试	5	4		
专业核心课程	W0206113	英汉互译	3.5	56	48	8	考试	5	4		
职业素养课程	W0214164	第二外语 1	3	48	48		考查	5	4		选修课
职业素养课程	W0239064	翻译学概论	3.5	56	56		考查	5	4		
职业素养课程	W0550514	湖湘文化翻译	2	32	32		考查	5	2		
职业素养课程	W0239164	西方经济学	3	48	48		考查	5	4		
职业素养课程	W0249464	英语笔译	2.5	40	40		考查	5	4		

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
专业核心课程	W0237214	高级英语 2	3.5	56	56		考试	6	4		
专业核心课程	W0200614	英美文学概况	3.5	56	56		考试	6	4		
职业素养课程	W0214264	第二外语 2	3	48	48		考查	6	4		选修课
职业素养课程	W0231064	会计学	3	48	40	8	考查	6	4		
职业素养课程	W0302214	国际商法	2.5	40	40		考查	6	4		
职业素养课程	W0239864	教育心理学	2	32	32		考查	6	2		
职业素养课程	W0249564	英语口语译	2.5	40	40		考查	6	4		
职业素养课程	W0239994	中国文化概况	3	48	48		考查	6	4		
集中性实践教学环节	W0290354	专业技能实习	1	1 周		1 周	考查	6			

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	7		4	选修课
职业素养课程	W0214364	第二外语 3	3	48	48		考查	7	4		
职业素养课程	W0249964	商务英语谈判	3	48	40	8	考查	7	4		
职业素养课程	W0248064	英语教学法	3	48	40	8	考查	7	4		
职业素养课程	W0249264	国际贸易实务	3.5	56	48	8	考查	7	4		
职业素养课程	W0230564	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		
职业素养课程	W0231464	国际金融	3	48	48		考查	7	4		
职业素养课程	W0210654	应用文翻译	2	32	32		考查	7	2		
职业素养课程	W0528214	比较文学	2	32	32		考查	7	2		

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	W0290684	毕业实习	4	4 周		4 周	考查	8			
集中性实践教学环节	W0290794	毕业论文	10	10 周		10 周	考查	8			

# 日语专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应区域经济和社会发展的需要，具有扎实的日语语言基础知识，具备听、说、读、写、译 5 项基本技能，能利用信息技术获取并掌握日本文学、文化知识以及专门的商务知识与技能，熟练使用日语又知晓国际商务规则，具有国际视野以及人文与科学素养，具有创新创业精神和社会责任感，能够在外事、经贸等领域从事日语翻译、商务贸易等工作的复合应用型人才。

本专业预期学生毕业 5 年左右达到以下目标：

- 目标 1：具有浓厚的中国情怀和服务国家、服务社会的高度责任感；
- 目标 2：具备独立承担日语翻译、商务贸易及相关领域工作的能力；
- 目标 3：具备良好的团队协作和跨文化交际能力；
- 目标 4：具备良好的文字表述与知识文化传承的能力；
- 目标 5：具备良好的自主学习与终身学习能力，以及思辨能力和创新创业能力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求

**1. 通识基础知识要求：**具备良好的思想素质和道德品质，掌握一定的政治理论和计算机应用知识；熟悉国家的方针、政策和法规。

**2. 语言文化知识要求：**具有扎实的日语语言基础知识，并能较好地运用日语进行交流；掌握日语语言、文学、文化、翻译等基础知识，了解日本历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。

**3. 相关专业知识要求：**具有从事翻译、外贸、管理等相关专业基础知识；通晓商务知识与技能，并能够综合应用相关知识解决外事、经贸等领域较复杂的专业性问题；熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范。

**4. 语言运用能力要求：**具备扎实的语言与商务基础和实证分析能力以及较强的实际工作能力；具备较强的语言及文字表达能力；具有一定的第二外语应用能力。

**5. 跨文化交际能力要求：**具备较强的跨文化交际意识和能力；具有批判地吸收世界文化精髓，继承和弘扬中华民族优秀传统文化的能力。

**6. 综合能力要求：**具有运用日语从事翻译、外贸、管理等工作的能力；具有良好的思辨能力、实践能力、创新能力。

**7. 终身学习能力要求：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。具有较好的文化素质、心理素质和美学修养。

**8. 综合素质要求：**处理语言商务实践问题时，能够在多学科背景下的团队中承担个体、

团队成员以及负责人的角色。具有复合性知识结构，能够在多学科背景下的团队中工作；具有良好的沟通交流能力、组织协调能力、团队合作能力以及适应社会发展变化所必需的其他能力；能够在团队中进行分工合作，具有一定的领导能力。具有良好的身心素质和专业素质。

## (二) 毕业要求实现矩阵

实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1 (通识基础知识要求):</b> 掌握一定的政治理论和计算机应用知识；熟悉国家的方针、政策和法规；	1-1 掌握一定的政治原理和政治理论知识，树立正确的世界观、人生观和价值观，具备运用辩证唯物主义的基本观点和方法去认识、分析和解决问题的能力。	思想道德与法治(H) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H) 思想政治理论课实践(H) 马克思主义基本原理(H) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)
	1-2 掌握计算机基础知识，能熟练运用常用软件进行文字、数字、图像、音视频处理。	媒体制作实践(H) WPS Office 应用及实践(H)
	1-3 了解我国国情，了解国家基本方针、政策、法规和外交交往的有关方针政策，熟悉外贸、商务、旅游、管理等相关行业法规，具有民主与法制观念，有较强政策水平和组织纪律性	中国近现代史纲要(L) 形势与政策(M) 思想道德与法治(M) 国际商法(H) 国际贸易实务 (L) 管理学原理 (L)
<b>毕业要求 2 (语言文化知识要求):</b> 具有扎实的日语语言基础知识，并能较好地运用日语进行交流；掌握日语语言、文学、文化、翻译等基础知识，了解日本历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。	2-1 具有扎实的日语语言基础知识，并能较好地运用日语进行交流	综合日语 (H) 日语口语 (H) 日语写作 (H) 日语泛读 (H) 日语视听说 (H) 高级日语语法(M) 高级日语写作(H)
	2-2 掌握日语语言、文学、文化、翻译等基础知识，了解日本文学、历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。	外国语言文学导论(M) 日语语音(M) 高级日语 (H) 日语语言学 (H) 日语泛读 (H) 日本概况 (H) 日本文学(H) 日本文学作品选读(M) 日本影视文学鉴赏 (M) 高级日语写作(H) 高级日语语法(M) 古日语入门 (L) 中日文化比较 (H) 跨文化交际 (M) 日语视听说 (H)
<b>毕业要求 3 (相关专业知识要求):</b> 具有从事翻译、外贸、管理等相关专业基础知识；通晓商务知识与技能；熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范；	3-1 掌握翻译、外贸、管理等相关专业基础知识，并能综合应用这些知识从事相关职业。	日语翻译 (H) 学术论文写作 (L) 日语外贸函电(M) 跨境电商实务(M) 高级口译 (H) 高级笔译 (H) 翻译实习 (H) 管理学原理 (M) 国际贸易实务(M)
	3-2 通晓商务知识与技能，并能够综合应用相关知识解决外事、经贸等领域较复杂的专业性问题	商务日语 (H) 商务日语谈判 (H) 日语外贸函电 (H) 大学数学 (M) 西方经济学 (M) 国际贸易实务 (M) 管理学原理 (M) 会计学 (L) 国际商务礼仪 (M)
	3-3 熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范，具有良好的职业道德和操守。	第二外语 (英) (L) 日语概论 (L) 口语技能实习 (H) 毕业实习 (H)
<b>毕业要求 4 (语言运用能力要求):</b> 具备扎实的语言与商务基础和实证分析能力以及较强的实际工作能力；具备较强的语言及文字表达能力；具有一定的第二外语应用能力；	4-1 具备扎实的语言与商务基础和实证分析能力以及较强的实际工作能力	综合日语 (M) 高级日语 (M) 日语翻译 (M) 学术论文写作 (L) 商务日语 (H) 日语外贸函电 (M) 商务日语谈判 (M) 高级口译 (H) 高级笔译 (H) 翻译实习 (H) 高级日语写作 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	4-2 初步掌握一门第二外语,具有一定的第二外国语实际应用能力。	第二外语 (英) (H)
<b>毕业要求 5 (跨文化交际能力要求):</b> 具备较强的跨文化交际意识和能力; 具有批判地吸收世界文化精髓, 继承和弘扬中华民族优秀传统文化的能力;	5-1 具备较强的跨文化交际意识, 对文化差异有敏感性, 能灵活运用处理文化冲突的策略。	中日文化比较 (M) 跨文化交际 (H) 高级日语 (M)
	5-2 具有批判地吸收日语文化精髓, 继承和弘扬中华民族优秀传统文化的能力。	日本概况(H) 中日文化比较(H) 毕业论文 (M) 文化素质选修课(L) 跨文化交际 (M)
<b>毕业要求 6(综合能力要求):</b> 具有运用日语从事翻译、外贸、管理等工作的能力; 具有良好的思辨能力、实践能力、创新能力;	6-1 具有运用日语从事翻译、外贸、管理等工作的能力。	日语翻译(H) 高级笔译 (H) 高级口译 (H) 口语技能实习 (H) 商务日语谈判 (H) 日语外贸函电 (H) 管理学原理(M) 国际贸易实务(M) 跨境电商实务 (H)
	6-2 具有良好的思辨能力、实践能力和创新能力。	日语泛读(M) 日语写作(M) 外语类专业创新创业指导 (H) 毕业论文(M)
<b>毕业要求 7 (终身学习能力要求):</b> 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。	7-1 具有较好的文化素质、心理素质和美学修养。	中国近现代史纲要 (M) 思想政治理论课实践 (H) 心理健康教育 (H) 文化素质类 (H) 日本文学 (M) 古日语入门 (M) 日本文学作品选读 (M) 日本影视文学鉴赏 (M) 中日文化比较 (L) 素质拓展课程 (M)
	7-2 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。	毕业实习 (L) 就业指导与创新创业课程 (M) 素质拓展课程 (M) 大学生职业规划与就业指导(L)
<b>毕业要求 8(综合素质要求):</b> 处理语言商务实践问题时, 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色; 具有良好的身心素质和专业素质。	8-1 具有复合性知识结构, 能够在多学科背景下的团队中工作。	外国语言文学导论 (M) 日语翻译 (M) 日语外贸函电 (H) 跨境电商实务 (H) 国际商法 (H) 管理学原理 (H) 高级口译 (M) 会计学 (H) 国际金融 (H) 高级笔译 (M) 翻译实习 (L) 毕业实习 (M) 素质拓展课程 (M) e 时代大学生学习指导 (H)
	8-2 具有良好的沟通交流能力、组织协调能力、团队合作能力以及适应社会变化发展所必需的其他能力。	心理健康教育 (M) 军训 (H) 文化素质选修 (L) 日语翻译 (L) 高级口译 (M) 跨文化交际 (H) 翻译实习 (H) 毕业实习 (M) 就业指导与创新创业课程 (L) 口语技能实习 (H) 素质拓展课程 (M)
	8-3 能够在团队中进行分工合作, 具有一定的领导能力。	毕业实习 (H) 就业指导与创新创业课程 (M) 素质拓展课程 (M)
	8-4 具有健康的体魄、良好的体能和适应岗位工作的心理素质; 具有强烈的好奇心、求知欲、创新意识和良好的抗压能力。	军训 (M) 体育 (H) 心理健康教育(M) 体育专项训练 (H) 军事理论 (M) 就业指导与创新创业课程 (L)
	8-5 具备从事相关行业工作的业务素质, 职业素质达到国家有关部门规定的相应职业资格认证的要求或通过相关行业职业技能鉴定。	高级口译 (H) 高级笔译 (H) 商务日语谈判 (H) 日语外贸函电 (H) 国际贸易实务(M)

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

外国语言文学

#### （二）专业核心课程

高级日语、日语写作、日语泛读、日语翻译、日本概况、日本文学、日语语言学、学术论文写作

### 四、主要实践性教学环节

日语口语、日语视听说、口语技能实习、翻译实习、毕业实习、毕业论文

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为4年，学习年限为4-6年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的161和不少于10个素质拓展学分方能毕业。其中161学分中包含：必修课程128学分（含理论课91.5学分，实践课36.5学分），选修课程33学分（含素质类课程6学分、专业选修课程27学分）。

#### （三）毕业与学位

1. 学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2. 取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予文学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练	2								2
课堂教学	15	18	18	16	17	18	18		120
专业实践				2	1				3
毕业实习								4	4
毕业论文（设计）								10	10
机 动	1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试	1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践		√		√		√			
寒暑假	4	6	4	6	4	6	4		34
合计	23	27	25	27	25	27	25	16	195
	50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		188	180	112	96	48	64	32		720
学科基础课程		176	216	216	168					776
专业核心课程				72	32	128	112	16		360
职业素养课程					56	152	120	104		432
学时合计		364	396	400	352	328	296	152		2288
周学时数		21.4	22.0	22.2	19.5	18.2	16.4	8.4		

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；

2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；

3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17(含 2.5 学分实践)	272	232	40	10.63%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.56%
	信息技术类	4	64		64	2.50%
	就业指导类	4.5	72	72		2.81%
	素质类 (必修+文化素质选修+能力素质选修)	9(3+3+3)	144	112	32	5.62%
学科基础教育课程	学科基础类	48.5	776	584	192	30.31%
	集中性实践教学环节	3	48		48	1.88%
专业教育课程	专业核心课程	22.5	360	360		14.06%
	职业素养课程(选修)	27	432	408	24	16.88%
	集中性实践教学环节	14	224		224	8.75%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育(4 学时)，日常生活劳动(8 学时)，生产实践劳动(4 学时)，服务实践劳动(8 学时)，创新性实践劳动(8 学时)。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》(湖工教[2018]26 号)实施				
合计		161	2660	1924	736	100%

备注：1.选修课包含“素质类课程”和“职业素养课程”，占总学分比例为 20.6%

## 八、课程设置与教学进程

表一：日语专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16		16	考查	1		2	方案一
		F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48			考查	2		4	
		小计		4	64	48	16					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4		
		小计		4.5	72	72						
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分，生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：日语专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	W0300114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	4		
		W0304414	综合日语 1	6.5	104	104		考试	1	8		
		W0304514	综合日语 2	8	128	128		考试	2	8		
		W0300514	综合日语 3	8	128	128		考试	3	8		
		W0304714	综合日语 4	7	112	112		考试	4	8		
		W0307134	日语口语 1	1.5	24		24	考查	1		4	
		W0307234	日语口语 2	1.5	24		24	考查	2		4	
		W0307334	日语口语 3	1.5	24		24	考查	3		4	
		W0307434	日语口语 4	1.5	24		24	考查	4		4	
		W0301634	日语视听说 1	2	32		32	考查	2		4	
		W0301734	日语视听说 2	2	32		32	考查	3		4	
		W0301834	日语视听说 3	2	32		32	考查	4		4	
		W0308814	第二外语（英）1	2	32	32		考试	1	4		
		W0308914	第二外语（英）2	2	32	32		考试	2	4		
		W0309014	第二外语（英）3	2	32	32		考查	3	4		
		小计		48.5	776	584	192					
	集中性实践教学环节	W0300154	口语技能实习	2	2 周			考查	4			
		W0300654	翻译实习	1	1 周			考查	6			
		小计		3	3 周×16=48							

表三：日语专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	W0305214	高级日语 1	4	64	64		考试	5	4		
		W0305314	高级日语 2	3	48	48		考试	6	4		
		W0300614	日语泛读 1	2	32	32		考试	3	4		
		W0300714	日语泛读 2	2	32	32		考试	4	4		
		W0309114	日语写作 1	2.5	40	40		考查	3	4		
		W0308414	日语翻译	2	32	32		考试	5	4		
		W0306814	日本概况	2	32	32		考查	5	4		
		W0306914	日本文学	2	32	32		考试	6	4		
		W0301914	日语语言学	2	32	32		考试	6	4		
		W0305614	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		
		小计		22.5								
	职业素养课程	W0308514	日语写作 2	2	32	32		考查	4	4		
		W0308614	商务日语 1	3	48	48		考查	5	4		
		W0308714	商务日语 2	2	32	32		考查	6	4		
		W0306114	商务日语谈判	2	32	32		考查	7	4		
		W0306214	日语外贸函电	2.5	40	40		考查	7	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		W0304014	高级日语语法	3.5	56	56		考查	5	4		
		W0309214	古日语入门	3.5	56	56		考查	6	4		
		W0309314	日本文学作品选读	2.5	40	40		考查	7	4		
		W0309414	日本影视文学鉴赏	2	32	32		考查	7	4		
		W0241164	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	
		W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4	2		
		W0301334	高级日语视听说	1.5	24		24	考查	5		2	
		W0301714	高级日语写作 1	1	16	16		考查	5	4		
		W0301814	高级日语写作 2	1	16	16		考查	6	4		
		W0307614	现代汉语	2.5	40	40		考查	5	4		
		W0306714	西方经济学	3.5	56	56		考查	4	4		
		W0307914	大学数学	3	48	48		考查	4	4		
		W0307814	国际贸易实务	3.5	56	56		考查	6	4		
		W0302214	国际商法	2.5	40	40		考查	6	4		
		W0302314	管理学原理	3	48	48		考查	5	4		
		W0305814	高级口译	2	32	32		考查	7	4		
		W0302414	国际商务礼仪	1.5	24	24		考查	7	4		
		W0307514	跨文化交际	2	32	32		考查	5	4		
		W0302614	会计学	3	48	36	12	考查	5	4	2	
		W0302714	国际金融	3	48	48		考查	6	4		
		W0307714	高级笔译	3	48	48		考查	6	4		
		W0303314	第二外语（英）4	3	48	48		考查	6	4		
		W0303414	日语概论	2	32	32		考查	6	4		
		W0309514	中日文化比较	2	32	32		考查	6	4		
		备注：应至少选修 27 学分。										
	集中性实践教学环节	W0300184	毕业实习	4	4 周			考查	8			
		W0300394	毕业论文	10	10 周			考查	8			
		小计		14	14 周×16=224							

表四：日语专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：日语专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1		4	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	1	16	以体育俱乐部形式课外完成, 不计入总学分。						
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时, 记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周, 不得少于 14 天 112 学时, 记 2 学分		
信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16	16		考查	1	2		
素质类	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1			
学科基础类	W0308814	第二外语(英) 1	2	32	32		考试	1	4		
	W0304414	综合日语 1	6.5	104	104		考试	1	8		
	W0307134	日语口语 1	1.5	24		24	考查	1		4	
	W0300114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	4		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	2		4	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
信息技术类	F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48			考查	2		4	
学科基础类	W0308914	第二外语(英) 2	2	32	32		考试	2	4		
	W0304514	综合日语 2	8	128	128		考试	2	8		
	W0307234	日语口语 2	1.5	24		24	考查	2		4	
	W0301634	日语视听说 1	2	32		32	考查	2		4	
就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1	16	16		考查	2	4		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.125	4			考查	2		4	

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
学科基础类	W0309014	第二外语（英）3	2	32	32		考查	3	4		
	W0300514	综合日语 3	8	128	128		考试	3	8		
	W0307334	日语口语 3	1.5	24		24	考查	3		4	
	W0301734	日语视听说 2	2	32		32	考查	3		4	
专业核心课程	W0300614	日语泛读 1	2	32	32		考试	3	4		
	W0307124	日语写作 1	2.5	40	40		考查	3	4		
职业素养课程	W0240064	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	32		考查	3	4		

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	W0304714	综合日语 4	7	112	112		考试	4	8		
	W0307434	日语口语 4	1.5	24		24	考查	4		4	
	W0301834	日语视听说 3	2	32		32	考查	4		4	
专业核心课程	W0300714	日语泛读 2	2	32	32		考试	4	4		
职业素养课程	W0308514	日语写作 2	2	32	32		考查	4	4		
	W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4	2		
	W0306714	西方经济学	3.5	56	56		考查	4	4		
	W0307914	大学数学	3	48	48		考查	4	4		
集中性实践教学环节	W0300154	口语技能实习	2	2 周			考查	4		16	

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	W0305214	高级日语 1	4	64	64		考试	5	4		
	W0308414	日语翻译	2	32	32		考试	5	2		
	W0306814	日本概况	2	32	32		考查	5	4		
职业素养课程	W0308614	商务日语 1	3	48	48		考查	5	4		
	W0307014	现代汉语	2.5	40	40		考查	5	4		
	W0304014	高级日语语法	3.5	56	56		考查	5	4		
	W0301334	高级日语听说	1.5	24		24	考查	5		2	
	W0301714	高级日语写作 1	1	16	16		考查	5	4		
	W0307514	跨文化交际	2	32	32		考查	5	4		
	W0302614	会计学	3	48	36	12	考查	5	4	2	
	W0302314	管理学原理	3	48	48		考查	5	4		

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
专业核心课程	W0305314	高级日语 2	3	48	48		考试	6	4		
	W0306914	日本文学	2	32	32		考试	6	4		
	W0301914	日语语言学	2	32	32		考试	6	4		
职业素养课程	W0308714	商务日语 2	2	32	32		考查	6	4		
	W0309214	古日语入门	3.5	56	56		考查	6	4		
	W0302214	国际商法	2.5	40	40		考查	6	4		
	W0307814	国际贸易实务	3.5	56	56		考查	6	4		
	W0302714	国际金融	3	48	48		考查	6	4		
	W0307714	高级笔译	3	48	48		考查	6	4		
	W0301814	高级日语写作 2	1	16	16		考查	6	4		
	W0303314	第二外语（英）4	3	48	48		考查	6	4		
	W0303414	日语概论	2	32	32		考查	6	4		
	W0309514	中日文化比较	2	32	32		考查	6	4		
集中性实践教学环节	W0300654	翻译实习	1	1 周			考查	6			
就业指导类	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1.5	24		24	考查	6		4	

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	W0305614	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		
职业素养课程	W0303654	商务日语谈判	2	32	32		考查	7	4		
	W0306214	日语外贸函电	2.5	40	40		考查	7	4		
	W0309314	日本文学作品选读	2.5	40	40		考查	7	4		
	W0309414	日本影视文学鉴赏	2	32	32		考查	7	4		
	W0305814	高级口译	2	32	32		考查	7	4		
	W0302414	国际商务礼仪	1.5	24	24		考查	7	4		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	1.875	28			考查	7		8	

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	W0300184	毕业实习	4	4周			考查	8			
	W0300394	毕业论文	10	10周			考查	8			

# 翻译专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业培养具有扎实的英语语言基础，系统掌握英语语言知识及听、说、读、写、译等技能，熟练运用翻译理论、技巧、策略与工具，具有广博的多元文化知识，宽阔的国际视野、深厚的人文素养和良好的职业道德，具备较强的双语信息处理能力、跨文化交际能力、口笔译能力、批判性思维能力和创新创业能力，能够胜任外事、经贸、旅游、科技、文化等领域翻译、跨文化交流、语言服务等方面工作的应用型翻译专业人才。

本专业学生毕业后经过 5 年左右的实际工作，应该达到下列目标：

目标 1：熟悉国家的方针、政策和法规，具有坚定的理想信念和服务国家、服务社会的高度责任感；

目标 2：熟悉语言服务行业的运作机制和职业规范，具备良好的职业道德修养、团队精神和抗压能力；

目标 3：掌握英汉语言文化知识和跨文化交际知识，具备良好的英汉双语能力和跨文化交际能力；

目标 4：掌握翻译学理论和翻译实践方法，熟悉常用翻译工具和技术，具备承担专业领域翻译项目的能力；

目标 5：具备良好的自主学习和终身学习能力、社会适应能力以及思辨力和创新力。

## 二、毕业要求及实现矩阵

### （一）毕业要求：

1. 通识基础知识：掌握一定的政治理论和计算机应用知识，熟悉国家的方针、政策和法规。

2. 语言文化知识：掌握英汉语言文化知识、跨文化交际知识以及一定的第二外语知识。

3. 翻译专业知识：掌握翻译学的基本概念和理论以及翻译实践的基本要求和方法。

4. 相关专业知识：掌握翻译专业必备的百科知识，熟悉翻译、跨文化交流、语言服务等行业的基本运作机制和职业规范。

5. 语言运用能力：具备较强的英汉双语能力和一定的第二外语运用能力。

6. 翻译能力：熟悉常用翻译工具和技术，能胜任一定难度的笔译工作或中等难度的口译工作。

7. 跨文化交际能力：具备较强的跨文化交际能力，对文化差异有敏感性，能灵活运用各种策略处理文化冲突。

8. 综合能力：具备良好的语言服务能力、组织协调能力、人际交往能力、自主学习能力、社会适应能力、思辨能力和创新创业能力。

9. 综合素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，具有浓厚的中国情怀；树立正确的世界观、人生观和价值观；遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的翻译职业道德和服务国家、服务社会的高度责任感；具有强烈的求知欲、创新意识和良好的抗压能力；达到大学生体育合格标准，具有健康的体魄。

10. 个人和团队：能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

11. 终身学习：具有终生学习以及翻译专业发展意识,具有较强的适应社会环境发展的能力。

## （二）毕业要求实现矩阵：

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 1（通识基础知识）：</b> 掌握一定的政治理论和计算机应用知识，熟悉国家的方针、政策和法规。	1-1 掌握一定的政治原理和政治理论知识，树立正确的人生观、价值观和世界观，具备运用辩证唯物主义的基本观点和方法去认识、分析和解决问题的能力。	中国近现代史纲要(H)、思想政治理论课实践(H)、马克思主义基本原理(H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H)、思想道德与法治(H)、形势与政策(M)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)
	1-2 掌握计算机基础知识，能熟练运用常用软件进行文字、数字、图像、音视频处理。	媒体制作实践(H)、WPS Office 应用及实践(H)
	1-3 了解我国国情，了解国家基本方针、政策、法规和外交交往的有关方针政策，熟悉相关行业法规，具有民主与法制观念，有较强政策水平和组织纪律性。	中国近现代史纲要(M)、形势与政策(H)、思想道德与法治(H)、中国文化概要(M)、湖湘文化翻译(H)
<b>毕业要求 2（语言文化知识）：</b> 掌握英汉语言文化知识、跨文化交际知识以及一定的第二外语知识。	2-1 具有扎实的英汉双语基础知识，语音、语调正确，词法、句法、章法（包括遣词造句与谋篇布局）规范。	英语语音(M)、英语语法(M)、综合英语(H)、英语阅读(H)、英语听力(H)、英语口语(H)、英语写作(H)、高级英语(H)、现代汉语(M)、古代汉语(L)、高级汉语写作(H)、英语演讲(M)、第二外语(H)
	2-2 掌握英语语言学、英美文学、英语国家社会文化等方面的基本理论和基本知识，了解主要英语国家文学、历史、政治、经济等方面的知识，掌握跨文化交际基本理论及相关知识。	外国语言文学导论(M)、语言学概论(M)、英语国家概况(H)、英美文学概要(H)、译作赏析(L)、跨文化交际(H)、英美报刊选读(L)、英语口语(M)
<b>毕业要求 3（翻译专业知识）：</b> 掌握翻译学的基本概念和理论以及翻译实践的基本要求和基本方法。	3-1 掌握笔译的基本概念和理论以及笔译实践的基本要求和基本方法。	翻译概论(M)、英汉笔译(H)、三级笔译(M)、汉英笔译(H)、应用笔译(H)
	3-2 掌握口译的基本概念和理论以及口译实践的基本要求和基本方法。	翻译概论(M)、视译(M)、三级口译(H)、联络口译(H)、交替传译(H)、专题口译(H)
<b>毕业要求 4（相关专业知识）：</b> 掌握翻译专业必备的百科知识，熟悉翻译、跨文化交流、语言服务等行业的基本运作机制和职业规范。	4-1 掌握翻译专业必备的百科知识。	文化素质类课程(M)、集中性实践教学环节(H)、素质拓展与创新创业教育课程模块(M)、外国语言文学导论(L)、英语国家概况(M)、英美报刊选读(L)、中国文化概要(M)、英美文学概要(M)、剑桥商务英语(中级)(L)
	4-2 熟悉语言服务行业的基本运作机制和职业规范。	思想道德与法治(H)、三级笔译(H)、三级口译(H)、剑桥商务英语(中级)(L)、毕业实践报告/论文(M)
<b>毕业要求 5（语言运用能力）：</b> 具备较强的英汉双语能力。	5-1 具备良好的英汉双语能力。	英美报刊选读(M)、译作赏析(L)、现代汉语(M)、古代汉语(L)、高级汉语写作(H)、语言学概论(M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
力和一定的第二外语运用能力。	5-2 具备一定的第二外语运用能力。	第二外语 (H)
<b>毕业要求 6 (翻译能力):</b> 熟悉常用翻译工具和技术, 能胜任一定难度的笔译工作或中等难度的口译工作。	6-1 熟悉常用翻译工具和技术, 能胜任一定难度的笔译工作。	英汉笔译 (H)、汉英笔译 (H)、应用笔译 (H)、计算机辅助翻译 (M)、英美影视翻译 (M)、三级笔译 (H)、商务翻译 (M)、科技翻译 (M)、译作赏析 (L)、文学翻译 (M)
	6-2 熟悉常用翻译工具和技术, 能胜任中等难度的口译工作。	联络口译 (H)、交替传译 (H)、专题口译 (H)、英美影视翻译 (M)、商务翻译 (M)、三级口译 (H)、科技翻译 (M)、视译 (M)
<b>毕业要求 7 (跨文化交际能力):</b> 具备较强的跨文化交际能力, 对文化差异有敏感性, 能灵活运用各种策略处理文化冲突。	7-1 具备较强的跨文化交际能力, 对文化差异有敏感性, 能灵活运用各种策略处理文化冲突。	跨文化交际 (H)、译作赏析 (L)、英语口语 (H)、跨境电商实务 (H)
	7-2 具有批判地吸收英语文化精髓, 继承和弘扬中华民族优秀传统文化的能力。	英语国家概况 (H)、英美文学概要 (M)、中国文化概要 (H)、外国语言文学导论 (L)、译作赏析 (L)、现代汉语 (M)、文化素质选修课 (L)、湖湘文化翻译 (H)、比较文学 (H)
<b>毕业要求 8 (综合能力):</b> 具备良好的语言服务能力、组织协调能力、人际交往能力、社会适应能力、自主学习能力、社会适应能力和创新创业能力。	8-1 具备良好的语言服务能力、组织协调能力、人际交往能力、社会适应能力。	集中性实践教学环节 (H)、素质拓展与创新创业教育课程模块 (M)、毕业实践报告/论文 (M)、现代汉语 (L)、文化素质类课程 (M)、跨境电商实务 (H)
	8-2 具有良好的思辨能力、实践能力和创新能力。	英语阅读 (M)、英语演讲 (M)、创新创业理论与实践 (M)、大学生职业规划与就业指导 (M)、外语类专业创新创业指导 (H)、翻译工作坊 (H)、毕业实习 (M)、毕业实践报告/论文 (M)、学术论文写作 (H)
<b>毕业要求 9 (综合素质):</b> 热爱祖国, 拥护中国共产党的领导, 具有浓厚的中国情怀; 树立正确的世界观、人生观和价值观; 遵纪守法, 爱岗敬业, 具有良好的翻译职业道德和服务国家、服务社会的高度责任感; 具有强烈的求知欲、创新意识和良好的抗压能力; 达到大学生体育合格标准, 具有健康的体魄。	9-1 热爱祖国, 拥护中国共产党的领导, 具有浓厚的中国情怀; 树立正确的世界观、人生观和价值观; 遵纪守法, 爱岗敬业, 具有良好的翻译职业道德和服务国家、服务社会的高度责任感。	中国近现代史纲要 (H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (H)、马克思主义基本原理概论 (H)、形势与政策 (M)、思想道德与法治 (H)、思想政治理论课实践 (M)、劳动素养教育 (M)、湖湘文化翻译 (H)、比较文学 (H)
	9-2 具有强烈的求知欲、创新意识和良好的抗压能力; 达到大学生体育合格标准, 具有健康的体魄。	心理健康教育 (M)、集中性实践教学环节 (H)、素质拓展与创新创业教育课程模块 (M)、军事理论 (L)、军训 (M)、毕业实习 (M)、体育 (H)、体育专项训练 (M)
<b>毕业要求 10 (个人和团队):</b> 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	10-1 能够清楚和客观的认识到个人在团队中的作用以及团队对个人发展的重要性, 能完成团队的分配给自己的独立任务, 发挥个体优势。	素质拓展与创新创业课程 (M)、素质类课程 (M)、军训 (L)、集中性实践教学环节 (H)、毕业实习 (M)、体育 (M)、体育专项训练 (M)、劳动素养教育 (M)
	10-2 能够在与团队成员之间具有良好的沟通能力和客观、友好的协商与配合能力, 配合团队完成多人完成的任务, 发挥团队协作精神。	素质拓展与创新创业课程 (M)、素质类课程 (M)、军训 (M)、集中性实践教学环节 (H)、毕业实习 (M)、体育 (M)、体育专项训练 (M)、劳动素养教育 (M)、跨境电商实务 (H)
	10-3 能够协调团队成员之间的人际关系和业务关系, 能在团队中承担团队负责人角色, 并发挥管理能力。	素质拓展与创新创业课程 (M)、素质类课程 (M)、军训 (L)、毕业实习 (M)、集中性实践教学环节 (H)、体育 (L)、体育专项训练 (L)、劳动素养教育 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>毕业要求 11（终身学习）：</b> 具有终生学习以及翻译专业发展意识,具有较强的适应社会环境发展的能力。	<b>11-1</b> 熟悉所从事行业的国内外发展现状,了解行业发展趋势,养成自主学习的意识,对终身学习有正确认识,并不断自主的接受新知识、新方法等,不断提高业务和专业水平以及实践应用能力与综合素质。	口语技能实习(M)、翻译工作坊(M)、毕业实习(M)、商务翻译(L)、应用笔译(L)、形势与政策(M)、思想道德与法治(H)
	<b>11-2</b> 培养自主学习的能力,通过继续教育、业务培训以及对实践过程中相关问题多思考、多实践的方法,拓展终身学习的途径,保持在行业内具有较为新颖的思想、知识、技能及方法,从而形成适应日益激烈和较为复杂的社会竞争的能力,始终具有较强的不断进步和发展的能力。	口语技能实习(M)、翻译工作坊(M)、毕业实习(H)、创新创业理论与实践(M)、大学生职业规划与就业指导(M)、e时代大学生学习指导(H)、外语类专业创新创业指导(H)、学术论文写作(H)

### 三、主干学科、专业核心课程

#### （一）主干学科

外国语言文学、中国语言文学

#### （二）专业核心课程

综合英语、高级英语、高级汉语写作、翻译概论、英汉笔译、汉英笔译、应用笔译、联络口译、交替传译、专题口译

### 四、主要实践性教学环节

口语技能实习、翻译工作坊、毕业实习、毕业实践报告/论文等

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制 4 年,学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 161 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 161 学分中包含:必修课程 129 学分(含理论课 85.875 学分,实践课 43.125 学分),选修课程 32 学分(含素质类课程 6 学分、专业选修课程 26 学分)。

#### （三）毕业与学位

1. 学生修满本方案规定课程,取得毕业所需学分,符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件,学校准予毕业,发给毕业证书。

2. 取得毕业资格的学生,通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的,授予文学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练		2								2
课堂教学		15	18	18	16	18	16	18		119
专业实践					2		2			4
毕业实习									4	4
毕业论文（设计）									10	10
机动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践										
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		136	182	76	80		60			534
学科基础课程		192	184	192	168					736
专业核心课程				32	88	120	120	40		400
职业素养课程			32	32	32	120	104	96		416
学时合计		328	398	332	368	240	284	136		2086
周学时数		19.3	22.1	18.4	20.4	13.3	15.8	7.6		14.9

**备注：**1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17 (含 2.5 学分实践)	272	232	40	10.6%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.6%
	信息技术类	4	64		64	2.5%
	就业指导类	4.5	72	72		2.8%
	素质类	3(必修)+3(选修) +3(选修)	144	144		5.6%
学科基础教育课程	学科基础类	46	752	568	184	28.8%
	集中性实践教学环节	2	32	0	32	1.25%
专业教育课程	专业核心课程	25	384	384	0	15.6%
	职业素养课程 (选修)	26	416	416	0	16.3%
	集中性实践教学环节	16	256	0	256	10%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		161	2660	1908	752	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，选修学分占总学分比例为 3.7%+16.3%=20%；

## 八、课程设置与教学进程

表一：翻译专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24学时由体育部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36学时，记2学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间2-3周，不得少于14天112学时，记2学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16		16	考查	1		2	方案1
		F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48			考查	2		4	
		小计		4	64		16					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72							
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32	16	16	考查	1-2	2	2	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于3学分，其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。								
		能力素质类		选修3-5学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：翻译专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础课程	学科基础类	W0200114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	2		
		W0502134	英语语音	2	32		32	考查	2		4	
		W0503114	英语语法	2	32	32		考试	2	2		
		W0207114	综合英语 1	3	48	48		考试	1	4		
		W0504514	综合英语 2	3.5	56	56		考试	2	4		
		W0504614	综合英语 3	3.5	56	56		考试	3	4		
		W0504714	综合英语 4	3.5	56	56		考试	4	4		
		W0505514	英语阅读 1	2.5	40	40		考试	1	4		
		W0505614	英语阅读 2	2.5	40	40		考试	2	4		
		W0505314	英语阅读 3	2.5	40	40		考试	3	4		
		W0505714	英语阅读 4	2	32	32		考查	4	4		
		W0506134	英语听力 1	2.5	40		40	考查	1		4	
		W0506234	英语听力 2	2.5	40		40	考查	2		4	
		W0506334	英语听力 3	2.5	40		40	考查	3		4	
		W0506634	英语听力 4	2	32		32	考查	4		4	
		W0507114	英语口语 1	1	16	16		考查	1	2		
		W0507214	英语口语 2	1	16	16		考查	2	2		
		W0507314	英语口语 3	1	16	16		考查	2	2		
		W0507414	英语口语 4	1	16	16		考查	2	2		
		W0508114	英语写作 1	2.5	40	40		考试	3	4		
		W0508314	英语写作 2	2	32	32		考查	4	4		
		小计		49	784	600	184					
	集中实践教学环节	W0545354	口语技能实习	2	32		32	考查	4		16	
		小计		1	16		16					

表三：翻译专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业 核心 课程	W0511314	高级英语 1	2.5	40	40		考试	5	4		
		W0511414	高级英语 2	2.5	40	40		考试	6	4		
		W0527214	高级汉语写作	2	32	32		考查	3	2		
		W0512214	翻译概论	3	48	48		考试	4	4		
		W0517214	英汉笔译	2.5	40	40		考试	4	4		
		W0518214	汉英笔译	2.5	40	40		考试	5	4		
		W0522214	联络口译	2.5	40	40		考查	5	4		
		W0519214	应用笔译	2.5	40	40		考试	6	4		
		W0523214	交替传译	2.5	40	40		考查	6	4		
		W0524214	专题口译	2.5	40	40		考查	7	4		
		小计		25	400	400						
	职业 素养 课程	W0516414	第二外语 1	2.5	40	40		考试	5	4		
		W0516514	第二外语 2	2.5	40	40		考试	6	4		
		W0516714	第二外语 3	2.5	40	40		考查	7	4		
		W0509214	现代汉语	2	32	32		考查	2	2		
		W0510214	古代汉语	2	32	32		考查	2	2		
		W0530114	英语演讲	2	32	32		考查	3	2		
		W0535214	英美报刊选读	1	16	16		考查	5	2		
		W0532114	中国文化概要	2	32	32		考查	4	2		
		W0513214	语言学概论	2	32	32		考查	5	2		
		W0514214	英语国家概况	2	32	32		考查	3	2		
		W0551114	计算机辅助翻译	2	32	32		考查	5	2		
		W0531114	英美影视翻译	2	32	32		考查	5	2		
		W0550114	剑桥商务英语（中级）	2	32	32		考查	5	2		
		W0533114	跨文化交际	2	32	32		考查	6	2		
		W0515314	英美文学概要	3.5	56	56		考查	6	4		
		W0552114	商务翻译	2	32	32		考查	6	2		
		W0553114	科技翻译	2	32	32		考查	6	2		
		W0528114	视译	2	32	32		考查	7	2		
		W0534114	译作赏析	2	32	32		考查	7	2		
		W0537114	文学翻译	2	32	32		考查	7	2		
		W0550314	三级笔译	2	32	32		考查	5	4		
		W0528814	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		W0550514	湖湘文化翻译	2	32	32		考查	5	2		
		W0528214	比较文学	2	32	32		考查	7	2		
		W0241164	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	
		W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4		2	
		W0550414	三级口译	2	32	32		考查	6	4		
		备注：应选修不少于 26 学分，其中《第二外语》为必选课程。										
		W0554234	翻译工作坊	2	32		32	考查	6		16	
		W0548184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		W0549194	毕业实践报告/论文	10	160		160	考查	8		16	
		小计		17	272		272					

表四：翻译专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：翻译专业分学期课程设置计划表

#### 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
信息技术类	F0418624	媒体制作实践	1	16		16	考查	1		2	
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1	2	2	
	xxw117109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
学科基础类	W0200114	外国语言文学导论	1	16	16		考查	1	2		
	W0207114	综合英语 1	3	48	48		考试	1	4		
	W0505514	英语阅读 1	2.5	40	40		考试	1	4		
	W0506134	英语听力 1	2.5	40		40	考查	1		4	
	W0502134	英语语音	2	32		32	考查	1		4	
	W0507114	英语口语 1	1	16	16		考查	1	2		

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
信息技术类	F0418724	WPS Office 应用及实践	3	48			考查	2		4	
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	2	2	2	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
学科基础类	W0503114	英语语法	2	32	32		考试	2	2		
	W0504514	综合英语 2	3.5	56	56		考试	2	4		
	W0505614	英语阅读 2	2.5	40	40		考试	2	4		
	W0506234	英语听力 2	2.5	40		40	考查	2		4	
	W0507214	英语口语 2	1	16	16		考查	2	2		
	W0502134	英语语音	2	32		32	考查	2		4	
职业素养课程	W0509214	现代汉语	2	32	32		考查	2	2		选修 2 学分
	W0510214	古代汉语	2	32	32		考查	2	2		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.25	4		4	考查	2		4	

## 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
学科基础类	W0504614	综合英语 3	3.5	56	56		考试	3	4		
	W0505314	英语阅读 3	2.5	40	40		考试	3	4		
	W0506334	英语听力 3	2.5	40		40	考查	3		4	
	W0507314	英语口语 3	1	16	16		考查	2	2		
	W0508114	英语写作 1	2.5	40	40		考试	3	4		
专业核心课程	W0527214	高级汉语写作	2	32	32		考查	3	2		
职业素养课程	W0530114	英语演讲	2	32	32		考查	3	2		选修 2 学分
	W0241164	外语类专业创新创业指导	1	16	8	8	考查	3	2	2	
	W0514214	英语国家概况	2	32	32		考查	3	2		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.5	8		8	考查	3		8	

#### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
学科基础类	W0504714	综合英语 4	3.5	56	56		考试	4	4		
	W0505714	英语阅读 4	2	32	32		考查	4	4		
	W0506634	英语听力 4	2	32		32	考查	4		4	
	W0507414	英语口语 4	1	16	16		考查	2	2		
	W0508314	英语写作 2	2	32	32		考查	4	4		
专业核心课程	W0512214	翻译概论	3	48	48		考试	4	4		
	W0517214	英汉笔译	2.5	40	40		考试	4	4		
职业素养课程	W0532114	中国文化概要	2	32	32		考查	4	2		选修 2 学分
	W0240164	跨境电商实务	1.5	24		24	考查	4		2	
集中性实践教学环节	W0545354	口语技能实习	2	32		32	考查	4		16	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.25	4		4	考查	4		4	

#### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	W0511314	高级英语 1	2.5	40	40		考试	5	4		
	W0518214	汉英笔译	2.5	40	40		考试	5	4		
	W0522214	联络口译	2.5	40	40		考查	5	4		
职业素养课程	W0516414	第二外语 1	2.5	40	40		考试	5	4		选修 7.5 学分
	W0513214	语言学概论	2	32	32		考查	5	2		
	W0535214	英美报刊选读	1	16	16		考查	5	2		
	W0551114	计算机辅助翻译	2	32	32		考查	5	2		
	W0531114	英美影视翻译	2	32	32		考查	5	2		
	W0550514	湖湘文化翻译	2	32	32		考查	5	2		
	W0550314	三级笔译	2	32	32		考查	5	2		
	W0550114	剑桥商务英语（中级）	2	32	32		考查	5	2		
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.5	8		8	考查	5		8	

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
专业核心课程	W0511414	高级英语 2	2.5	40	40		考试	6	4		
	W0519214	应用笔译	2.5	40	40		考试	6	4		
	W0523214	交替传译	2.5	40	40		考查	6	4		
职业素养课程	W0516514	第二外语 2	2.5	40	40		考试	6	4		选修 6.5 学分
	W0533114	跨文化交际	2	32	32		考查	6	2		
	W0515314	英美文学概要	3.5	56	56		考查	6	4		
	W0552114	商务翻译	2	32	32		考查	6	2		
	W0553114	科技翻译	2	32	32		考查	6	2		
	W0550414	三级口译	2	32	32		考查	6	2		
集中性实践教学环节	W0554234	翻译工作坊	2	32		32	考查	6		16	
素质拓展课程	B0500064	劳动素养教育	0.5	8		8	考查	5		8	

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课程	W0524214	专题口译	2.5	40	40		考查	7	4		
职业素养课程	W0516714	第二外语 3	2	32	32		考查	7	2		选修 6 学 分
	W0528114	视译	2	32	32		考查	7	2		
	W0528214	比较文学	2	32	32		考查	7	2		
	W0528814	学术论文写作	1	16	16		考查	7	2		
	W0534114	译作赏析	2	32	32		考查	7	2		
	W0537114	文学翻译	2	32	32		考查	7	2		

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	W0548184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	W0549194	毕业实践报告/论文	10	160		160	考查	8		16	



理学院



# 信息与计算科学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业以立德树人为根本任务，坚持学习产出、成果导向、可持续发展的教育理念，促进学生德智体美劳全面发展，掌握信息技术学科领域的基本理论、专业知识和专业技能。本专业立足衡阳，面向湖南，辐射全国，重点面向工业企业，为区域经济建设和社会发展服务，培养基础实、技术精、能力强、具有创新精神和社会责任感，能在信息数据服务、信息系统开发等行业从事计算、数学建模、软件开发及管理服务等工作的高素质应用型专门人才。

本专业预期学生毕业后 5 年左右达到以下目标：

目标 1：具备信息技术新知识学习能力并能适应信息技术行业发展需求；

目标 2：具备独立承担信息技术相关领域工程项目的能力；

目标 3：具备良好的团队合作、协调和项目管理、执行能力；

目标 4：具备良好的文字表述与专业知识表达能力；

目标 5：遵守职业道德规范，熟悉信息技术行业国内外发展现状，了解行业发展趋势。

## 二、毕业要求及实现矩阵

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>1. 工程知识：</b> 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。	1-1 掌握数学基础知识，能运用到工程计算问题中。	数学分析(H)、解析几何(M)、高等代数(H)、概率论与数理统计(M)、常微分方程(M)
	1-2 掌握计算机基础知识，掌握计算机程序设计，能运用计算机进行工程问题计算。	C 语言程序设计(H)、数据结构(M)、算法设计与分析(M)
<b>2. 问题分析：</b> 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。	2-1 具备一定的数学计算能力，能应用于复杂工程问题的分析。	数值分析(H)、数值分析实验(M)、数值分析课程设计(L)
	2-2 针对复杂工程计算，具备一定的算法设计与分析能力。	离散数学(M)、数据结构(H)、算法设计与分析(M)、最优化原理(M)、Linux 应用编程(L)
	2-3 针对复杂工程计算问题，能建立对应的数学模型，进行复杂工程问题的分析。	数学建模(H)、数学建模实验(M)、Python 程序设计(M)
<b>3. 设计/开发解决方案：</b> 能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3-1 了解信息与计算科学对社会、安全、法律等的影响，能从系统的角度进行可行性分析。	思想道德修养与法律基础(H)、软件工程(H)
	3-2 能进行信息系统问题调研并明确相关约束条件，按用户要求，完成需求分析。	软件工程实验(M)、毕业设计(H)
	3-3 能针对信息系统的需求，完成系统设计。	软件工程课程设计(L)、毕业设计(H)
<b>4. 研究：</b> 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通	4-1 理解计算机科学相关原理和知识，能进行相关的研究和实验。	操作系统(H)、操作系统实验(L)
	4-2 能够基于数据库原理，设计数据处理方案，构建实验系统，进行实验。	数据库原理(H)、数据库原理实验(M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
过信息综合得到合理有效的结论。	4-3 能够对复杂工程问题进行研究, 分析与解释数据。	运筹学(H)、数据挖掘(H)、云计算(L)
<b>5. 使用现代工具:</b> 能够针对复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。	5-1 能够熟练使用计算机和网络工具, 了解资料的来源, 掌握获取资料方法。	计算机网络(H)、计算机网络实验(L)
	5-2 能够正确使用信息技术工具, 实现系统框架构建、编码、测试等过程, 并形成文档。	数据挖掘(H)、Java 程序设计(H)、JavaEE 技术(M)、Java 程序设计实验(L)、Web 前端开发(L)、专业综合应用与工程能力实践训练(L)
	5-3 能够正确使用系统仿真工具, 并对仿真结果进行分析, 并能够理解其局限性。	Matlab 应用(H)、数学建模(H)、人工智能(M)
<b>6. 工程与社会:</b> 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。	6-1 能够根据信息与计算领域相关的法律法规、产业政策, 对所从事的专业工程实践进行合理分析。	思想道德修养与法律基础(H)
	6-2 能够正确评价所从事的工程实践对社会、文化、法律、健康、安全的影响。	形势与政策(H)、体育(L)
	6-3 在专业工程实践中, 根据评价的结果能够承担相关的责任, 具有职业担当精神。	心理健康教育(H)
<b>7. 环境和可持续发展:</b> 能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 理解环境保护、社会可持续发展的内涵, 遵守环境保护法律。	毕业设计(H)、素质类选修课程(L)
	7-2 能正确评价专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	毕业设计(H)、素质类选修课程(L)
	7-3 能采用适当技术和方法, 改善工程实践对环境的影响, 保护环境, 履行环境保护义务。	毕业设计(H)、素质类选修课程(L)
<b>8. 职业规范:</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。	8-1 诚实守信, 开拓创新, 具有思辨能力、处事能力、科学精神。	马克思主义基本原理概论(H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H)
	8-2 了解历史和国情, 具有爱国情怀和社会责任感, 促进社会发展。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(H)、中国近现代史纲要(M)
	8-3 理解职业道德和责任, 并在工程实践中, 履行职业责任。	思想道德修养与法律基础(H)
<b>9. 个人和团队:</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 能够与多学科的团队成员团结协作、交换意见、共享信息。	毕业设计(H)、生产实习(M)、认识实习(L)
	9-2 能够完成团队分配的工作任务, 并能承担团队成员的义务和责任。	毕业设计(H)、生产实习(M)、认识实习(L)
	9-3 能够组织和领导多学科团队开展工作, 完成团队任务, 实现团队目标。	毕业设计(H)、生产实习(M)、创新创业理论与实践(L)
<b>10. 沟通:</b> 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1 能通过口头、书面、图表等方式与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	军事训练(H)、军事理论(L)、科技写作(L)、毕业答辩(H)
	10-2 具有英语听说读写的基本能力, 能在跨文化背景下进行沟通和交流。	大学英语(H)、毕业答辩(L)
	10-3 了解信息与计算科学领域的国际发展趋势、研究热点。	毕业设计(H)、素质类选修课程(L)
<b>11. 项目管理:</b> 理解并掌握工程管理的原理与经济决策方	11-1 理解信息系统工程管理与经济决策的重要性。	软件工程(H)、素质类选修课程(L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
法,并能在多学科环境中应用。	11-2 掌握工程项目中涉及的管理原理与经济决策方法。	毕业设计(H)、生产实习(M)、企业生产实践(M)
	11-3 能够将管理原理、技术经济方法应用于信息系统的设计与优化。	软件工程(H)、毕业设计(H)
12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主和终身学习的意识。	学科与专业导论(H)、E时代大学生学习指导(网络)(M)、大数据(L)
	12-2 具备终身学习的知识基础,掌握自主学习的方法,了解拓展知识和能力的途径。	数学分析(H)、高等代数(H)、数学建模(H)
	12-3 能针对个人或职业发展的需求,采用合适的方法,自主学习,适应发展。	毕业实习(H)、生产实习(M)

### 三、主干学科、专业核心课程

#### (一)主干学科

数学、计算机科学与技术。

#### (二)专业核心课程

离散数学、概率论与数理统计、数据结构、数据结构实验、运筹学、算法设计与分析、数值分析、数学建模、数学建模实验。

### 四、主要实践性教学环节

C 语言程序设计实验、数据结构实验、操作系统实验、数学建模实验、软件工程实验、数据结构课程设计、算法设计与分析课程设计、数值分析课程设计、软件工程课程设计、专业综合应用与工程能力实践训练、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计。

### 五、学制、学分与学位

#### (一)学制

标准学制为 4 年,学习年限为 4-6 年。

#### (二)学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含:必修课程 128 学分(含理论课 92 学分,实践课 36 学分),选修课程 38 学分(含素质类课程 9 学分、专业选修课程 29 学分)。

#### (三)毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程,取得毕业所需学分,符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件,学校准予毕业,发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生,通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的,授予理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

学年、期 周数 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练	2								2
课堂教学	15	17	17	17	17	14	17		114
专业实践		1	1	1	1	4	1		9
毕业实习								4	4
毕业论文（设计）								10	10
机 动	1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试	1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践									
寒暑假	4	6	4	6	4	6	4		34
合计	23	27	25	27	25	27	25	16	195
	50		52		52		41		

各学期周学时统计

学年、期 学时 项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
	17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程	212	180	152	88		64			696
学科基础课程	192	168	160	64					584
专业核心课程			64	144	104	112			424
职业素养课程				64	272	112	16		464
学时合计	404	348	376	360	376	288	16		2168
周学时数	23.76	19.33	20.89	20	20.89	16	0.89		

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.30%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.36%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	就业指导类	4.5	72	52	20	2.73%
	素质类（选修）	9	144	48	96	5.46%
学科基础教育课程	学科基础类	36.5	584	568	16	22.12%
	集中性实践教学环节	1	16	0	16	0.61%
专业教育课程	专业核心课程	26.5	424	372	52	16.06%
	职业素养课程（选修）	29	464	348	116	17.57%

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
	集中性实践教学环节	23	368	0	368	13.94%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1872	868	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 23.03%

## 八、课程设置与教学进程

表一：信息与计算科学专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
	素质类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2		
		文化素质选修		选修不少于3学分,其中包括文化艺术类课程2学分,生态文明教育类课程1学分。								
		能力素质类		选修3-5学分,实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处每学期开学初确定。								

表二：信息与计算科学专业基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0500114	数学分析 1	4	64	64		考试	1	6		
		A0500214	数学分析 2	5.5	88	88		考试	2	6		
		A0500314	数学分析 3	5.5	88	88		考试	3	6		
		A0500414	解析几何	3	48	48		考试	1	4		
		A0500514	高等代数 1	5	80	80		考试	2	6		
		A0500614	高等代数 2	4.5	72	72		考试	3	6		
		A0500714	常微分方程	4	64	64		考试	4	4		
		A0502814	学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		F0610114	C 语言程序设计	2.5	40	40		考试	1	4		
		F0650124	C 语言程序设计实验	1.5	24		24	考查	1		2	
		小计		36.5	584	560	24					
	集中实践	A0500954	认识实习	1	16		16	考查	2		16	
	小计			1	16		16					

表三：信息与计算科学专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	A0501014	离散数学	4	64	64		考试	3	4		
		A0500814	概率论与数理统计	5	80	80		考试	4	6		
		A0501114	数据结构	3	48	48		考试	4	4		
		A0521124	数据结构实验	1	16		16	考查	4		2	
		A0503014	运筹学	3.5	56	48	8	考试	5	4	2	
		A0501314	算法设计与分析	3	48	36	12	考试	5	4	2	
		A0503114	数值分析	3	48	48		考试	6	4		
		A0501514	数学建模	3	48	48		考查	6	4		
		A0521524	数学建模实验	1	16		16	考查	6		2	
		小计		26.5	424	372	52					
	职业素养课程	F0630214	Java 程序设计	2.5	40	40		考试	4	4		限选
		F0630224	Java 程序设计实验	1.5	24		24	考查	4		2	限选
		F0233764	Java EE 技术	3	48	36	12	考试	5	4	2	限选
		A0501814	数据库原理	3	48	48		考试	5	4		限选

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		A0521824	数据库原理实验	1	16		16	考查	5		2	限选
		A0501614	Python 程序设计	3	48	40	8	考查	5	4	2	限选
		F0170514	软件工程	3	48	48		考试	6	4		限选
		F0120534	软件工程实验	1	16		16	考查	6		2	限选
		小计		18	288	212	76	以上课程为限选				
		F0111614	操作系统	3	48	48		考查	5	4		任选
		F0111624	操作系统实验	1	16		16	考查	5		2	任选
		F0270434	Web 前端开发	2	32		32	考查	5		4	任选
		F0111814	计算机网络	3	48	48		考查	5	4		任选
		F0111824	计算机网络实验	1	16		16	考查	5		2	任选
		A0502014	Matlab 应用	3	48	36	12	考查	5	4	2	任选
		A0503214	最优化原理	3	48	48		考查	6	4		任选
		A0501914	数据挖掘	3	48	36	12	考查	6	4	2	任选
		F0160414	人工智能	3	48	36	12	考查	6	4	2	任选
		F0171014	大数据	1	16	16		考查	7	4		任选
		F0161614	云计算	1	16	16		考查	7	4		任选
		F0171214	Linux 应用编程	1	16	16		考查	7	4		任选
		A0502114	科技写作	1	16	16		考查	7	4		任选
		小计		11	176	136	40	以上课程为任选(选 11 学分)				
	集中性实践环节	A0541144	数据结构课程设计	1	16		16	考查	4		16	
		A0541344	算法设计与分析课程设计	1	16		16	考查	5		16	
		A0543144	数值分析课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		F0182254	软件工程课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		A0502254	生产实习	2	32		32	考查	6		16	
		A0502334	专业综合应用与工程能力实践训练	1	16		16	考查	7		16	
		A0502934	企业生产实践	2	32		32	考查	7		16	此课程为校企联合培养课程,在相关企业开展,包含企业文化与安全教育和企业生产流程工艺
		A0502484	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		A0502594	毕业设计	10	160		160	考查	8		16	
		小计		23	368		368					

表四：信息与计算科学专业素质拓展与创新创业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：信息与计算科学专业分学期课程设置计划表

第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	4		
	B0500234	思想政治理论课实践(1)	1.25	20		20	考查			
	B0500114	形势与政策(1)	0.5	8	8		考查	4		
军事体育类	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	2		
公共外语类	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	3	2	
素质类	K0200814	心理健康教育(1)	1	16		16	考查		2	
	xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16		16	考查		2	
学科基础类	A0500114	数学分析 1	4	64	64		考试	5		
	A0500414	解析几何	3	48	48		考试	4		
	A0502814	学科与专业导论	1	16	16		考查	2		
	F0610114	C 语言程序设计	2.5	40	40		考试	4		
	F0650124	C 语言程序设计实验	1.5	24		24	考查		2	
小计		14 门	25.25	404	286	118	5 门			

第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	4		
	B0500234	思想政治理论课实践(2)	1.25	20		20	考查			
	B0500114	形势与政策(2)	0.5	8	8		考查	4		
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2		
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	3	2	
素质类	K0200814	心理健康教育(2)	1	16		16	考查		2	
学科基础类	A0500214	数学分析 2	5.5	88	88		考试	6		
	A0500514	高等代数 1	5	80	80		考试	6		
集中实践类	A0500954	认识实习	1	16		16	考查		16	
就业指导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.375	6	3	3	考查	3	3	不计
小计		10 门	22.75	364	298	66	4 门			

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	4		
	B0500114	形势与政策(3)	0.5	8	8		考查	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	2		
公共外语类	W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	2	
学科基础类	A0500314	数学分析 3	5.5	88	88		考试	6		
	A0500614	高等代数 2	4.5	72	72		考试	4		
专业核心类	A0501014	离散数学	4	64	64		考试	4		
就业指导课程	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	4	4	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.375	6		6	考查		6	不计
小计		8 门	23.5	376	354	22	4 门			

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4		
	B0500114	形势与政策(4)	0.5	8	8		考查	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	2		
学科基础类	A0500714	常微分方程	4	64	64		考试	4		
专业核心类	A0500814	概率论与数理统计	5	80	80		考试	6		
	A0501114	数据结构	3	48	48		考试	4		
	A0521124	数据结构实验	1	16		16	考查		2	
职业素养类	F0630214	Java 程序设计	2.5	40	40		考试	4		限选
	F0630224	Java 程序设计实验	1.5	24		24	考查		2	限选
集中实践类	A0541144	数据结构课程设计	1	16		16	考查		16	
素质拓展	K0400114	劳动素养教育	0.375	6		6	考查		6	不计
小计		10 门	23	368	312	56	5 门			

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
专业核 心类	A0503014	运筹学	3.5	56	48	8	考试	4	2	
	A0501314	算法设计与分析	3	48	36	12	考试	4	2	
职业素 养类	A0501614	Python 程序设计	3	48	40	8	考查	4	2	限选
	A0501814	数据库原理	3	48	48		考试	4		限选
	A0521824	数据库原理实验	1	16		16	考查		2	限选
	F0233764	Java EE 技术	3	48	36	12	考试	4	2	限选
集中实 践类	A0541344	算法设计与分析课程设计	1	16		16	考查		16	
小计		7 门	17.5	280	208	72	4 门			
职业素 养类	F0111614	操作系统	3	48	48		考查	4		任选
	F0111624	操作系统实验	1	16		16	考查		2	任选
	A0502014	Matlab 应用	3	48	36	12	考查	4	2	任选
	F0270434	Web 前端开发	2	32		32	考查		4	任选
	F0111814	计算机网络	3	48	48		考查	4		任选
	F0111824	计算机网络实验	1	16		16	考查		2	任选
素质拓 展	K0400114	劳动素养教育	0.375	6		6	考查		6	不计
小计		任选 7 学分	7	112	84	28				

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
思想政 治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	4		
专业核 心类	A0503114	数值分析	3	48	48		考试	4		
	A0501514	数学建模	3	48	48		考查	4		
	A0521524	数学建模实验	1	16		16	考查		2	
职业素 养类	F0170514	软件工程	3	48	48		考试	4		限选
	F0120534	软件工程实验	1	16		16	考查		2	限选
集中实 践类	A0543144	数值分析课程设计	1	16		16	考查		16	
	F0182254	软件工程课程设计	1	16		16	考查		16	
	A0502254	生产实习	2	32		32	考查		16	
就业指 导课程	N0100814	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	2	2	
素质拓 展	K0400114	劳动素养教育	0.5	8	2	6	考查	2	6	不计
小计		10 门	19	304	204	100	3 门			
职业素 养类	A0503214	最优化原理	3	48	48		考查	4		任选
	A0501914	数据挖掘	3	48	36	12	考查	4	2	任选
	F0160414	人工智能	3	48	36	12	考查	4	2	任选
小计		任选 3 学分	3	48	36	12				

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
集中实践类	A0502334	专业综合应用与工程能力实践训练	1	16		16	考查		16	
	A0502934	企业生产实践	2	32		32			16	
小计		2 门	3	48		48				
职业素养类	F0171014	大数据	1	16	16		考查	4		任选
	F0161614	云计算	1	16	16		考查	4		任选
	F0171214	Linux 应用编程	1	16	16		考查	4		任选
	A0502114	科技写作	1	16	16		考查	4		任选
小计		任选 1 学分	1	16	16					

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	周学时		备注
					理论	实践		理论	实践	
集中实践类	A0502484	毕业实习	4	64		64	考查		16	
	A0502594	毕业设计	10	160		160	考查		16	
小计		2 门	14	224		224				

# 应用统计学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，为区域经济建设和社会发展服务。培养德智体美劳全面发展，基础实、技术精、能力强，具有良好的职业道德、人文素养、团队精神、国际视野和创新精神，具备较强的专业应用基本知识、基本理论和基本技能，能在企事业单位和经济、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数据分析等工作的高素质应用型专门人才。

本专业学生毕业后五年预期达成以下目标：

1. 具备专业所需的数学、统计学、经济学等基本知识、基本方法和专业技能，具有较强的对问题进行数据搜集、整理、分析、预测、挖掘、推断并做出判断或决策的能力；
2. 具备基于统计建模和系统仿真对统计学及相关领域内的复杂问题进行实证研究的能力；
3. 具备良好的职业道德、团队合作与协调能力；
4. 具备熟悉行业的国内外发展状况，了解行业发展趋势的能力，对行业有一定的洞察与预见能力；
5. 具备良好的自主学习与终生学习能力，以及较强的创新意识。

## 二、毕业要求及实现矩阵

毕业要求：毕业生必须修满课程设置中规定的必修课、选修课及实践性教学环节（含综合教育）学分的要求，并通过毕业设计（论文）答辩，方可毕业。

毕业要求实现矩阵：

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>1、专业知识：</b> 具有从事应用统计学所需的数学、统计学、经济学知识，并能够综合应用这些知识解决相关领域实际问题。	1.1 掌握高等数学、线性代数、概率论、数理统计等内容，具备运用数学工具分析和解决工程实际问题的应用能力。	高等数学(H)、线性代数(H) 概率论(H)、微观经济学(H)、 宏观经济学(H)、运筹学(H)
	1.2 掌握随机过程、时间序列、回归分析、抽样调查理论和多元统计分析，具备统计学基本素质，对实际问题能设计抽样调查方法，收集数据，进行分析，解决一些实际问题的能力。	应用随机过程(M)、数理统计(M) 应用时间序列分析(M)、应用回归分析(H)、应用多元统计分析(H)、抽样调查与设计(H)、金融数学(H)
	1.3 掌握基础会计学，微观经济学，宏观经济学，财务管理，保险精算，证券投资分析等相关知识，能运用这些知识解决有关领域中的实际问题。	基础会计学（H）、微观经济学（H）、 宏观经济学（H）、财务管理（H）、 保险精算（H）、证券投资分析（H）、 统计预测与决策(M)计量经济学(L)、 经济社会统计(L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>2、问题分析：</b> 能够应用所学数学、统计学的基本知识、基本方法和专业技能，从应用目标出发对现有实际问题进行数据收集，整理，分析，预测，挖掘，以获得有效结论。	2.1 掌握数学的基本知识和基本方法，能够对实际问题转化为数学问题进行分析。	高等数学(H)、线性代数(H) 概率论(H)、微观经济学(H)、 宏观经济学(H)、运筹学(H)
	2.2 能够应用自然科学和统计学的基本知识，建立数据之间的内部关系，并分析对象特性。	应用随机过程(M)、数理统计(M)、应用 时间序列分析(M)、 应用回归分析(H)、 抽样调查与设计 (H)、应用多元统计分析(H)
	2.3 能够应用统计学专业知识，从应用目标出发对实际问题进行数据收集，整理，预测，挖掘和综合分析。	统计软件(M)、MATLAB 实验(M)、数 据挖掘(M)、统计预测与决策(M)、计 量经济学(L)、经济社会统计(L)
<b>3、方案设计：</b> 具有较强的抽象、概括、判断和推理的能力，有求新求异的强烈意识，能够针对不同复杂数据设计建模方案，对满足特定问题建模要求的不同算法和工艺流程，能够进行针对性分析，在模型的设计中体现创新意识。	3.1 能够科学、合理设计调查方案，并展开实施。	抽样调查与设计(H)、 抽样调查与设计课程设计(H)、
	3.2 对特定的实际问题，能够设计合理的算法、模型，进行针对性分析，在模型的设计中体现创新意识。	数据库技术基础(M)、统计预测与决策 (M)、Python 语言程序设计(M)、自然 语言处理与实战 (M)、运筹学 (M)
	3.3 掌握试验设计的主要方法，能够将实验数据处理方法应用于科学研究和金融分析。	抽样调查与设计(M)、抽样调查与设计 课程设计(M)、计量经济学 (M)、保 险精算 (M)、金融数学 (M)、数据 分析 (M)
<b>4、研究应用：</b> 能够基于统计学原理和科学方法对相关实际问题进行研究，包括建模、仿真、优化、设计实验、分析实验数据，并通过信息综合得到有效的结论。	4.1 具有制定实验方法，构建实验步骤进行实验计算的能力；具有分析实验数据，归纳提炼实验结果的能力。	Python 语言程序设计实验 (M)、 MMATLAB 实验(M)、统计软件实验 (M)、自然语言处理与实战(M)、网络 爬虫实验(M)、数据挖掘实验(M)、抽 样调查与设计课程设计(M)、应用回归 分析课程设计(M)、应用多元统计分析 课程设计(M)、应用时间序列分析课程 设计(M)
	4.2 掌握常用的统计软件解决问题的基本方法，并利用计算机对一些复杂工程问题进行建模、仿真、优化。	Python 语言程序设计(M)、Python 语言 程序设计实验(M)、统计软件(M)、 MMATLAB 实验(M)、统计软件实验 (M)、自然语言处理与实战(M)、网络 爬虫实验(M)、数据挖掘实验(M)、抽 样调查与设计课程设计(M)、应用回归 分析课程设计(M)、应用多元统计分析 课程设计(M)、应用时间序列分析课程 设计(M)
	4.3 具有贯通所学过的应用统计学专业知识和技能，独立开展一些创新性科研，并把有效结论写成论文的能力。	毕业论文 (设计) (H)、抽样调查与设 计课程设计(M)、应用回归分析课程设 计(M)、应用多元统计分析课程设 计(M)、应用时间序列分析课程设计(M)
<b>5、工具使用：</b> 能够针对应用统计学专业涉及的复杂数据问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括本专业领域复杂实际问题的预测与数值模拟，并能够理解其局限性。	5.1 具有计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力。	Python 语言程序设计(M)、Python 语言 程序设计实验(M)、统计软件(M)、 MMATLAB 实验(M)、统计软件实验 (M)、自然语言处理与实战(M)、网络 爬虫实验(M)、数据挖掘实验(M)
	5.2 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料。	网络爬虫实验(M)、数据挖掘(M)、 毕业论文 (设计) (H)、学科前沿导论(M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>6、服务社会：</b> 能够基于应用统计学相关背景知识进行合理分析,评价相关专业实践和涉及实际问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	6.1 具有社会责任感,具有健康、国际安全与法律意识,认知和理解国际国内形势的发展趋势。	中国近现代史纲要(M)、思想道德修养与法律基础(M)、军事理论(L)、形势与政策(M)、马克思主义基本原理(M)、习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)、思想政治理论课实践(L)
	6.2 了解本专业建设方面的基本方针、政策、法规和国家标准。	学科与专业导论(M)、思想道德修养与法律基础(M)、统计法规(H)、学科前沿导论(M)
	6.3 具有实习和社会实践的经历,能够客观评价统计学专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	思想道德修养与法律基础(M)、生产实习(H)、毕业实习(L)、毕业论文(设计)(H)、统计法规(H)
<b>7、持续发展：</b> 能够理解和评价应用统计学专业对国民经济,社会可持续发展的影响。	7.1 树立科学发展观,理解社会可持续发展的重要性。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(M)、思想道德修养与法律基础(M)、形势与政策(M)
	7.2 能够合理评价统计对国民经济、社会可持续发展的影响。	经济社会统计(M)、统计预测与决策(M)、形势与政策(M)、生产实习(H)、毕业实习(L)
	7.3 具有良好的社会责任感,和可持续发展的意识。	经济社会统计(L)、学科与专业导论(M)、微观经济学(M)、宏观经济学(M)
<b>8、职业规范：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在本专业相关实践中理解并遵守职业道德和规范,履行责任。	8.1 树立正确的人生观、价值观和世界观,具有人文社会科学素养和社会责任感。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(H)、马克思主义基本原理(H)、思想道德修养与法律基础(H)、素质拓展课程(M)
	8.2 掌握一定的关于职业健康安全和环境保护的法律法规及标准知识,恪守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则。	大学生职业发展与创新创业指导(M)、思想道德修养与法律基础(M)、大学生职业规划与就业指导
	8.3 具有健康的心理素质和健康的体魄,有强烈的任感与使命感。	心理健康教育(H)、体育(M)、劳动教育(H)、体育专项训练(M)、军训及军事理论(M)
	8.4 具备良好的职业道德和正确的科学伦理观,具有爱业和乐于奉献的职业境界。	创新创业理论与实践(M)、大学生职业规划与就业指导(M)、思想道德修养与法律基础(M)、统计法规(M)
	8.5 能够在本专业相关实践中理解并遵守职业道德和规范,履行责任。	毕业实习(L)、生产实习(M)、认识实习(L)、统计法规(M)
<b>9、团队精神：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿,具备较强的适应能力,能自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境,促使团队和谐发展。	大学生职业发展与创新创业指导(M)、生产实习(M)、毕业实习(L)、军训(L)
	9.2 具有一定的协调、管理的能力,能进行跨学科领域的合作。	素质拓展课程(M)、大学生职业发展与创新创业指导(M)
	9.3 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色,具备良好的团队合作精神。	军训(L)、素质拓展课程(M)、生产实习(M)、毕业实习(L)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>10、沟通能力：</b> 能够就应用统计学专业的实际问题同业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1 具备较流利的英语听说读写能力，能够运用英语较准确地进行口头和书面交流。	大学英语(H)、学科与专业导论(M)、学科前沿导论(M)
	10.2 了解应用统计学专业科技文档的基本构成以及要求，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能。	毕业论文（设计）(H) 学科与专业导论(M) 学科前沿导论(M)
	10.3 能够使用专业术语，在跨文化、跨区域、跨行业环境下进行沟通与表达，并培养良好的人际关系。	学科前沿导论(M) 素质拓展课程(M) 学科与专业导论(M)
<b>11、管理能力：</b> 具有现代管理理念，现代数据管理技术和现代经济、金融管理和决策能力，具备互联网时代管理者的素质，胜任信息化时代对管理者的特殊要求。	11.1 掌握企业经济、市场和投资管理、安全管理、生产管理、技术管理与质量管理的基本知识。	财务管理(M)、基础会计学(M)、微观经济学(M)、宏观经济学(M)、证券投资分析(M)、统计预测与决策(M)
	11.2 系统学习经济社会中的数据分析和处理方法，具备良好的数据管理能力。	经济社会统计(M)、统计预测与决策(M)、认识实习(M)、生产实习(M)、毕业实习(L)
<b>12、终身学习：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12.1 具有自主学习和终身学习的意识，有不断拓展自身知识面和终身获取新知识的能力。	素质拓展课程(M)、大学生职业发展与创新创业指导(M)、 毕业论文（设计）(H)、文化素质类课程(M)
	12.2 具有较强的适应社会发展和不同环境的能力。	生产实习(M) 毕业实习(L)

### 三、主干学科、专业核心课程

主干学科：统计学、经济学

专业核心课程：应用随机过程、应用时间序列分析、应用回归分析、应用多元统计分析、抽样调查与设计、统计软件、计量经济学、数理统计、统计预测与决策、数据库技术基础等。

### 四、主要实践性教学环节

军训、认识实习、生产实习、数据挖掘实验、抽样调查与设计课程设计、应用回归分析课程设计、应用多元统计分析课程设计、应用时间序列分析课程设计、统计软件实验、毕业实习、毕业设计（论文）等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为 4 年，学习年限为 4-6 年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 166 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中 166 学分中包含：必修课程 132.5 学分（含理论课 88.5 学分，实践课 44 学分），选修课程 33.5 学分（含素质类课程 11 学分、专业选修课程 22.5 学分）。

#### （三）毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程，取得毕业所需学分，符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生，通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的，授予理学学士学位。

### 六、各学期周数和周学时分配表

各学期周数分配表

项目	学年、期 周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
军事训练(含军事理论)		2								2
课堂教学		15	17	17	16	17	18	17		117
专业实践				1				2		3
毕业实习									4	4
毕业论文(设计)									10	10
机动		1	2	2	2	2	2	2	2	15
考试		1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践									课外及假期进行	
寒暑假		4	6	4	6	4	6	4		34
合计		23	27	25	27	25	27	25	16	195
		50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	学年、期 学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		学时 总数
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
		17	18	18	18	18	18	18	15	
通识教育课程		228	212	158	80		72			750
学科基础课程		152	214	120						486
专业核心课程				64	152	160	80			456
职业素养课程					96	176	112	72		456
学时合计		380	426	342	328	336	264	72		2148
周学时数		22.35	23.67	19	18.22	18.67	14.67	4	0	

备注：1.学时统计只需要统计课内教学学时，集中性实践教学模块课程不折算成学时；  
2.周学时数=学期总学时/教学活动周数；  
3.教学活动第1学期安排17周，第2-7学期安排18周，第8学期安排15周。

## 七、课程框架及学分分配表

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.30%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.36%
	公共外语类	8	128	96	32	4.85%
	信息技术类	4	64	32	32	2.42%
	就业指导类	4.5	72	54	18	2.73%
	素质类（选修）	11	176	96	80	6.67%
学科基础教育课程	学科基础类	27	432	432	0	16.36%
	集中性实践教学环节	4	64	0	64	2.42%
专业教育课程	专业核心课程	27.5	424	376	48	16.67%
	职业素养课程（选修）	22.5	360	332	28	13.64%
	集中性实践教学环节	29	464	0	464	17.58%
素质拓展实践	劳动素养教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），劳动实践教育（28 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		166	2740	1826	914	100%

备注：选修课包含“文化素质课”和“职业素养课程”，占总学分比例为 20.31%

## 八、课程设置与教学进程

表一：应用统计学专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注	
						理论	实践			理论	实践		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周， 不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分			
		小计		11.5	268	156	112						
	公共 外语 类	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2		
		W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2		
		W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2		
		小计		8	128	96	32						
	信息 技术 类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2		
		F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4			
		F0418424	Python 语言程序设计 实验	1	16		16	考查	2		2		
		小计		4	64	32	32						
	就业 指导 类	N0100814	大学生职业规划与就 业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生 涯规划	
						20	4	考查	6	2	2	就业指 导	
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4			
	素质 类	K0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4		
		xxwl17109	e 时代大学生学习指导	1	16	16		考查	1	2			
		文化素质选修		1.文化素质类选修不少于 3 学分。选取优质在线课程，采用在线教学和混合式教学形式为主，其中包括文化艺术类课程 2 学分，生态文明教育类课程 1 学分。									
		能力素质类		2.能力素质类选修 3-5 学分，实施跨学科类别的交叉、融合开设课程，跨学科类别选修的原则。每个专业大类要求按照新工科和新文科建设要求，为本学科类别以外的专业学生开设 2-3 门具有较强交叉性、应用性的专业课程（含实践），供学生在第 4-7 学期跨学科选修。									

表二：应用统计学专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
		A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
		A0402914	线性代数	4	64	64		考试	1	4		
		A0400214	概率论	3	48	48		考试	2	4		
		A0403014	基础会计学	2	32	32		考试	3	4		
		A0403114	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
		A0403214	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
		A0400514	学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		小计		27	432	432						
	集中性实践教学环节	A0400734	MATLAB 实验	2	32		32	考查	3		4	
		A0400144	Python 语言程序设计课程设计	1	16		16	考查	2		16	
		A0400154	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
		小计		4	64		64					

表三：应用统计学专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	A0400614	应用回归分析	3	48	40	8	考试	4	4	2	
		A0400714	应用多元统计分析	3	48	40	8	考试	5	4	2	
		A0400814	应用时间序列分析	3	48	40	8	考试	6	4	2	
		A0404114	抽样调查与设计	3	48	40	8	考试	5	4	2	
		A0403314	统计软件	2	32	32		考试	4	2		
		A0403414	计量经济学	3	48	40	8	考试	4	4		
		A0403514	数理统计	4	64	64		考试	3	4		
		A0403914	应用随机过程	3	48	48		考查	5	4		
		A0404314	统计预测与决策	2	32	24	8	考试	6	4	2	
		A0404414	数据库技术基础	1.5	24	24		考试	5	4	2	
		小计		27.5	424	376	48					
	职业素养课程	A0401514	运筹学	3	48	40	8	考查	5	4	2	
		A0401614	经济社会统计	3	48	40	8	考查	6	4	2	
		A0404514	金融数学	3	48	48		考查	5	4		
		A0403614	保险精算	3	48	48		考查	5	4		
		A0401714	数据挖掘	2	32	32		考查	4	4		
		A0403714	财务管理	2	32	32		考查	4	4	2	
		A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	7	4	2	
		A0404614	学科前沿导论	1	16	16		考查	7	2		
		A0404214	统计法规	1.5	24	24		考查	7	2		
		A0402714	证券投资分析	2	32	24	8	考查	6	4	2	
		F0110014	管理信息系统	2	32	32		考查	6	4		
		A0402814	试验设计	2.5	40	40		考查	7	4		
		A0403814	文献检索与科技论文写作	1	16	8	8	考查	7	2	2	
		A0404014	专业英语	1	16	16		考查	7	2		
		A0402214	投资统计学	2	32	32		考查	5	4		
		A0402414	国民经济核算	2	32	32		考查	7	4		
		F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	5	4		
		H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考试	5	4	2	
		H0604854	外汇交易理论与实务	2	32	24	8	考试	6	4	2	

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		H0601914	金融法	2	32	32		考试	7	4		
		H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	7	4	2	
		H0602414	财政学	2	32	32		考试	3	4		
		H0602714	投资银行学	2	32	32		考查	4	2		
		H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	7	4	2	
		H0602614	中央银行学	2	32	32		考试	3	4		
		H0602114	投资学	2	32	32		考查	4	2		
		H0602214	金融市场学	2	32	32		考试	5	4		
		H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
		备注：应选修 22.5 学分										
	集中性实践教学环节	A0400844	抽样调查与设计课程设计	1	16		16	考查	5		16	
		A0400544	应用回归分析课程设计	1	16		16	考查	4		16	
		A0400644	应用多元统计分析课程设计	1	16		16	考查	5		16	
		A0400744	应用时间序列分析课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		A0400334	统计软件实验	1.5	24		24	考查	4		2	
		A0400434	自然语言处理与实战	2	32		32	考查	6		4	
		A0400634	数据库技术基础实验	1.5	24		24	考查	5		4	
		A0400534	网络爬虫实验	2	32		32	考查	5		4	
		A0400234	数据挖掘实验	2	32		32	考查	4		2	
		A0400354	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
		A0400184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		A0400194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
		小计		29	464		464					

表四：应用统计学专业素质拓展与创新创业教育课程设置为教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：应用统计学专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500234	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	1	2	2	
	xxwl17109	e时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共外	W0101114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
信息技	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
	A0402914	线性代数	4	64	64		考	1	4		
	A0400514	学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
小计			23.75	380	270	110					

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200114	思想道德与法制	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
素质类	K0200814	心理健康教育	1	16		16	考查	2	2	2	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0101214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
信息技术类	F0418414	Python 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418424	Python 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
	A0400214	概率论	3	48	48		考试	2	4		
	A0403114	微观经济学	3.5	56	56		考试	2	4		
集中性实践教学环节	A0400144	Python 语言程序设计课程设计	1	16		16	考查	2		16	
就业指导课程	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
素质拓展课程	K0400114	劳动素养教育	0.25	4	4		考查	2	4		
小计			27.5	440	358	82					

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0101314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
学科基础类	A0403214	宏观经济学	3.5	56	56		考试	3	4		
	A0403014	基础会计学	2	32	32		考试	3	4		
专业核心课程	A0403514	数理统计	4	64	64		考试	3	4		
集中性实践教学环节	A0400634	MATLAB 实验	2	32		32	考查	3		4	
	A0400154	认识实习	1	16		16	考查	3		16	
就业指导课程	N0103014	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
小计			22	352	282	70					

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学 时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500114	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
集中性实践教学环节	A0400544	应用回归分析课程设计	1	16		16	考查	4		16	
	A0400334	统计软件实验	1.5	24		24	考查	4		2	
	A0400234	数据挖掘实验	2	32		32	考查	4		2	
专业核心课	A0400614	应用回归分析	3	48	40	8	考试	4	4	2	
	A0403314	统计软件	2	32	32		考查	4	4		
	A0403414	计量经济学	3	48	40	8	考试	4	4	2	
职业素养课程	A0401714	数据挖掘	2	32	32		考查	4	4		选修 4 学分
	A0403714	财务管理	2	32	32		考查	4	4		
	H0602714	投资银行学	2	32	32		考查	4	2		
小计			21.5	344	256	88					

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课	A0400714	应用多元统计分析	3	48	40	8	考试	5	4	2	
	A0404114	抽样调查与设计	3	48	40	8	考试	5	4	2	
	A0403914	应用随机过程	2	32	32		考查	5	4		
	A0404414	数据库技术基础	1.5	24	24		考试	5	4	2	
职业素养课程	A0401514	运筹学	3	48	40	8	考查	5	4	2	选修9学分
	A0404514	金融数学	3	48	48		考查	5	4		
	A0403614	保险精算	3	48	48		考查	5	4		
	F0110114	数据库应用	2	32	32		考查	5	4		
	H0604754	期货与期权	2	32	24	8	考查	5	4	2	
	H0602214	金融市场学	2	32	32		考查	5	4		
	H0604854	外汇交易理论	2	32	24	8	考查	5	4	2	
集中性实践教学环	H0605254	互联网金融	2	32	24	8	考查	5	4	2	
	A0400844	抽样调查与设计课程设计	1	16		16	考查	5		16	
	A0400644	应用多元统计分析课程设计	1	16		16	考查	5		16	
	A0400634	数据库技术基础实验	1.5	24		24	考查	5		4	
小计	A0400534	网络爬虫实验	2	32		32	考查	5		4	
	小计		24	384							

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
专业核心课	A0400814	应用时间序列分析	3	48	40	8	考试	6	4	2	
	A0404314	统计预测与决策	2	32	24	8	考试	6	4	2	
职业素养课程	A0401614	经济社会统计	3	48	40	8	考查	6	4	2	选修5学分
	A0402714	证券投资分析	2	32	24	8	考查	6	4	2	
	F0110014	管理信息系统	2	32	32		考查	6	4		
	H0601414	博弈论与信息经济学	2	32	32		考查	6	4		
	H0602414	财政学	2	32	32		考试	6	4		
	H0602614	中央银行学	2	32	32		考试	6	4		
集中性实践教学环	H0602114	投资学	2	32	32		考查	6	2		
	A0400744	应用时间序列分析课程设计	1	16		16	考查	6		16	
就业指导课程	A0400434	自然语言处理与实战	2	32		32	考查	6		4	
	N0102014	大学生职业规划与就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
小计			17	272							

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	A0300354	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
职业素养课程	A0401914	数据分析	2	32	24	8	考查	7	4	2	选修 4.5 学分
	A0404614	学科前沿导论	1	16	16		考查	7	2		
	A0404214	统计法规	1.5	24	24		考查	7	2		
	A0402414	国民经济核算	2	32	32		考查	7	4		
	H0601914	金融法	2	32	32		考试	7	4		
	H0604954	保险学	2	32	24	8	考查	7	4	2	
素质拓	K0400114	劳动素养教育	1.75	28		28	考查	6		8	
小计			8.25	132							

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	A0400184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	A0400194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
小计			14	224							

# 应用物理学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，培养适应区域经济和产业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握物理学的基本理论、基本方法和基本技能，接受科学思维、基础研究以及技术开发的训练，具有较扎实的数理基础和良好的科学素养，具备一定的独立获取知识的能力、实践能力以及新技术开发能力，能够在电子信息、半导体等相关行业部门从事技术开发、产品设计、品质测试以及企业管理等相关工作的具有创新创业精神和社会责任感的高素质应用型专门人才。

本专业预期学生毕业后 5 年达到以下目标：

目标 1：具备独立承担电子信息、半导体相关领域工程项目的能力；

目标 2：具备良好的团队合作、协调和项目管理能力；

目标 3：具备对电子信息、半导体及相关领域内的复杂问题进行实证研究的能力；

目标 4：具备熟悉行业的国内外发展状况，了解行业发展趋势的能力，对行业有一定的洞察与预见能力；

目标 5：具备一定的新知识学习能力并能适应电子信息、半导体行业发展需求。

## 二、毕业要求及实现矩阵

毕业要求：毕业生必须修满课程设置中规定的必修课、选修课及实践性教学环节（含综合教育）学分的要求，并通过毕业设计（论文）答辩，方可毕业。

毕业要求与实现矩阵：

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>1、基本知识：</b> 具有从事物理学、电子信息以及半导体相关领域所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并能够综合运用这些知识解决相关领域问题；	1-1 掌握微积分、常微分方程等高等数学和线性代数、概率论等工程数学内容，具备运用数学工具分析和解决实际问题的应用能力。	高等数学（H） 线性代数（M） 概率论（M） 复变函数与积分变换（M）
	1-2 掌握计算机与信息技术基础类、物理学和半导体等相关知识领域等基础知识、熟悉工程技术基本研究方法以及基本实验的操作技能和分析方法，具备工程技术基本素质，具有分析、解决一些实际问题的能力。	力学（H）热学（H） 电磁场和电磁波（H）光学（H） 普通物理实验（H） 大学计算机基础实践（M） C 语言程序设计（M） C 语言程序设计实验（M） 工程制图与 CAD（M） 电工与电子技术（M）
	1-3 掌握物理学基础、半导体物理与器件、微电子器件基础等理论基础，能运用这些知识解决物理及半导体相关领域中的实际问题。	固体物理（H） 半导体物理与器件（H） 微电子器件基础（M） 专业实验（M）
<b>2、问题分析：</b> 能够应用所学数学、自然科学和物理学的基本知识、基本方法和专业技能，	2-1 掌握数学的基本知识和基本方法，能够对实际问题进行建模，转化为数学问题进行分析。	高等数学（H） 线性代数（M） 概率论（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
从应用目标出发对电子信息、半导体领域进行成本、工艺、环保、性能和效益进行综合分析，以获得有效结论；	2-2 能够应用物理学的基本知识，建立应用物理学对象的简单模型，并分析对象特性。	力学 (H) 热学 (H) 光学 (H) 电磁场和电磁波 (H) 原子物理学 (H) 固体物理 (M)
	2-3 能够应用物理学和半导体领域知识，从应用目标出发对现有半导体器件进行成本、工艺、环保、性能和效益进行综合分析。	固体物理 (H) 半导体物理与器件 (H) 微电子器件基础 (M)
<b>3、设计/开发解决方案：</b> 能够应用物理学的基本原理对现有典型半导体材料产品进行工艺设计和加工的能力，具有设计和开发半导体和电子产品的能力，并能够在这些设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；	3-1 掌握物理学的基本原理，能对现有半导体材料进行工艺设计和加工。	半导体物理与器件 (H) 微电子器件基础 (M) 集成电路制造工艺 (H)
	3-2 掌握光电材料及其器件与系统的基本知识和技术，熟悉光电材料行业的生产流程，具有初步设计和开发光电材料产品的能力。	光电子学 (M) 半导体照明原理技术 (H) 半导体照明原理技术课程设计 (H) 液晶显示技术(M) 光电检测技术 (H) LED 照明技术与应用 (M)
	3-3 具备对现有半导体材料进行成本、工艺、环保、性能和效益综合评估及材料选用的能力；具有对光电材料及其器件产品进行性能检测和分析的能力。	半导体物理与器件 (H) 微电子器件基础 (M) 集成电路制造工艺 (H) 光电子学 (M) 半导体照明原理技术 (H) 半导体照明原理技术课程设计 (H) 液晶显示技术(M) 光电检测技术 (H) LED 照明技术与应用 (M)
<b>4、研究应用：</b> 能够基于物理学原理和科学方法对相关工程问题进行研究，包括建模、仿真、优化、设计实验、分析实验数据，并通过信息综合得到有效的结论；	4-1 具有制定实验方法，构建实验步骤进行实验计算的能力；具有分析实验数据，归纳提炼实验结果的能力。	普通物理实验 (H) 专业实验 (M)
	4-2 掌握物理研究、半导体器件、光电器件中可以运用计算机解决问题的基本方法，并利用计算机对一些复杂工程问题进行建模、仿真、优化。	大学计算机基础实验 (L) C 语言程序设计 (L) C 语言程序设计实验 (L) MATLAB 基础及应用 (H)
	4-3 具有贯通所学过的应用物理学专业知识和技能，独立开展一些创新性科研，并把有效结论写成论文的能力。	毕业论文 (设计) (H) 科技论文写作 (M)
<b>5、现代工具使用：</b> 能够针对应用物理学专业涉及的复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括本专业领域复杂问题的预测与数值模拟，并能够理解其局限性；	5-1 具有计算机辅助设计和应用计算机进行数据处理及分析的能力。	大学计算机基础实验 (L) C 语言程序设计 (L) C 语言程序设计实验 (L) MATLAB 基础及应用 (H)
	5-2 掌握工程制图的基本理论，熟悉机械等工程图样的表示方法，并须完成一定量的制图训练，具备从事半导体新产品外形设计和一般零件设计的制图能力。	工程制图与 CAD (H) 集成电路制造工艺 (H)
	5-3 掌握文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，能够通过专业资料数据库、期刊文献等渠道获取相关资料。	信息检索与利用 (H) 科技论文写作 (L) 毕业论文 (设计) (H) 学科前沿研讨课 (L)
	5-4 能够开发、选择与使用恰当的技术、资源和工具，特别是计算机设计与仿真工具，并用于复杂工程问题的设计与仿真。	毕业论文 (设计) (M) MATLAB 基础及应用 (H) 相关课程设计 (M)

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
<b>6、服务社会：</b> 能够基于应用物理学相关背景知识进行合理分析，评价相关专业实践和涉及复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；	6-1 具有社会责任感，具有健康、国际安全与法律意识，认知和理解国际国内形势的发展趋势。	中国近现代史纲要（M） 体育（L） 军事理论（L） 思想道德与法治（H） 形势与政策（M）
	6-2 熟悉本专业建设方面的基本方针、政策、法规和国家标准；尤其熟悉半导体器件、光电材料产业需求和相关政策；熟悉半导体器件、光电材料的应用前景。	学科与专业导论（H） 学科前沿研讨课（L） 思想道德与法治（M） 各类实习（H）
	6-3 具有实习和社会实践的经历，能够客观评价应用物理学专业实践和解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	思想道德与法治（L） 毕业实习（H） 毕业论文（设计）（M）
<b>7、环境和可持续发展：</b> 能够评价针对应用物理学专业实践对环境、社会可持续发展的影响；	7-1 树立科学发展观，熟悉国家环境保护相关法律法规，理解社会可持续发展的重要性。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（M） 思想道德与法治（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 形势与政策（L）
	7-2 能够合理评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	素质类课程（L） 社会实践（M） 毕业实习（H）
	7-3 具有强烈的社会责任感，掌握国家和行业的半导体技术和信息技术政策和标准，具有优先开发半导体材料和光电材料的强烈意识。	半导体物理与器件（H） 微电子器件基础（M） 集成电路制造工艺（H） 光电子学（M） 半导体照明原理技术（H） 半导体照明原理技术课程设计（H） 光电检测技术（H）
	7-4 具有围绕企业生产中提高产品质量、开展技术创新改造的初步能力。	毕业实习（H）
<b>8、职业规范：</b> 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在本专业相关工程实践中遵守工程职业道德和规范，履行责任；	8-1 树立正确的人生观、价值观和世界观，具有人文社会科学素养和社会责任感。	马克思主义基本原理（M） 思想道德与法治（H） 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（H） 素质类课程（M）
	8-2 掌握一定的关于职业健康安全和环境保护的法律法规及标准知识，恪守职业道德规范和所属职业体系的职业行为准则。	大学生职业发展与创新创业指导（H） 思想道德与法治（H）
	8-3 具有健康的心理素质和健康的体魄，有强烈的任感与使命感。	心理健康教育（H） 体育（H） 军训及军事理论（M）
	8-4 具备良好的职业道德和正确的科学伦理观，具有爱业和乐于奉献的职业境界；能够在本专业相关工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	大学生职业发展与创新创业指导（H） 思想道德与法治（H） 毕业实习（H）
<b>9、团队精神：</b> 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；	9-1 能够控制自我并理解他人需求和意愿，具备较强的适应能力，能自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境，促使团队和谐发展。	社会实践（H） 素质拓展与创新创业课程（H） 毕业实习（M） 军训（L）
	9-2 具有一定的协调、管理的能力，能进行半导体领域、物理学及其它跨学科领域的合作。	社会实践（M） 素质拓展与创新创业课程（H） 职业素养课程（M）

毕业要求	指标分解	课程及对培养目标的支撑度
	9-3 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备良好的团队合作精神。	军训（L） 社会实践（M） 素质拓展与创新创业课程（H）
<b>10、沟通能力：</b> 能够就应用物理学专业设计的复杂问题同业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；	10-1 具备较流利的英语听说读写能力，能够运用英语较准确地进行口头和书面交流。	大学英语（H） 毕业实习（H）
	10-2 熟悉应用物理学及相关专业科技文档的基本构成以及要求，能查阅相关资料，具备科技文档的写作能力和科技演讲的基本技能。	信息检索与利用（H） 科技论文写作（H） 毕业论文（设计）（H）
	10-3 能够使用专业术语，在跨文化、跨区域、跨行业环境下进行沟通与表达，并培养良好的人际关系。	学科前沿研讨课（L） 职业素养课（H） 毕业实习（H） 毕业答辩（M）
<b>11、项目管理：</b> 了解管理、工程经济的基本原理和方法，具有安全管理、生产管理、技术管理等方面的基本技能，并能运用相关方法综合评价并进行有效决策；	11-1 掌握企业经济、市场和投资管理、安全管理、生产管理、技术管理与质量管理的基本知识。	素质类课程（L） 毕业实习（H）
	11-2 能应用工程管理原理与经济决策方法有效地进行产品市场分析、成本分析、技术改造与投资风险分析，能运用工程管理方法、手段，对工艺、设备技术、产品质量进行有效管理。	素质类课程（H） 毕业实习（H）
<b>12、终身学习：</b> 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主学习和终身学习的意识，有不断拓展自身知识面和终身获取新知识的能力。	素质拓展与创新创业课程（H） 毕业论文（设计）（H） 素质类课程（L） e时代大学生学习指导（H）
	12-2 具有较强的适应社会发展和不同环境的能力。	毕业实习（H） 社会实践（H）

### 三、主干学科、主要课程

**主干学科：**物理学

**主要课程：**高等数学、线性代数、概率论、复变函数与积分变换、力学、热学、电磁场与电磁波、光学、原子物理学和量子力学、固体物理、电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、半导体物理及器件、微电子器件基础。

### 四、主要实践性教学环节

军训、先进制造实训、电工实训、电子实训、普通物理实验（上）、普通物理实验（下）、专业实验、模拟电子技术实验、数字电子技术实验、电路分析实验、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业论文（设计）、素质拓展与创新创业、课外社会实践等。

### 五、学制、学分与学位

#### （一）学制

标准学制为4年，学习年限为4-6年。

#### （二）学分

本专业学生在校期间必须修满本方案规定的 163 学分和不少于 10 个素质拓展学分方能毕业。其中, 163 学分中包含: 必修课程 131 学分(含理论课 82.5 学分, 实践课 48.5 学分), 选修课程 32 学分(含素质类课程 10 学分、职业素养课程 22 学分)。

### (三) 毕业与学位

1、学生修满本方案规定课程, 取得毕业所需学分, 符合《湖南工学院本科生学籍管理规定》中毕业条件, 学校准予毕业, 发给毕业证书。

2、取得毕业资格的学生, 通过《中华人民共和国学位条例》和《湖南工学院学士学位评定工作实施办法》中学士学位授予条件的, 授予理学学士学位。

## 六、各学期周数和周学时分配

各学期周数分配表

项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
军事训练	2								2
课堂教学	15	17	16	15	16	17	16		96
专业实践		1	2	3	2	1	2		27
毕业实习								4	4
毕业论文(设计)								10	10
机动	1	2	2	2	2	2	2	2	15
集中考试	1	1	1	1	1	1	1		7
社会实践		√		√		√	课外及假期进行		
寒暑假	4	6	4	6	4	6	4		34
合计	23	27	25	27	25	27	25	16	195
	50		52		52		41		

各学期周学时统计表

项目	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
通识教育课程	228	228	152	80		64			752
学科基础课程	136	248	160	228					772
专业核心课程			148	32	200	0	32	224	636
职业素养课程					96	192	32		320
学时合计	364	476	460	340	296	256	64	224	2480
周学时数	21.41	26.44	25.56	18.89	16.4	14.2	3.56	14.93	

备注: 1. 学时统计只需要统计课内教学学时, 集中性实践教学模块课程不折算成学时;  
2. 周学时数=学期总学时/教学活动周数;  
3. 教学活动第 1 学期安排 17 周, 第 2-7 学期安排 18 周, 第 8 学期安排 15 周。

## 七、课程框架及学分分配

课程结构		学分	学时	学时分配		占总学分比例
				理论学时	实践学时	
通识教育课程	思想政治类	17	272	232	40	10.49%
	军事体育类	11.5	268	156	112	6.48%
	公共外语类	8	128	96	32	4.94%
	信息技术类	4	64	32	32	2.47%
	就业指导类	4.5	72	72		2.78%
	素质类	10	160	80	80	6.17%
学科基础教育课程	学科基础类	28.5	456	448	8	17.59%
	集中性实践教学环节	7	112		112	4.32%
专业教育课程	专业核心课程	28	448	448		17.28%
	职业素养课程	22	352	240	112	13.58%
	集中性实践教学环节	22.5	360		360	13.89%
素质拓展实践	劳动素质教育	2 学分 32 学时，其中劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。				
	素质拓展	选修不少于 8 学分，由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。				
创新创业实践		学分积累与转换，根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施				
合计		163	2692	1804	888	100%

备注：选修课包含素质类课程和职业素养课程的选修课，占总学分比约为 20%。

## 八、课程设置与教学进程

表一：应用物理学专业通识教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
通识教育课程	思想政治类	B0200114	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
		B0101114	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
		B0300114	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	3	4		
		B0400114	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
		B0101214	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
		B0500234	思想政治理论课实践	2.5	40		40	考查	1-2			

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		B0500114	形势与政策	2	32	32		考查	1-4	4		
		小计		17	272	232	40					
	军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
		C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
		C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
		C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
		C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体检等），24 学时由体育教学科研部统一安排。								
		K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
		K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
		小计		11.5	268	156	112					
	公共外语类	W0101014	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	3	2	
		W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	3	2	
		W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	3	2	
		小计		8	128	96	32					
	信息技术类	F0418824	大学计算机基础实践	1	16		16	考查	1		2	
		F0418214	C 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
		F0418224	C 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
		小计		4	64	32	32					
	就业指导类	N0100814	大学生职业规划与就业指导	2.5	40	14	2	考查	2	2	2	职业生涯规划
						20	4	考查	6	2	2	就业指导
		N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20	12	考查	3	4	4	
		小计		4.5	72	72						
	素质类	A0200814	心理健康教育	2	32		32	考查	1-2		4	
		xxwl17109	新时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
		文化素质选修		选修不少于 3 学分，其中包括文化艺术类课程 2 学分、生态文明教育类课程 1 学分。								
		能力素质类		选修 3-5 学分，实施跨类选修原则。具体开设课程由教务处在每学期开学初确定。								

表二：应用物理学专业学科基础教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
学科基础教育课程	学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
		A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
		A0100714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		A0103814	概率论	2	32	48		考试	3	4		
		A0100414	复变函数与积分变换	1.5	24	24		考试	3	4		
		A0600114	力学	3	48	48		考试	2	4		
		A0600214	热学	2	32	32		考试	2	4		
		A0600314	光学	3	48	48		考试	3	4		
		E0113014	工程制图与 CAD	3	48	40	8	考试	1	4	2	
		A0600414	学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
		小计		28.5								
	集中性实践教学环节	A0600124	普通物理实验（上）	1.5	24		24	考查	2		4	
		A0600224	普通物理实验（下）	2.5	40		40	考查	3		4	
		P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		16	
		P0100134	电工实训	1	16		16	考查	4		16	
		P0100234	电子实训	1	16		16	考查	4		16	
		小计		7								

表三：应用物理学专业专业教育课程设置与教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
专业教育课程	专业核心课程	A0600514	电磁场与电磁波	4	64	64		考试	3	6		
		A0600614	原子物理学与量子力学	4	64	64		考试	4	6		
		A0600714	固体物理	3	48	48		考试	5	4		
		A0600814	半导体物理与器件	3	48	48		考试	5	4		
		G0500714	电路分析	4.5	72	72		考试	3	6		
		G0400134	模拟电子技术	3.5	56	56		考试	4	4		
		G0312914	数字电子技术	3	48	48		考试	4	4		
		A0600914	微电子器件基础	3	48	48		考试	5	4		
		小计		28								
	职业素养课程（选修）	A0601034	学科前沿研讨课	1	16		16	考查	7		4	
		A0601114	MATLAB 基础及应用	2	32	24	8	考查	4	2	2	
		A0601214	信息检索与利用与科技论文写作	2	32	32		考查	7	4		
		A0601314	单片机原理及应用	2	32	32		考查	5	4		
		A0601344	单片机原理及应用课程设计	1	16		16	考查	5		16	
		A0601414	嵌入式系统	2	32	32		考查	6	4		

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
		A0601444	嵌入式系统课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		A0601514	传感器原理及应用	2	32	32		考查	6	4		
		A0601544	传感器原理及应用课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		A0601614	信号与系统	2	32	32		考查	5	4		
		A0601714	集成电路原理及应用	2	32	32		考查	5	4		
		A0601814	光电子学	2	32	32		考查	6	4		
		A0601914	液晶显示技术	2	32	32		考查	6	4		
		A0602014	光电检测技术	2	32	32		考查	6	4		
		A0602114	LED 照明设计与应用	2	32	32		考查	7	4		
		A0602214	集成电路制造工艺	2	32	32		考查	6	4		
		A0602244	集成电路制造工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	
		A0602314	薄膜物理与技术	2	32	32		考查	5	4		
		A0602344	薄膜物理与技术课程设计	1	16		16	考查	5		16	
		A0602414	半导体照明原理技术	2	32	32		考查	7	4		
		A0602444	半导体照明原理技术课程设计	1	16		16	考查	7		16	
		备注：应选修 22 分，含 7 个实践学分。										
	集中性实践教学环节	G0490194	模拟电子技术实验	1	16		16	考查	4		2	
		G0490294	数字电子技术实验	1	16		16	考查	4		2	
		G0100054	电路分析实验	1	16		16	考查	3		2	
		A0600324	专业实验	3.5	56		56	考查	4		4	
		A0600154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
		A0600184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
		A0600194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
		小计		22.5								

表四：应用物理学专业素质拓展与创新创业教育课程设置为教学进程计划表

课程模块	课程性质	课程编号	课程名称	学分 数	总学时	学时分配		考核 方式	开课 学期	周学时		备注
						理论	实践			理论	实践	
素质拓展实践	劳动素养教育	必修 2 学分		劳动观教育（4 学时），日常生活劳动（8 学时），生产实践劳动（4 学时），服务实践劳动（8 学时），创新性实践劳动（8 学时）。								
	素质拓展	选修不少于 8 学分		由创新创业教育 3 学分、经典阅读 2 学分、美育 1 学分、安全教育 1 学分、开放性实验 1 学分、社会实践、公益活动、社团活动等组成。								
创新创业实践		学分积累与转换		根据《湖南工学院创新创业实践能力学分认定和转换办法》（湖工教[2018]26 号）实施								

表五：应用物理学专业分学期课程设置计划表

## 第一学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0400014	中国近现代史纲要	2.5	40	40		考试	1	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	1			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	1	4		
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	1	2	2	
	xxwl1710	e时代大学生学习指导	1	16		16	考查	1		2	
军事体育类	C0101114	体育 1	1.5	24	24		考查	1	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
	K0300114	军事理论	2	36	36		考查	1	36 学时，记 2 学分		
	K0300134	军训	2	112		112	考查	1	训练时间 2-3 周，不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分		
公共信息	W0100114	大学英语 1	2.5	40	30	10	考试	1	4		
	F0418824	大学计算机基础实践	1	16	16		考查	1		2	
学科基础类	A0101114	高等数学（上）	4.5	72	72		考试	1	6		
	E0113014	工程制图与 CAD	3	48	48		考查	1	4		
	A0600414	学科与专业导论	1	16	16		考查	1	2		
小计			22.75								

## 第二学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0300015	思想道德与法治	2.5	40	40		考试	2	4		
	B0500034	思想政治理论课实践	1.25	20		20	考查	2			
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	2	4		
素质类	A0200814	心理健康教育	1	16	8	8	考查	2	2	2	
军事体育类	C0102114	体育 2	2	32	32		考查	2	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0100214	大学英语 2	3	48	36	12	考试	2	4		
信息技术类	F0418214	C 语言程序设计	2	32	32		考查	2	4		
	F0418224	C 语言程序设计实验	1	16		16	考查	2		2	
学科基础类	A0101214	高等数学（下）	5.5	88	88		考试	2	6		
	A0100714	线性代数	3	48	48		考试	2	4		
	A0600114	力学	3	48	48		考试	2	4		
	A0600214	热学	2	40	40		考试	2	4		
集中性实践教学环节	A0600124	普通物理实验（上）	1.5	24		24	考查	2		4	
就业指导课程	N0100814	大学生职业发展规划和就业指导	1	16	14	2	考查	2	2	2	
小计			29.25								

### 第三学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0200015	马克思主义基本原理概论	2.5	40	40		考试	3	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	3	4		
军事体育类	C0103114	体育 3	2	32	32		考查	3	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
公共外语类	W0100314	大学英语 3	2.5	40	30	10	考查	3	4		
学科基础类	A0103814	概率论	2	32	32		考试	3	4		
	A0100414	复变函数与积分变换	1.5	24	24		考试	3	4		
	A0600314	光学	3	48	48		考试	3	4		
集中性实践教学环节	A0600224	普通物理实验（下）	2.5	24		24	考查	3		4	
	P0200334	先进制造实训	1	16		16	考查	3		4	
	G0100054	电路分析实验	1	16		16	考查	3		4	
就业指导类	N0100914	创新创业理论与实践	2	32	20		考查	3	4	4	
专业核心课程	G0500714	电路分析	4.5	72	72		考试	3	6		
	A0600514	电磁场与电磁波	4	64	64		考试	3	6		
小计			29								

### 第四学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0100015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40	40		考试	4	4		
	B0500014	形势与政策	0.5	8	8		考查	4	4		
军事体育类	C0104114	体育 4	2	32	32		考查	4	2		
	C0105114	体育专项训练	课外活动（含健康体测等），学时由体育部统一安排。								
集中性实践教学环节	G0490194	模拟电子电路实验	1	16		16	考查	4		4	
	G0490294	数字电子电路实验	1	16		16	考查	4		4	
	P0100134	电工实训	1	16		16	考查	4		16	
	P0100234	电子实训	1	16		16	考查	4		16	
专业核心课程	G0400134	模拟电子电路	3.5	56	56		考试	4	6		
	G0312914	数字电子电路	3	48	48		考试	4	6		
	A0600614	原子物理学与量子力学	4	64	64		考试	4	4		
职业素养课程	A0601114	MATLAB 基础与应用	2	32	16	16	考查	4	2	2	
小计			21.5								

### 第五学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
专业核心课	A0600914	微电子器件基础	3	48	48		考试	5	4		
	A0600714	固体物理	3	48	48		考试	5	6		
	A0600814	半导体物理与器件	3	48	48		考试	5	4		
集中性实践教学环节	A0600324	专业实验	3.5	56		56	考查	5		6	
职业素养课程	A0601314	单片机原理及应用	2	32	32		考查	5	4		选修6分
	A0601344	单片机原理及应用课程设计	1	16		16	考查	5		16	
	A0602314	薄膜物理与技术	2	32	32		考查	5	4		
	A0602344	薄膜物理与技术课程设计	1	16		16	考查	5		16	
	A0601614	信号与系统	2	32	32		考查	5	4		
	A0601714	集成电路原理及应用	2	32	32		考查	5	4		
小计			18.5								

### 第六学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
思想政治类	B0500026	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2.5	40	40		考试	6	4		
职业素养课程	A0601414	嵌入式系统	2	32	32		考查	6	4		选修9分
	A0601444	嵌入式系统课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	A0601514	传感器原理及应用	2	32	32		考查	6	4		
	A0601544	传感器原理及应用课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	A0602214	集成电路制造工艺	2	32	32		考查	6	4		
	A0602244	集成电路制造工艺课程设计	1	16		16	考查	6		16	
	A0601814	光电子学	2	32	32		考查	6	4		
	A0601914	液晶显示技术	2	32	32		考查	6	4		
	A0602014	光电检测技术	2	32	32		考查	6	4		
就业指导课程	N0100814	大学生职业发展规划和就业指导	1.5	24	20	4	考查	6	2	2	
小计			13								

### 第七学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	A0600154	生产实习	2	32		32	考查	7		16	
职业素养课程	A0601214	信息检索与利用	2	32	32		考查	7	4		选修 5
	A0602414	半导体照明原理技术	2	32	32		考查	7	4		
	A0602444	半导体照明原理技术课程设计	1	16		16	考查	7		16	
	A0602114	LED 照明设计与应用	2	32	32		考查	7	4		
	A0601014	学科前沿研讨课	1	16		16	考查	7		4	
小计			7								

### 第八学期

课程性质	课程编号	课程名称	学分数	总学时	学时分配		考核方式	开课学期	周学时		备注
					理论	实践			理论	实践	
集中性实践教学环节	A0600184	毕业实习	4	64		64	考查	8		16	
	A0600194	毕业设计（论文）	10	160		160	考查	8		16	
小计			14								