



三 明 学 院

2021 版人才培养方案

(2023 年 9 月修订)

三 明 学 院 教 务 处

目 录

三明学院关于制订 2021 版本科人才培养方案的指导意见·····	1
市场营销·····	10
财务管理·····	22
物流管理·····	35
电子商务·····	49
旅游管理与服务教育·····	62
贸易经济·····	75
数字经济·····	89
视觉传达设计·····	101
环境设计·····	113
服装与服饰设计·····	127
动画·····	141
产品设计·····	155
数字媒体技术·····	169
计算机科学与技术·····	186
网络工程·····	200
物联网工程·····	210
人工智能·····	224
机械设计制造及其自动化·····	236
车辆工程·····	250
电子信息工程·····	265
机器人工程·····	281
生物技术·····	295
化学工程与工艺·····	308
环境工程·····	323
材料化学·····	340
土木工程·····	354
风景园林·····	373
工程造价·····	389

智能建造与智慧交通·····	408
汉语言文学·····	425
传播学·····	437
播音与主持艺术·····	448
商务英语·····	459
社会体育指导与管理·····	472
音乐学（音乐表演）·····	489
市场营销（闽台）·····	505
财务管理(闽台)·····	518
视觉传达设计(闽台)·····	531
环境设计(闽台)·····	544
动画(闽台)·····	557
土木工程(闽台)·····	571

2021

明院教〔2021〕21号

为落实《中共中央国务院关于深化新时代教育评价改革总体方案》《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021—2025年）》等文件，加快建设地方一流应用大学，现对2021版本科人才培养方案制订工作提出以下原则意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，遵循高等教育基本规律和人才成长规律，主动适应国家社会经济发展需要和建设地方一流应用大学要求，按照“地方性、应用型、开放式”的办学定位，充分吸收近年来的教学改革成果，创新人才培养模式，培养理论基础扎实、实践能力较强、富有创新精神、适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

二、基本原则

（一）坚持立德树人，五育并举

坚持育人为本、德育为先，以构建德智体美劳全面发展的教育体系为目标，把课程思政贯穿人才培养全过程，实现课程思政体系与专业知识教育体系有机融合，美育、劳动教育、体育、创新创业教育与专业教育的有机融合，思政教育和通识教育的有机融合，集价值塑造、知识传授和能力培养于一体，全面提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养。

（二）坚持协同育人，开放办学

坚持开放办学，主动融入区域和国家产业发展新战略新格局，创新政产学研用机制，与行业企业协同育人，推动校企协同、科教融合、产教结合、国（境）内外合作，探索建设地方一流应用大学过程中人才培养的途径和方法。对人才培

养规格、课程体系、教学内容、教学方式和学生学业考核评价方法等进行重构，更好对接职业岗位要求和职业发展需求。

（三）坚持学生中心，多元发展

落实以学生为中心的理念，注重学生个性发展，在全校通识选修课中，根据学生考研、出国深造、创业等需求，有针对性地开设相关课程。积极推进主辅修、微专业、转专业、第二专业等培养形式，鼓励学生自主选择专业方向、自主选修课程，增强教学计划弹性，给予学生更大的自主学习空间与选择权。构建多元评价体系，为学生提供更多的学习选择和立体化发展空间，促进学生全面成长和个性发展。适应新高考生源多样性的需求，相关专业做好后续课程修读的衔接。

（四）坚持创新创业，突出实践

完善创新创业教育体系，深入推进创新创业类课程与专业课程、实习实训、学科竞赛、技能培训及社会实践等有机融合，提高学生的创新能力和综合素质。深入推进“一体化、全过程、分层次、多模块”的实践教学体系建设，有机衔接第一、第二课堂，不断强化学生实践能力的培养。各专业实践教学学分占总学分的比例不低于25%。以实验、实习、工程实践和社会调查等实践教学工作为基础的毕业论文（设计）比例不低于50%。

（五）坚持学科交叉，集群发展

按照“四新”理念，坚持理工结合、文理渗透、学科交叉，将学生的思维训练与能力培养贯穿教育全过程。打破学科专业壁垒，设置多类别、高水平、普适性的通识选修课；探索构建专业群课程体系，设置专业群方向课程，科学合理地重组学生知识结构，拓宽学生就业口径。

三、 培养制度与培养要求

（一）修业年限

本科专业学制为四年，专升本专业学制为二年。本科学制学生在校最长修业年限（以下简称修业年限）（含休学）不得超过其学制的四年。专升本学制学生在校最长修业年限（含休学）不得超过其学制的两年。

（二）培养目标

培养目标是学生毕业后5年左右在社会和专业领域发展预期的总体描述，应当符合学校人才培养定位、适应社会经济发展需要。

（三）毕业要求

毕业要求是学生毕业时应当掌握的知识、能力、素质的具体描述，应能支撑培养目标的达成，并在培养过程中分解落实。各专业应结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和认证有关要求设定毕业要求（见附件1）：

1. 工程教育专业应按照工程教育专业认证通用标准确定毕业要求。
2. 师范类专业应按照师范类专业认证标准确定毕业要求。
3. 其他专业按学校成果导向教育梳理的5个核心能力和10个核心能力指标（表1），在2018版培养方案基础上优化毕业要求。

表 1 三明学院核心能力及能力指标

校训	核心能力	能力指标	目标权重
明德 明理 明志	A 专业知能	A1 掌握比较系统的专业知识和能力。	20
		A2 具备终身学习、持续发展的能力。	10
	B 实务技能	B1 具备职场所需的专业实务技术。	20
		B2 具备执行或设计规划专业技术所需的能力。	15
	C 应用创新	C1 具有发掘、分析、应用研究成果解决问题的能力。	5
		C2 具备较强的创新或创业能力。	10
	D 协作整合	D1 具有良好的沟通、协作能力。	5
		D2 具有跨领域统筹、整合能力。	5
	E 社会责任	E1 具备良好人文精神和职业素养。	5
		E2 具备绿色发展理念与实践。	5

四、 毕业规定及学分要求

（一）毕业规定

本科学生在校期间除修读完成培养方案所规定的课内学分外，必须取得 6-10个第二课堂学分，同时国家体质测试达标，方准予毕业。

（二）学分要求

控制各专业毕业总学分。理工类专业毕业学分控制在160~175，其他专业毕业学分控制在150~170；专升本专业毕业学分不超过 90；对外合作专业根据合作办学有关文件要求，由合作双方审定毕业学分并执行。应合理设置选修、必修比例，选修学分的比例一般不少于总学分的15%。

（三）学分计算办法

理论课、理论含实验课一般以16学时计1学分，课程的最小学分值为0.5学分。实验课时大于16学时的应单独设课；独立设置的实验（实践）类课程原则上32学时折算1学分。

各类实习、社会实践、课程设计、毕业设计（论文）等集中实践环节原则上以1周计1学分。

五、课程体系设置

参照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》设置课程体系，根据国家专业认证标准，理清各门课程与毕业要求的对应关系及贡献度，明确各门课程教学目标、教学基本要求、考核要求等课程质量标准。课程应均衡分布，使学生各学期学习安排合理充分。课程体系分为通识课、专业课和集中实践（含第二课堂）三大模块。

（一）通识课

1. 思想政治理论与实践课

根据《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（教材〔2020〕6号）的要求，思想政治理论必修课程包括：《马克思主义基本原理》（3学分）、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（5学分）、《中国近现代史纲要》（3 学分）、《思想道德与法治》（3学分）、《形势与政策》（2学分）；

面向教育学学科本科生和全体师范生，开设“习近平总书记关于教育的重要论述研究”必修课；面向其他专业学生，开好“形势与政策”课，把《习近平

总书记教育重要论述讲义》作为必修教材。

2. 劳动教育课

根据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》（教材〔2020〕4号）的要求，将劳动教育课纳入专业培养方案，不少于32学时，1个学分。各专业结合实际举办“劳动周”活动，培养学生树立正确的劳动观和就业择业观。

3. 国家安全教育课

根据《大中小学国家安全教育指导纲要》（教材〔2020〕5号）的要求，开设《国家安全教育》（1学分）通识必修课。

4. 心理健康教育课

根据《高等学校学生心理健康教育指导纲要》（教党〔2018〕41号）的要求，把心理健康教育课程纳入教学计划，对新生开设《大学生心理健康教育》（2学分）。

5. 军事课

根据《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）的要求，军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数 36 学时，记 2 学分；《军事技能》训练时间 2-3 周，实际训练时间不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分。

6. 体育课

体育课要坚持课内外一体化，激发学生课余运动兴趣，学生至少掌握 2 个体育锻炼项目，修习 4 学分。

7. 大学外语

应注重外语的听说读写译等应用能力的培养，同时拓宽国际视野、了解多元文化。同时重视外语课外学习资源的建设与利用，为学生提供考研、留学、商务等不同系列的外语选修课程。各专业根据专业特点修习12学分。

8. 通识选修课

通识选修课程为12学分（文科艺术类学生至少应选修4个自然科学类课程学分，理工类学生至少选修4个人文社会科学类学分，思政模块课程2个学分，绿色

通识类课程2个学分, 艺术类课程2个学分), 所有学生都应修读心理健康类课程。

通识选修课开课学期原则上为2-7学期。

(二) 专业课

1. 学科平台和专业核心课程

根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》及专业认证的要求和相关行业企业对人才专业知识、专业能力和专业素养的要求, 整合优化课程, 形成突出职业素养和实践能力培养的应用型课程模块。学科平台和专业核心课程原则上安排在1-6学期, 学分控制在60学分左右。

2. 专业方向课

各专业根据学生不同兴趣和社会的不同需求开设不同的方向, 主要以职业发展为目标, 打破原有学科知识体系, 以利于提高课程体系的针对性、适应性和实用性, 从而更好地实现人才培养目标。方向课程为15学分左右, 开设学期原则上为5-7学期。

3. 专业任选课

专业任选课是根据实际需要而开设的加深专业深度、拓宽知识面、发展学生专业特长的课程, 原则上在2-7学期开设, 学生应修读不少于8学分。学生也可以选修专业方向课中除已选修外的其他方向课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩。参与项目驱动创新班, 且经过认定与专业相关的课程可以置换专业任选课学分。

(三) 集中实践 (含第二课堂)

包括工程训练、专业见习、毕业论文(设计)、毕业(含教育实习)及各专业结合各自特点自行设置的综合性实践项目。

毕业实习不少于12周8学分计(专升本毕业实习8周, 4学分计), 各专业结合专业特点, 可以安排在第七和第八学期。毕业实习原则上要求集中, 无法集中的应采取各种措施确保实习质量。毕业论文(设计)不少于8周6学分计, 原则上安排在第七学期; 专业见习、综合实践等根据具体的实践周数计算学分。第二课堂6-10学分, 单独设置, 不纳入总学分, 各专业结合特点和学院第二课堂学分管

理办法，明确主要内容，便于学生修习。

（四）课程名称和课程代码

实行课程名称与课程代码、教学大纲一一对应。课程代码由10位阿拉伯数字组成。编码规则见表2。

表2 三明学院课程代码编码规则

××	×	×	×	×	×
开课学院	课程层次	教学类型	课程类别	学分	流水号
开课学院代码 见附件2	本科课程：1 专科课程：2 闽台课程：3 国际教育课程：4 研究生课程：5 专升本课程：6	理论课：1 理论含实验课：2 独立设置的实验（实践课）： 3	通识必修课代码：1 通识选修课代码：2 学科平台和专业核心课程：3 专业方向课：4 专业任选课：5 集中实践：6	按学分 编排	按课程 类别从 001开始 编排

凡一门课程跨学期上课需在课程名称后标注数字，并用全角括号表示，如：大学英语（一）、大学英语（二）。

相同课程名称，不同学分（或教学大纲）的课程应在课程名称后加上A、B等区分，如高等数学A、高等数学B、高等数学C等。

课程根据不同学科门类，由开课院提出不同层次、模块的课程设置方案，由相关专业学院选择开设，如高等数学A、高等数学B、高等数学C、大学物理A、大学物理B等（见表3-5）。跨院开设的专业基础或专业大类必修课或基础类实践环节亦采用同样做法。

表 3 《大学物理实验》学时、学分设置表

序号	课程名称及代码	学分	学时	教学安排	备注
1	大学物理实验 A	0.5	16	一学期完成	每个实验项目 3 学时, 误差理论 1 学时
2	大学物理实验 B	1	32	一学期完成	每个实验项目 3 学时, 误差理论 2 学时
3	大学物理实验 B(一) 大学物理实验 B(二)	1	32	分两个学期, 每学期 16 学时	每个实验项目 3 学时, 误差理论 2 学时
4	大学物理实验 C(一) 大学物理实验 C(二)	2	64	分两个学期, 每学期 32 学时	误差理论 4-6 学时, 每个基础性实验项目 3 学时, 每个设计性实验 4-6 学时。

表 4 《大学物理》(理论) 学时、学分设置表

序号	课程名称及代码	学分	学时	教学安排	备注
1	大学物理 A	3	48	一学期完成	
2	大学物理 B	4	64	一学期完成	
3	大学物理 C 大学物理 C(一) 大学物理 C(二)	5	80	一学期或两学期完成	建议 3+2
4	大学物理 D(一) 大学物理 D(二)	6	96	两学期完成	建议 4+2
5	大学物理 E(一) 大学物理 E(二)	7	112	两学期完成	1. 建议 4+3 2. 仅适用于光电信息科学与工程专业
6	大学物理 E(一) 大学物理 E(二)	7	112	两学期完成	1. 建议 4+3 2. 适用于除“光电信息科学与工程专业”的其他专业
7	大学物理 F	3	48	一学期完成	国际学院体育教育、财务管理专业

表 5 公共数学课程学时、学分设置表

序号	课程名称	学分	学时	教学安排	适用专业
1	高等数学 A（一） 高等数学 A（二）	4+4	128	一学年	理工科
2	高等数学 B（一） 高等数学 B（二）	3+3	96	一学年	理工科
3	高等数学 C	4	68	一学期	理工科
4	微积分（一） 微积分（二）	3+3	96	一学年	经管类
5	微积分	3	48	一学期	面向所有专业
6	线性代数	2	32	一学期	面向所有专业
7	概率论与数理统计	3	48	一学期	面向所有专业
8	复变函数与积分变换	3	48	一学期	面向所有专业

六、其他说明

（一）规范编制培养方案

各专业培养方案一律按专业目录编制，规范专业名称，严格参照专业培养方案格式模板（见附件3）编写。

（二）闽台、中外合作等特殊办学项目

由合作双方共同组建的教学（学术）委员会按有关规定制订培养方案。合作方承担的课程应标识清楚，要体现课程占比，必须达到合作办学文件规定的要求。

附件：

1. 不同学科专业通用毕业要求（供参考）
2. 学院代码
3. 人才培养方案格式模板

市场营销

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：管理学

类 别：工商管理类

中文名称：市场营销

英文名称：Marketing

代 码：120202

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业培养适应现代市场经济需要,特别是大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新兴技术广泛应用于各行各业所引发的数字营销应用的需要,掌握管理学、经济学、市场营销学、电子商务、数据分析与运营等基本理论方法,具有内容策划与营销、数据分析与运营等专业技能,能在互联网企业及相关工商企业中从事营销策划、大数据营销、新媒体推广与运营、SEM 优化等相关工作,能在事业单位和政府机关部门从事数字经济管理方面的工作。

（二）毕业要求

市场营销专业毕业要求

毕业要求	指标内容
A 专业知能	A1 掌握系统扎实的市场营销专业基础知识、专业知识和专业技能;了解本专业及相关学科的历史、现状和前沿动态。
	A2 具备持续跟踪学习营销新理论、新技术的终身学习能力、具备职场持续发展的能力。
B 实务技能	B1 具备职场所需的市场调研、商务数据分析、新媒体运营、网店运营管理、营销策划的专业实务技术。
	B2 具备执行、规划市场调研、商务数据分析、新媒体运营、网店运营管理、营销策划的能力。
C 应用创新	C1 具有发掘、分析、应用理论解决数字营销、新媒体营销的能力。
	C2 具备较强的市场营销创新或创业能力。
D 协作整合	D1 具有良好的商务沟通、团队协作能力。
	D2 具有跨艺术、文化传播、信息技术等领域统筹、整合能力。

E 社会责任	E1 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
	E2 具备绿色营销发展理念与实践。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学学士学位。

四、主干学科：工商管理

五、核心课程：

宏观经济学、微观经济学、管理学、会计学、市场营销学、消费者行为学、统计学、市场调研、战略管理、公司治理、新媒体营销、视觉营销、营销策划、数据分析、搜索引擎营销。

六、主要实践教学环节：

包括社会实践、创新创业实践、课程实验与实践、模拟实训、实岗实习、毕业实习、毕业论文

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语(一)		L					M		M	
	大学外语(二)		L					M		M	
	大学外语(三)		L					M		M	
	大学外语(四)		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类(理工)							M		H	
	自然科学类(文科艺术)		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	专业导论	H								H	
	微积分（一）	H	H								
	微积分（二）	H	H								
	线性代数	H	H								
	概率论与数理统计	H	H								
	Python 程序设计	H	H	H		H			H		M
	管理原理与实务	H	H	M	M	H	M	H			M
	市场营销学	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M
	微观经济学	H	H			H					M
	会计学	H	H			H					M
	经济法	H	H			H					M
	宏观经济学	H	H			H					M
	统计学	H	H	H		H					M
	消费者行为学	H	H	H		H			M	M	M
	财务管理	H	H	M		H					M
	组织行为学	H	H	M		H			M	M	M
	公司治理	H	H	M		H					
	市场调查	H	H	H		H			M	M	M
	数据库管理与分析	H	H	H		H		H	H		
	人力资源管理	H	H	M	M	H			M	M	
	品牌管理	H	H	H	M	H	H	H		H	
	营销策划	H	H	H	M	H	H		M	H	
专业方向课	搜索引擎营销	H	H	H		H	M	H	H	M	
	网络口碑营销	H	H	H		H	M	H	H	M	
	网络舆情管理	H	H	H		H		H	H		
	大数据分析	H	H	H		H		H	H		
	数据库营销	H	H	H		H		H	H	M	
	文案策划与写作	H	H	H		H	H				
	新媒体营销（一）	H	H	H	M	H	H	M	M	M	
	新媒体营销（二）	H	H	H	M	H	H	M	M	M	
	视觉营销	H	H	H		H		M			
	网店运营	H	H	H	M	H			H	H	

专业任选课	创意方法	H	H			H	H	H	M		
	社会心理学	H	H			H			H		M
	认知心理学	H	H			H			H		M
	色彩与构图	H	H			H	M				
	摄影基础	H	H			H	M				
	广告学	H	H			H	M				
	谈判与推销技巧	H	H			H			H	H	
	物流管理概论	H	H			H					
	生产与运营管理	H	H			H				M	
	新产品开发管理	H	H			H					
	管理信息系统	H	H			H		M		M	
	零售管理	H	H			H			M	M	
	商品管理	H	H			H			M	M	
	服务营销	H	H			H			M	M	
	客户关系管理	H	H			H			M	M	
	网络营销	H	H			H				M	
	企业文化概论	H	H			H					H
	商业模式原理	H	H			H				M	
	运筹学	H	H			H					
	分销管理	H	H			H			M	M	
	企业战略管理	H	H			H				M	H
	企业沙盘模拟对抗	H	H			H			M	M	
	VBSE 软件	H	H			H			M	M	
集中实践环节	专业见习	H			H				M	M	M
	图像处理技术	H			H	H					
	实务专题	M			M	M			H	H	H
	excel 在营销中的应用	H	H		H	H		H			
	营销策划实务	M			M	M	M	H	H	H	
	大数据分析实训或新媒体营销实训	H			H	H		H			
	毕业论文(设计)	M	H		H	H	H	H	H	H	
	毕业实习	M	H		H	H	H	H	H	H	H

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	图像处理技术	实务专题	实训周	毕业实习	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2	1							1
四	16		2		1						1
五	12		2			3					2
六	12		2				3				1
七	8-10		2					4		6	2
八								8		2	
合计									2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	858	102	192	48	128	64	29
学分数	30	18	12	54	6	12	3	8	4	23
学分 百分比%	35.29			35.29		8.82		7.06		13.53
课堂教学总学时				2416	总学分		170	实验实践总学分		54
实践教学学分占总学分比例=31.76%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	10	11	14	9	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
学科平台和 专业核心 课程 (45-60 学分左右)	2511310101	专业导论	1	16	16		1							
	0811330009	微积分（一）	3	48	48		3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811320014	线性代数	2	32	32			2						
	0811330015	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	2512330106	Python 程序设计	3	48	32	16			3					
	2511340107	管理原理与实务	4	64	64		4							
	2512330108	市场营销学	3	48	36	12	3							
	2511330109	微观经济学	3	48	48		3							
	2512340110	会计学	4	64	52	12		4						
	2511320111	经济法	2	32	32			2						
	2511330112	宏观经济学	2	32	32			2						
	2512330113	统计学	3	48	36	12			3					
	2512330114	消费者行为学	3	48	36	12			3					
	2511330115	财务管理	3	48	48					3				
	2511320116	组织行为学	2	32	32					2				
	2511320117	公司治理	2	32	32					2				
	2512330118	市场调查	3	48	32	16				3				
	2511330119	数据库管理与分析	3	48	48					3				
	2512330120	人力资源管理	3	48	42	6					4			
	2512330121	品牌管理	3	48	32	16					4			
	2511320122	营销策划	2	32	32							3		
	合 计		60	960	858	102	14	13	12	13	8	3		
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
专业方向课	专业方向 1：数据营销													
	2512430123	搜索引擎营销	3	48	32	16					4			
	2512430124	网络口碑营销	3	48	32	16					4			
	2512430125	网络舆情管理	3	48	48							4		
	2512430126	大数据分析	3	48	48							4		
	2512430127	数据库营销	3	48	32	16							6	
	合计										8	8	6	
	专业方向 2：新媒体运营													
	2512430128	文案策划与写作	3	48	32	16					4			
	2512430129	新媒体营销（一）	3	48	32	16					4			
	2512430130	新媒体营销（二）	3	48	32	16						4		
	2512430131	视觉营销	3	48	32	16						4		
	2512430132	网店运营	3	48	32	16							6	
	合计										8	8	6	
	合 计			15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
专业选修课 (12 学分左右)	2512520133	创意方法	2	32	26	6			2					
	2511520134	社会心理学	2	32	32				2					
	2511520135	认知心理学	2	32	32				2					
	2511520136	色彩与构图	2	32	32					2				
	2512520137	摄影基础	2	32	20	12				2				
	2512520138	广告学	2	32	24	8				2				
	2512530139	谈判与推销技巧	3	48	36	12					4			
	2511530140	物流管理概论	3	48	48						4			
	2512530141	生产与运营管理	3	48	42	6					4			
	2512530142	新产品开发管理	3	48	36	12					4			
	2512530143	管理信息系统	3	48	32	16						4		
	2512530144	零售管理	3	48	36	12						4		
	2512530145	商品管理	3	48	36	12						4		
	2512530146	服务营销	3	48	36	12						4		
	2512530147	客户关系管理	3	48	36	12						4		
	2512520148	网络营销	2	32	20	12							4	
	2511520149	企业文化概论	2	32	32								4	
	2511520150	商业模式原理	2	32	32								4	
	2511520151	运筹学	2	32	32								4	
	2511520152	分销管理	2	32	32								4	
	2511520153	企业战略管理	2	32	32								4	
	2513510154	企业沙盘模拟对抗	1	16		16							2	
	2513510155	VBSE 软件	1	16		16							2	
				学生至少修习专业任选课 12 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513610156	专业见习	1	1			1					
2513610157	图像处理技术	1	1				1				
2513630158	实务专题	3	3					3			
2513610159	excel 在营销中的应用	1	1						1		
2513610160	营销策划实务	1	1						1		
2513620161	大数据分析实训或新媒体营销实训	2	2						2		
2513660162	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2513680163	毕业实习	8	12	毕业实习（一）安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	23									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类（大学生电子商务大赛、ERP 沙盘模拟大赛、全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生电子商务创新、创意、创业大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（自媒体运营、新媒体营销、数据营销等职业技能证书）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类		
其他（企业培训颁发的合格证书）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 170 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 87 学分（包括学科平台和核心课程 60 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 23 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设数据营销、新媒体营销两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

财务管理

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 管理学

类 别： 工商管理类

中文名称： 财务管理

英文名称： Financial Management

代 码： 120204

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业培养践行社会主义核心价值观，具有社会责任感、公共意识和创新精神，具有人文情怀与科学素养，掌握现代经济管理理论及管理方法，立足三明、扎根福建、面向全国，积极投身于地方经济建设需要，能够熟练地运用财务管理基本理论、方法和技巧，能在企事业单位、行政部门、金融机构等从事财务管理工作，具有扎实的财务分析和决策技能的高素质应用型人才。

（二）毕业要求

毕业要求	指标内容
A 专业知能	A1 熟悉金融、税务和会计法律法规、政策和制度，系统掌握现代财务理论知识和方法，熟悉公司功能架构。
	A2 掌握财务管理发展趋势，具备终身学习，持续发展的能力。
B 实务技能	B1 具备从事财务管理工作所需的理财规划、税收实务、财务核算和分析等基本技术。
	B2 熟练掌握财务管理实践所需的管理技巧、数据收集能力、信息处理分析、理财规划设计能力等基本技能。
C 应用创新	C1 运用财务管理专业知识和技能发掘投资机会、定制理财方案、优化财务系统运作及解决财务管理问题的能力。
	C2 具备较强的投资领域创新或创业能力。
D 协作整合	D1 具备良好的沟通协作能力。
	D2 具备财务管理跨领域统筹、整合能力。
E 社会责任	E1 具备良好的人文精神和岗位职业素养。
	E2 具备绿色发展理念，并实践于财务管理领域。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学士学位。

四、主干学科：管理学、经济学

五、核心课程：管理学、基础会计、中级财务会计、财务管理、财务分析、金融市场学、证券投资学、企业战略管理、组织行为学、人力资源管理、市场营销实务、创业学、公司治理、运营管理等。

六、主要实践教学环节：

课程实训实验、VBSE 实训、专业见习、学年论文、企业沙盘模拟实训、社会实践、毕业实习、毕业论文（设计）等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语(一)(二)(三)(四)		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类(理工)							M		H	
	自然科学类(文科艺术)		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	专业导论	M								M	
	微积分（一）	M		M		M					
	微积分（二）	M		M		M					
	线性代数	M		M		M					
	概率论与数理统计	M		M		M					
	经济法					M				M	
	管理原理与实务	H							M	M	
	微观经济学	M		M							
	统计学			M		H					
	宏观经济学	M		M							
	市场营销实务			M				H			M
	金融学概论	M		M		M					
	金融市场学	H		M		M					
	基础会计	M		M	M						
	财务管理	H		M							
	人力资源管理	H		H			H	M			
	组织行为学	M		H			H		M		
	证券投资学			H		H					
	中级财务会计（一）	H		H			M				
	中级财务会计（二）	H		M							
	企业战略管理	M		H			H				
	运营管理	M		H			H		M		
	公司治理	M		H			H		M		
	财务分析	H	M		M				M		
专业方向课	税法（一）			H		H					
	税法（二）	H							H		M
	成本会计	H				M					
	审计理论与实务	H			M					M	
	管理会计	H		H							M
	会计电算化	H				H					

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
专业方向课	国际金融				H	M				M	
	个人理财			H		H				H	
	投资项目评估			H		H					
	金融营销			H		H			M	H	
	保险实务	M		H							
	商业银行经营管理	H		H							
专业任选课	国际贸易	M						H			
	资产评估	H				H					
	财经英语	M									M
	商务沟通	M				M					
	电子商务							H	M		
	形式与逻辑			M		M					
	计量经济学		M			H					
	中级财务管理			H						H	H
	商务礼仪	H		H							
	政府与非盈利组织会计				H				H		
	信息检索							H	H	H	
	谈判与推销			H		H	M				
	逻辑学	H		H							
	金融企业会计	H		H							M
	施工企业会计			H		H					
	高级财务会计	H									
	Excel 在财务管理中的运用	M		H							
	收购与兼并			H		H					
	大数据分析	M				M					
	跨国公司财务	M									M
	高级财务管理	M									M

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
集中实践环节	劳动									H	M
	专业见习			H						H	
	VBSE 实训						H		H		
	统计软件与数据分析			H		H					
	财务管理案例研读					H	H				
	证券投资模拟实训			H			H				
	财务会计实训（一）			H		H					
	财务会计实训（二）	H		H			M				
	企业沙盘模拟对抗（周）					H			H		
	学年论文	M				M		M			
	毕业论文(设计)	H				H	M				
	毕业实习			H				H		H	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类							H		H	H
	专业竞赛类（“互联网+”创新创业大赛、高校“双创”实战演练平台应用型人才技能大赛等）	H				H	H				
	专业证照类（会计初级职称、银行从业资格证、证券从业资格证等）			H	H						
	大学生创新创业训练计划项目等科研类						H		M		H
	其他（参与学术讲座，加入专业社团；参加校院组织的创新创业训练、实验（实践）项目；发表学术论文或取得发明专利。）			H			H				

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	学年论文	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2							2		1
二	16		2	1								
三	16		2		1							1
四	16		2			1	1					1
五	16		2									2
六	16		2			1			1			1
七	8-10		2					12-14			6-8	2
八											2	
合计	104		14	1	1	2	1	12-14	1	2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	876	20	168	56	192	48	30
学分数	30	18	12	55	1	10.5	3.5	12	3	22
学分 百分比%	35.93			33.53		8.38		8.98		13.17
课堂教学总学时				2384	总学分		167	实验实践总学分		47.5
实践教学学分占总学分比例=47.5/167=28.44%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	4							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16								
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1813110001	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
	1431220023	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
	1431220024	艺术类课程	2											
	1431220025	绿色教育类课程	2											
	1431220026	自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
学科平台和专业核心课程 (45-60 学分左右)	2511310500	专业导论	1	16	16		1							
	2511320501	经济法	2	32	32		2							
	0811330009	微积分（一）	3	48	48		3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811320014	线性代数	2	32	32				2					
	0811330015	概率论与数理统计	3	48	48					3				
	2511340506	管理原理与实务	4	64	64		4							
	2511320507	微观经济学	2	32	32		2							
	2511320508	统计学	2	32	32			2				配套实训单设 1 周		
	2511320509	宏观经济学	2	32	32			2						
	2512320510	市场营销实务	2	32	24	8		2						
	2511320511	金融学概论	2	32	32			2						
	2511330512	金融市场学	3	48	48				3					
	2511330513	基础会计	3	48	48				3			配套实训单设 1 周		
	2511330514	财务管理	3	48	48				3					
	2511320515	人力资源管理	2	32	32					2				
	2511320516	组织行为学	2	32	32					2				
	2511320517	证券投资学	2	32	32					2		配套实训单设 1 周		
	2511320518	中级财务会计（一）	2	32	32					2				
	2511320519	中级财务会计（二）★	2	32	32						2	配套实训单设 1 周		

	2511320520	企业战略管理	2	32	32						2			
	2511320521	运营管理★	2	32	32							2		
	2511320522	公司治理	2	32	32							2		
	2512330523	财务分析▲	3	48	36	12							6	
	合计		56	896	876	20	12	11	11	11	4	4	6	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业 方向 课	专业方向 1：公司财务方向													
	2512420524	税法（一）	2	32	28	4					2			
	2512420525	税法（二）	2	32	30	4						2		
	2512430526	成本会计	3	48	39	9						3		
	2512420527	审计理论与实务▲	2	32	24	6							4	
	2512430528	管理会计	3	48	39	9					3			
	2512420529	会计电算化	2	32	8	24						2		
	小计		14	224	168	56					5	7	4	
	专业方向 2：金融投资方向													
	2512430530	国际金融	3	48	48						3			
	2512420531	个人理财	2	32	24	8						2		
	2512430532	投资学	3	48	32	16						3		
	2512420533	金融营销	2	32	16	16						2		
	2512420534	保险实务▲	2	32	24	8							4	
	2512420535	商业银行经营管理	2	32	24	8						3		
	小计		14	224	168	56					5	7	4	
	合 计		14	学	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注 1：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

备注 2：标识▲的课程是指第 7 学期开课，只上 8 周，实际学时=周学时×8，学分=实际学时 ÷ 16

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
专业选修课	2512520536	国际贸易	2	32	24	8			2					
	2512520537	资产评估	2	32	24	8			2					
	2511520538	财经英语	2	32	32				2					
	2512520539	商务沟通	2	32	24	8				2				
	2512520540	电子商务	2	32	24	8				2				
	2511520541	形式与逻辑	2	32	32					2				
	2511520542	计量经济学	2	32	32					2				
	2511520543	中级财务管理	2	32	32					2				
	2512520544	商务礼仪	2	32	24	8					2			
	2511520545	政府与非盈利组织会计	2	32	32						2			
	2512520546	信息检索	2	32	24	8					2			
	2512520547	谈判与推销	2	32	24	8					2			
	2512520548	逻辑学	2	32	24	8					2			
	2511520549	金融企业会计	2	32	32						2			
	2511520550	施工企业会计	2	32	32						2			
	2511520551	高级财务会计	2	32	32							2		
	2512520552	Excel 在财务管理中的运用	2	32	16	16							2	
	2511520553	收购与兼并	2	32	32								2	
	2511520554	大数据分析	2	32	32								2	
	2511520555	跨国公司财务▲	3	48	48									6
	2511520556	高级财务管理▲	3	48	48									6
	小计		15	240	192	48			2	4	4	2	6	
	学生至少修习专业任选课 15 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学 分	周 数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513610557	专业见习	1	1				1	安排在第4学期暑期			
2513610558	VBSE实训	1	1						1		
2513610559	统计软件与数据分析	1	1		1						
2513610560	证券投资模拟实训	1	1				1				
2513610561	财务会计实训（一）	1	1			1					
2513610562	财务会计实训（二）	1	1					1			
2513610563	企业沙盘模拟实训（周）	1	1							1	
2513610564	学年论文	1	1						1		
2513660565	毕业论文(设计)	6	10周	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2513680566	毕业实习	8	12周	安排在第八学期完成，根据当年公历周期长短调整，但累计实习周数不低于12周							
	小计	22									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类（参加校院组织的文体艺术活动、寒、暑假社会实践、校园文化活动、团体比赛等）	1-3	包括但不限于所列项目。具体分值按照《管理学院第二课堂学分管理实施细则》认定； 第二课堂 共6-10 学分。
专业竞赛类（“互联网+”创新创业大赛、高校“双创”实战演练平台应用型人才技能大赛、校园模拟炒股大赛、财务管理综合技能竞赛、大学生财务决策大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（会计初级职称、银行从业资格证、证券从业资格证、期货从业资格证、ACCA 科目考试、CFA 科目考试等）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练项目、大学生课外科技学术技能竞赛项目等）		
其他（参与学术讲座；加入专业社团；参加创新创业训练、实验（实践）项目；发表学术论文或取得发明专利。	记入专业类学分	（加入社团必须通过协会年度考核才能获得相应学分）

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 167 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 85 学分（包括学科平台和核心课程 56 学分，专业方向课程 14 学分，专业任选课程 15 学分），实践课程 22 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设公司财务和金融投资等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 14 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 15 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

物流管理

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：管理学

类 别：物流管理与工程类

中文名称：物流管理

英文名称：logistics management

代 码：120601

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业主要培养树立社会主义核心价值观，具备较强社会责任感、良好的科学文化素养和绿色环保理念，有一定的创新创业意识和能力，拥有良好的心理素质和健康的体魄；拥有扎实的经济管理学科理论基础，较系统掌握现代物流与供应链管理理论知识，了解物流与供应链最新政策、技术和发展动态，具备较强的管理技能，能熟练应用物流与供应链管理专业方法和技术工具对物流管理实践问题进行分析、优化和设计，毕业后能在制造企业、商贸企业、物流企业等单位从事物流业务操作、分析、规划设计、管理的高素质应用型复合型物流管理人才。

（二）毕业要求

毕业要求是学生毕业时应当达到的素质、知识、能力的具体描述，支撑培养目标的达成，并在培养过程中分解落实。

1. 素质要求

1.1 具有较深爱国爱家情怀、较强社会责任意识、一定科学求真精神、基本人文素养、良好职业道德品质、一定绿色环保理念和创新创业意识、健康身心素质。

2. 知识要求

2.1 掌握本专业所需的管理学、经济学等学科基础知识。

2.2 掌握物流与供应链管理理论和方法，了解物流设备及应用技术，了解国

内外物流发展的历程、现状、趋势和发展前沿，认识物流业在经济与社会中的重要地位和作用。

2.3 重点在电商物流、冷链物流、供应链管理三个模块选择其中一个模块深入学习，掌握该模块理论和实践领域的基本原理、运作流程、技术方法和实践标杆。

3. 能力要求

3.1 具备初步的英语听说读写的能力，会较熟练运用常用的办公软件，具有一定的文字写作和较强的数据处理分析能力。

3.2 具备一定的学习能力，能独立获取本专业有关的专业知识。

3.3 具备较强的时间管理、人际沟通、团队协作等管理技能。

3.4 具备在一般实际物流管理场景所需的计划组织、调研测评、效率分析、仿真优化、规划设计等方面的技术和能力。有效的分析和处理各类专业性和管理类的实际问题。

（三）物流管理专业核心能力指标

物流管理专业核心能力	物流管理专业核心能力指标
A. 物流管理专业知能	AAC1. 系统掌握现代物流管理基本理论、方法技术、法律法规和行业发展知识。 AAC2. 具备持续跟踪学习现代物流领域新理论、新方法、新技术的习惯和能力。
B. 物流管理实务技能	BAC1. 熟练运用物流管理实践所需的数据处理分析、物流规划设计及优化技术。 BAC2. 运用物流管理专业技能胜任电商物流和供应链管理领域专业类和管理类岗位工作。
C. 物流管理应用创新	CAC1. 具备发掘和分析物流系统运作问题并进行优化的能力。 CAC2. 具备较强的物流领域创新或创业能力。
D. 协作整合	DAC1. 具备良好的沟通协作能力。 DAC2. 具备向国际贸易、电子商务、市场营销等跨领域统筹、整合的能力。
E. 社会责任	EAC1. 具备良好的人文精神和岗位职业素养。 EAC2. 具备绿色物流发展理念与实践。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学学士学位。

四、主干学科：物流管理与工程、工商管理、交通运输

五、核心课程：管理学、西方经济学、现代物流学、物流系统工程、统计学、管理运筹学、供应链管理、物流系统仿真、物流信息系统、物流成本管理、仓储配送管理、运输管理、第三方物流。

六、主要实践教学环节：

（一）见习实习：专业见习→物流企业实习→毕业实习

（二）基本形象及素养训练：礼仪与沟通

（三）写作能力训练：物流专题调查 →文献综述撰写

（四）企业经营及管理训练：物流企业经营模拟→供应链管理实训

（五）创新创业训练：VBSE 综合实训

（六）物流实践的调查、分析、设计、规划训练：物流发展调查分析→物流规划与设计→毕业论文

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		AAC1	AAC2	BAC1	BAC2	CAC1	CAC2	DAC1	DAC2	EAC1	EAC2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（一）		L					M		M	
	大学外语（二）		L					M		M	
	大学外语（三）		L					M		M	
	大学外语（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育（一）							H			M
	大学体育（二）							H			M
	大学体育（三）							H			M
	大学体育（四）							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		AAC1	AAC2	BAC1	BAC2	CAC1	CAC2	DAC1	DAC2	EAC1	EAC2
学科平台和专业核心课	专业导论	L	H						L		
	微积分(一)	H		M							
	微积分(二)										
	线性代数	H		M							
	概率论与数理统计	H		M							
	管理原理与实务	H		L		L	L	M	L	L	L
	微观经济学	M								M	
	宏观经济学	M								L	
	统计学			M		M		M	L		
	人力资源管理	H			L	L		M	M	M	
	基础会计					L			M		
	市场营销学	L			M		H	M			
	现代物流学	H	H								M
	国际贸易实务								H		
	物流管理前沿		H				L				
	管理运筹学			H	M		M				
	物流系统工程	H		H		M					
	物流设施设备	H	H	M		M					
	物流信息系统	H	H		M	L					M
	采购管理		M					H	M	M	
	仓储配送管理	H		H	M					L	
	运输管理			H	H						M
	供应链管理	M			M	H			L		
	物流成本管理	M		H		M					H
	物流系统仿真			H		H	L				
	第三方物流		M		H		M	L			
专业方向课	电子商务概论	H			L				M		
	电子商务物流管理	H			H		L				
	电商物流案例分析		M	M		H		M			
	企业物流管理	H		M	L						

	生产运作管理	H		M	L						
	供应链物流案例分析			L	L	M	L				L
	冷链物流管理	M	L				M				
	冷链食品商品学	L					M		M		
	冷链物流案例反洗			L	L	M	L				L
专业 任选 课	组织行为学	H	L					M	L	M	
	企业文化	L			M				M		
	领导科学与艺术			M	M				M		
	国学与修养		H				L		M	H	M
	战略管理	M	L						M		
	项目管理						M		H		
	质量管理	L							H		
	时间管理	L	M						H	L	
	供应链金融	L			L				M		
	证券投资			M	M	H	M	H	M	M	M
	财务管理	L			L				H		
	成本管理	L			L				H		
	精益管理	L			L				H		
	连锁经营与管理	L			L				H		
	客户关系管理		L	L	L		M	H	M	H	M
	市场调查与预测	L			L				H		
	快递实务	H			M	M		M			
	物流英语	M			M			H		M	
	包装概论	H			L						
	绿色物流		H							H	H
	大数据分析			H		M	M				
	人工智能				H				M		
	智慧物流				H				M		
	物联网技术应用				H				M		
	SPSS 分析	L		M			M	H	M	H	H
	PPT 制作	L							H		
	EXCEL 应用			H		M	M				
	视频拍摄剪辑				M				M		
	物流法律法规	H								H	M
	物流创新创业★				L	M	M		M		
	物流经济地理		M		M		M				
	物流单证实务		M				H		M		
	物流认知实习			M	L	H	L	L		L	

	礼仪与沟通							H		M	
	物流实作实习		L	M	H	M		M		L	
	物流专题调查			M	H	M	M				
	物流企业经营模式			M	H	H	M	L			
	VBSE 综合训练★						H			L	
	物流规划与设计			H	M	M					
	供应链管理综合实训			H	M	M		L	L		
	电商运营管理综合实训			H	M	M		L	L		
	冷链运营管理综合实训			H	M	M		L	L		
	文献综述撰写				M	H					
	毕业论文(设计)					H	M				
	毕业实习(含教育实习)		L	M	M	H				M	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类									H	L
	专业竞赛类 (大学生物流设计大赛等)			M	L	H		M	M		
	专业证照类 (人力资源师等)				H						
	大学生创新创业训练计划项目 等科研类(写一些主要的项			M	M	M	H				
	其他(发表物流类学术论文)			M		H					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学 期	课堂 教学	考 试	专业 见习	礼仪 与沟 通	专业 实习	物流 产业 调查	供应 链实 训(方 向实 训)	物流企 业经营 模拟	物流规 划与设 计	VBSE 综 合训练	文 献综 述	军事 技能	毕业 论文 设计及答 辩	毕业 实习	机 动
一	16	2	1									2			1
二	16	2		1											
三	16	2			2										1
四	16	2				1									1
五	16	2						1							2
六	16	2					1		1						1
七	8-10	2								1	1		6-8		2
八													2	12	
合计				1	2	1	1	1	1	1	1	2	8-10	12	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核 心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	917	75	120	24	256	0	30-32
学分数	30	18	12	57.3	4.7	7.5	1.5	16	0	24
学分 百分比%	35.09			36.26		5.26		9.36		14.04
课堂教学总学时				2416	总学分		171	实验实践总学分		48.2
实践教学学分占总学分比例=28.19%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003	大学语文	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
学科 平台 和专业 核心 课程 (45- 60 学 分左 右)	2511310401	专业导论	1	16	16		2							
	0811330009	微积分（一）	3	48	48		3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811320014	线性代数	2	32	32			2						
	0811330015	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	2511340406	管理原理与实务	4	64	64		4							
	2511330407	微观经济学	3	48	48		3							
	2511320408	宏观经济学	2	32	32			2						
	2512330409	统计学	3	48	32	16				3				
	2511320410	人力资源管理	2	32	32								2	
	2512330411	基础会计学	3	48	42	6			3					
	2512330412	市场营销学	3	48	39	9				3				
	2511320413	现代物流学	2	32	32			2						
	2511320414	国际贸易实务	2	32	32			2						
	2511310415	物流管理前沿★	1	16	16						2			
	2512330416	管理运筹学	3	48	42	6				3				
	2512330417	物流系统工程	3	48	42	6			3					
	2511310418	物流设施设备	1	16	16				2					
	2511320419	物流信息系统	2	32	32						2			
	2511320420	采购管理	2	32	32							2		
	2511320421	仓储配送管理	2	32	32					2				
	2511320422	运输管理	2	32	32						2			
	2511320423	供应链管理	3	48	32	16				3				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
	2511320424	物流成本管理	2	32	32						2			
	2512330425	物流系统仿真	3	48	32	16						3		
	2511320426	第三方物流	2	32	32								2	
	合 计		62				12	11	11	14	8	5	4	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1: 电商物流													
	2511430427	电子商务概论	3	48	48						3			
	2511430428	电子商务物流管理	3	48	48							3		
	2512430429	电商物流案例分析	3	48	24	24							3	
	专业方向 2: 供应链管理													
	2511430430	企业物流管理	3	48	48						3			
	2511430431	生产运作管理	3	48	48							3		
	2512430432	供应链物流案例分析	3	48	24	24							3	
	专业方向 3: 冷链物流													
	2511430433	冷链物流管理	3	48	48						3			
	2511430434	冷链食品商品学	3	48	48							3		
	2512430435	冷链物流案例分析	3	48	24	24							3	
	合 计		9	144	120	24					3	3	3	
	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
专业选修课	2511520436	组织行为学	2	32	32				2					
	2511520437	企业文化	2	32	32				2					
	2511520438	领导科学与艺术	2	32	32				2					
	2511520439	国学与修养	2	32	32				2					
	2511520440	战略管理	2	32	32					2				
	2511520441	项目管理	2	32	32					2				
	2511520442	质量管理	2	32	32					2				
	2511520443	时间管理	2	32	32					2				
	2511520444	供应链金融	2	32	32					2				
	2511520445	证券投资	2	32	32					2				
	2511520446	财务管理	2	32	32					2				
	2511520447	成本管理	2	32	32					2				
	2511520448	精益管理	2	32	32						2			
	2511520449	连锁经营与管理	2	32	32						2			
	2511520450	客户关系管理	2	32	32						2			
	2511520451	市场调查与预测	2	32	32						2			
	2511520452	快递实务	2	32	32						2			
	2511520453	物流英语	2	32	32						2			
	2511520454	包装概论	2	32	32						2			
	2511520455	绿色物流	2	32	32						2			
	2511520456	大数据分析	2	32	32							2		
	2511520457	人工智能	2	32	32							2		
	2511520458	智慧物流	2	32	32							2		
	2511520459	物联网技术应用	2	32	32							2		
	2511520460	SPSS 分析	2	32	32							2		
	2511520461	PPT 制作	2	32	32							2		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
	2511520462	EXCEL 应用	2	32	32							2		
	2511520463	视频拍摄剪辑	2	32	32							2		
	2511520464	物流法律法规	2	32	32								2	
	2511520465	物流创新创业★	2	32	32								2	
	2511520466	物流经济地理	2	32	32								2	
	2511520467	物流单证实务	2	32	32								2	
	合计								2	4	4	4	2	
				学生至少修习专业任选课 16 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513610468	物流认知实习	1	1	1							
2513610469	礼仪与沟通	1	1		1						
2513620470	物流实作实习	2	2			2					
2513610471	物流专题调查	1	1				1				
2513610472	物流企业经营模拟	1	1					1			
2513610473	VBSE 综合训练★	1	1							1	
2513610474	物流规划与设计	1	1						1		
2513610475	供应链管理综合实训（供应链管理方向）	1	1						1		
2513610476	电商运营管理综合实训（电商物流方向）	1	1						1		
2513610477	冷库运营管理综合实训（冷链物流方向）	1	1						1		
2513610478	文献综述撰写	1	1							1	
2513660479	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2513680480	毕业实习	8	12	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	24	30-32	1	1	2	1	1	2	10-12	12

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类		
专业竞赛类（全国大学生物流设计大赛等）	毕业学生至少取得专业类 第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（1+X 物流类职业技能等级证书等）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（大学生创新创业计划等）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 171 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 87 学分（包括学科平台和核心课程 62 学分，专业方向课程 9 学分，专业任选课程 16 学分），实践课程 24 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设电商物流、供应链管理、国际物流等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 9 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 16 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂学分不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

电子商务

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 工学

中文名称： 电子商务

英文名称： Electronic Commerce

代 码： 120801

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

坚持立德树人的根本任务，培养具备现代管理和信息经济理念、掌握互联网技术和商务信息相关的知识与技能、具有扎实的专业基础和良好的知识结构，具备一定的互联网创新创业素质，能从事电子商务技术开发、系统设计与实施、数据处理与分析、电子商务安全等工作的复合型、应用型、创新型专业人才。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，制定了本专业毕业要求，具体如下：

电子商务专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	能够将计算机科学、工商管理、经济学基础和专业知识用于解决电子商务领域复杂工程问题。
3. 问题分析	能够应用电子商务领域的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂电子商务工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对复杂电子商务工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统，能够在设计环节体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对复杂电子商务工程问题进行研究，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。

6. 使用现代工具	能够针对复杂电子商务工程问题、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。
7. 工程与社会	能够基于电子商务工程相关背景知识进行合理分析，评价电子商务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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对复杂电子商务工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在电子商务工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。
10. 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。
11. 沟通	能够就复杂电子商务工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 项目管理	理解并掌握电子商务工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
13. 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。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4-6 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

计算机、工商管理、经济学

五、核心课程

电子商务概论、C 语言程序设计基础、经济学、JAVA 语言程序设计、信息经济学、管理学、网页设计与制作、Python 语言程序设计基础、数据库原理与应用、数据科学导论、移动开发技术、网站设计与开发、电子商务安全管理、电子商务系统分析与设计等。

六、主要实践教学环节

课程实验实训、专业见习、社会实践、综合实训、毕业实习、毕业设计等。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育（一）	M									L			H
	大学体育（二）	M									L			H
	大学体育（三）	M									L			H
	大学体育（四）	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				
	职业生涯与发展规划								L	M				
	形势与政策	H												
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
学科 专业 基础 课	专业导论	H		L						M	M	H		M
	★电子商务概论	H		M		M			L				L	M
	高等数学 A（一）		H	M	H	L	M							L
	高等数学 A（二）		H	M	H	L	M							L
	线性代数		H	M	H	L	M							L
	概率论与数理统计		H	M	H	L	M							L
	C 语言程序设计基础		H	H	H	M							M	M
	经济学	M		M		H		M	H	L		L		
	图像处理技术		H	M	L		H	L			M	L		
	JAVA 语言程序设计		H	H	H	L	M	L					M	
	JAVA 语言程序设计实践		H	H	H	M	H	L					M	
	信息经济学		H	H	L		M	M			M	L	M	
	管理学		M	M				L	M	H	H	H		
	网页设计与制作		H	H	H	L	M	L					M	
	网页设计与制作实践		H	H	H	M	H	L					M	
	Python 语言程序设计基础		H	H	H	L	M	L					M	
	Python 语言程序设计基础实践		H	H	H	M	H	L					M	
	管理系统工程		H	H	L	L	M	H					M	
	★市场调查与统计分析			H	M	H	L	M				H		
	数据库原理与应用		H	H	H	L	M	L					M	
	数据库原理与应用实践		H	H	H	M	H	L					M	
	数据科学导论		H	H	M	M	L	L					M	
	移动开发技术		H	H	H	L	M	L					M	
	移动开发技术实践		H	H	H	M	H	L					M	
	网站设计与开发		H	H	H	L	M	L					M	
	网站设计与开发实践		H	H	H	M	H	L					M	

	搜索引擎原理及应用		H	H	H	M	H	M					L	
	现代物流技术		H	H	H	M	H	M					L	
	电子商务安全管理		H	H	H	M	H	M		M			L	
	电子商务系统分析与设计		H	H	H	M	H	M					L	
专业 方向 课	计算机网络原理		H	M			H	H				M	M	
	UI 界面设计		H	M		L					M	M	M	
	网络支付与结算		M	H	H		H			M			L	
	★网站建设与管理		H	M	M	M	L	L	L		M			
	企业电子商务解决方案		M	L	H	L	M	L			M	M	M	
	电子商务数据分析概论		M	L	L	L	M	L		L			L	
	数据挖掘技术		H	M		L					M	M	M	
	机器学习		H	M	M	M	L	L	L		M			
	分布式系统与分布式原理		M	M	L	L	M		L		L	L	M	
	★数据化运营与管理		M	L	H	L	M	L			M	M	M	
专业 任 选 课	数据结构		H	M	M	M	L	L	L		M			
	基础会计			H	M	H	M			L				M
	网络营销			H	M	H	M			L				M
	网络贸易			H	M	H	M			L				M
	跨境电子商务			H	M	H	H				H	L		M
	消费者行为学			H	M	H	M			L				M
	计量经济学		H	H	M	L	M	L					M	
	网络零售			H	M	H	M			L				M
	移动电子商务			H	M	H	M			L				M
	SPSS 分析基础		H	H	M	L	M	L					M	
	供应链与物流管理			H	M	H	M			L				M
	电子商务财务知识专题			H	M	H	M			L				M
	电子商务组织与运营				M		M			L	H	H		M
	互联网金融		H	M			L							
	SAS 数据分析		H	H	M	L	M	L					M	

	电子商务法律与法规	H		M		M			L	H			L	M
	商务智能		H	H	H	H	L						M	L
	网络创业与创业管理				M		M			L	H	H		M
	电子商务服务			M		M			L	H			L	M
	电子商务案例分析	M		H	M	H					M	M		L
	互联网前沿专题	M		H	M	H					M	M		L
集中 实践 环节	专业见习 1			M	M		M		L	H	H			M
	专业见习 2			M	M		M		L	H	H			M
	电商发展调查分析	H		H	M		M		L		H			L
	跨境电商综合实训		H	H	M		M		L		H			L
	大数据综合实训		H	H	M		M		L		H			L
	电商网站规划建设实战		H	H	M		M		L		H			L
	学年设计		H	H	M		M		L		H			M
	毕业设计		H	H	M		M		L		H			M
	毕业实习		H	H	M		M		L		H			H
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类	H							M	M	H	H		L
	专业竞赛类 (写一些主要的项目)		M	H	H		H	L	M				M	
	专业证照类 (写一些主要的项目)		M	H	H		H	L	M				M	
	大学生创新创业训练计 划项目 等科研类(写一些主要的 项目)		M	H	H		H	L	M				M	
	其他 (具体写明)													

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位: 周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	毕业实习	集中实践	军事技能	毕业设计答辩	机动
一	16		2	1			2		1
二	16		2						
三	16		2	1					1
四	16		2			2			1
五	16		2						2
六	16		2			3			1
七	8-10		2					10	2
八					12			2	
合计	103 --105			2	12	5	2	12	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	784	288	152	72	144	48	29
学分数	29	18	12	49	12	9.5	4.5	9	3	21
学分 百分比%	35.33			36.53		8.38		7.19		12.57
课堂教学总学时				2496	总学分		167	实验实践总学分		58.5
实践教学学分占总学分比例=35.03（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120012	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
学科平台和专业核心课程	2511310001	专业导论	1	16	16		1							
	2511320002	★电子商务概论	2	32	32		2							
	0811340001	高等数学 A（一）	4	64	64		4							
	0811340002	高等数学 A（二）	4	64	64			4						
	0811320011	线性代数	2	32	32			2						
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	2512320003	C 语言程序设计基础	2	32	24	8	2							
	2511330004	经济学	3	48	48		3							
	2512330005	图像处理技术	3	48	32	16		3						
	2511320006	JAVA 语言程序设计	2	32	32			2						
	2513310007	JAVA 语言程序设计实践	1	32		32		1						
	2511320008	信息经济学	2	32	32				2					
	2512320009	管理学	2	32	24	8			2					
	2511320010	网页设计与制作	2	32	32				2					
	2513310011	网页设计与制作实践	1	32		32			1					
	2511320012	Python 语言程序设计基础	2	32	32				2					
	2513310013	Python 语言程序设计基础实践	1	32		32			1					
	2512320014	管理系统工程	2	32	24	8				2				
	2512320015	★市场调查与统计分析	2	32	24	8				2				
	2511320016	数据库原理与应用	2	32	32					2				
	2513310017	数据库原理与应用实践	1	32		32				1				
	2512330018	数据科学导论	3	48	32	16				3				
	2511320019	移动开发技术	2	32	32						2			

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
	2513310020	移动开发技术实践	1	32		32					1			
	2511320021	网站设计与开发	2	32	32						2			
	2513310022	网站设计与开发实践	1	32		32					1			
	2512320023	搜索引擎原理及应用	2	32	24	8					2			
	2512320024	现代物流技术	2	32	24	8						2		
	2512320025	电子商务安全管理	2	32	24	8							2	
	2512320026	电子商务系统分析与设计	2	32	24	8						2		
	合 计		61				12	12	13	10	8	4	2	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1：商务平台建设与维护													
	2512420027	计算机网络原理	2	32	24	8					2			
	2512430028	UI 界面设计	3	48	32	16					3			
	2512430029	网络支付与结算	3	48	32	16						3		
	2512430030	★网站建设与管理	3	48	32	16						3		
	2512430031	企业电子商务解决方案	3	48	32	16							3	
	专业方向 2：商务数据分析与应用													
	2512430037	电子商务数据分析概论	2	32	24	8					2			
	2512430033	数据挖掘技术	3	48	32	16					3			
	2512430034	机器学习	3	48	32	16						3		
	2512430035	分布式系统与分布式原理	3	48	32	16						3		
	2512430036	★数据化运营与管理	3	48	32	16							3	
	合 计		14	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

	课程代码	课 程 名 称	学 分 数	课内教学			各学期周学时分配							
				总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	8	
专 业 选 修 课	2512520037	数据结构	2	32	24	8			2					
	2512520038	基础会计	2	32	24	8			2					
	2512520039	网络营销	2	32	24	8			2					
	2512520040	网络贸易	2	32	24	8			2					
	2512520041	跨境电子商务	2	32	24	8			2					
	2512520042	消费者行为学	2	32	24	8				2				
	2512520043	计量经济学	2	32	24	8				2				
	2512520044	网络零售	2	32	24	8				2				
	2512520045	移动电子商务	2	32	24	8					2			
	2512520046	SPSS 分析基础	2	32	24	8					2			
	2512520047	供应链与物流管理	2	32	24	8					2			
	2512520048	电子商务财务知识专题	2	32	24	8					2			
	2512520049	电子商务组织与运营	2	32	24	8						2		
	2512520050	互联网金融	2	32	24	8						2		
	2512520051	SAS 数据分析	2	32	24	8						2		
	2512520052	电子商务法律与法规	2	32	24	8						2		
	2512520052	商务智能	2	32	24	8						2		
	2512520054	网络创业与创业管理	2	32	24	8							2	
	2512520055	电子商务服务	2	32	24	8							2	
	2512520056	电子商务案例分析	2	32	24	8							2	
	2512520057	互联网前沿专题	2	32	24	8							2	
小计			12						4	2	2	2	2	
学生至少修习专业任选课 10 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩														

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513610058	专业见习 1	1	1	1							
2513610059	专业见习 2	1	1			1					
2513610060	电商发展调查分析	1	1				1				
2513610061	跨境电商综合实训	1	1				1				
2513610062	大数据综合实训	1	1						1		
2513610063	电商网站规划建设实战	1	1						1		
2513610064	学年设计	1	1						1		
2513660065	毕业设计	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩 各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
2513680066	毕业实习	8	12								
	小计	21		1		1	2		3	6	8

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类（大学生电子商务三创赛、大学生市场调查大赛、全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、大学生“互联网+创新创业”大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（数据分析师等）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类		
其他（企业颁发的合格证书）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 167 学分，其中通识必修 47 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 87 学分（包括学科平台和核心课程 61 学分，专业方向课程 14 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16

学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设商务平台建设与维护、商务数据分析与应用等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 14 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

旅游管理与服务教育

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 管理学

类 别： 旅游管理类

中文名称： 旅游管理与服务教育

英文名称： Tourism Management and Service Education

代 码： 120904T

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业紧扣立德树人这一教育的根本任务，落实学生德智体美劳全面发展要求，培养践行社会主义核心价值观，具有社会责任感、公共意识和素质素养，掌握扎实的旅游管理与服务教育理论和专业知识，兼具管理、经济、教育等多学科的理论涵养以及绿色发展理念和人文情怀，沟通协作能力和创新创业能力强，善于分析和解决现实问题，专业实务技能娴熟，运营管理能力突出，能胜任现代接待业数字化运营、生态康养与研学旅行策划管理、旅游职业教育等领域工作的复合型应用人才。

（二）毕业要求

毕业要求	指标内容	目标权重
专业知能 (A1)	掌握旅游与服务教育的基本理论和基本知识；熟练掌握旅游学科的基本知识、基本技能和基本研究法；具有正确的职业意识与服务理念；能够运用科学且管用方法从事旅游企事业管理工作。	20
专业知能 (A2)	具备终身学习、推动旅游业可持续发展与高质量发展的能力	10
实务技能 (B1)	掌握旅游服务接待与研学教育等专业基本技能；能够熟练使用相关软件、技术和工具获取、分析相关信息；掌握旅游大数据采集与分析、智慧旅游服务、智慧旅游营销、智慧旅游管理等数字化运营管理能力；能够使用信息技术解决本专业领域实际问题；具备较强的专业文体写作能力、语言表达能力与沟通能力；熟练掌握 1 门外语并具备较强的听、说、读、写能力。	20

实务技能 (B2)	掌握旅游规划与策划实务技能；掌握研学旅行（旅游）项目与活动策划能力；掌握会议与会展策划与组织实施能力；掌握产业融合发展规划与策划能力。	15
应用创新 (C1)	具备获取和更新旅游管理、接待服务、教育培训等领域相关知识的自我学习能力；具备将所学专业知识应用于行业产业实践的基本素养，具备旅游产业发掘、分析、应用研究成果和解决问题的能力。	5
应用创新 (C2)	具备较强的服务创新意识与现代服务理念；具备较强的旅游行业创新与创业能力。	10
协作整合 (D1)	具有较强的沟通表达能力，能够使用准确规范的语言文字，逻辑清晰地表达观点，能够与同行和社会公众进行有效沟通与良好协作，传播相关专业知识，能适应跨文化沟通和经营管理的要求。	5
协作整合 (D2)	具备“旅游+”整合思维和统筹发展的能力；具有较强的组织、协调和管理能力，能够与团队成员和谐相处，在团队活动中发挥积极作用。	5
社会责任 (E1)	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、学法守法、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，积极参与志愿服务工作，了解国情社情民情，自觉践行社会主义核心价值观	5
社会责任 (E2)	认同绿色发展理念，推动绿色旅游、生态旅游、低碳旅游可持续发展	5

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

毕业条件：思想政治合格，修完本专业培养方案规定的所有课程，在规定的年限内修满规定的 160 学分，且所得学分的要求方可毕业。

学位授予及条件：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学学士学位。

四、主干学科

管理学、经济学

五、核心课程

管理原理与实务、经济学原理、旅游学概论、旅游接待业、旅游目的地管理、旅游消费者行为、旅游研究方法、教育学、心理学、旅游教学方法论、智慧旅游、旅游资源学、旅游市场营销、旅行社经营管理、旅游服务礼仪与训练、酒店管理概论、特色餐饮经营管理、旅游大数据采集与分析、生态旅游学等。

六、主要实践教学环节

主要实践性教学环节：专业见习、新业态实习与调研、专业集中教学实习、毕业实习（教育实习）等共 40 周。

主要课程实践实训：研学旅行与环境教育实训、旅游职业教学实训、康养旅游策划与运营实训、智慧旅游与旅游电子商务实训、旅游大数据采集与分析实训、旅游创意策划实训、酒店管理沙盘实训、酒店数字化营销实训、导游理论与实务、与旅游服务礼仪及形体训练等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	旅游专业导论	H	H								
	旅游学概论	H	H								
	旅游资源学	H		M							
	管理原理与实务	M		H							
	经济学原理	H		M							
	旅游接待业	H		M					H		
	旅游研究方法	H	M								
	旅游法律法规	M		H		M					
	旅游消费者行为	H		M		M					
	旅游企业人力资源管理	M	H	H							
	旅游目的地管理	M	H	M	H						
	旅游英语 *		M	H							
	旅游规划与策划	M			H		M				
	导游理论与实务	M		H				M			
	智慧旅游		M	H		M					
	旅游服务礼仪与训练	M		H						M	
	旅行社经营与管理	M		H		H					
	旅游市场营销	H		H			M				
	旅游财务管理	H		H							
	旅游教学方法论	H	M								
	教育学	H	M								
	心理学	M	M								
专业方向课	酒店管理概论	H		M				H			
	前厅与客房运营管理		H	H		H		H			
	特色餐饮经营管理		H	H		H		H			
	酒店数字化营销		H	H		H		H			
	酒店管理沙盘实训				H	H		M			
	非标准化住宿业创新实践		M	H			H		H		
	生态旅游学	M	H								H
	环境教育与自然解说			H	H			M			H
	国家公园游憩设计与 管理	M		H	H	H					H
	康养旅游项目策划与 运营			H	M		H				
	研学旅行策划与管理			H	H	H	M				
	地质虚拟仿真研学实践			H	H						

	概率论与数理统计	H	M								
	高等数学	H	M								
	线性代数	H	M								
	统计学原理	H	M								
专业 任选 课	旅游大数据采集与分析		M	H		H			M		
	世界遗产可持续旅游管理		H	M	M						M
	旅游美学与景观设计	M			M	M					
	酒文化与酒水实务	M		H		M					
	会议与节事活动策划			M	H				M		
	旅游业态演化与商业模式创新		M	H			H		M		
	红色旅游创意策划			M	H		H				
	商务沟通与公共关系			H				H			
	乡村旅游项目运营		M	M	H						M
	服务质量与服务体验			H		M					
集中 实践 环节	专业见习			H		M		M			
	综合实践（一） 旅游新业态实习与调研			H		M		M			
	综合实践（二） 专业集中教学实习			H		M		M			
	学年论文	H									
	毕业论文(设计)	H		M							
	毕业实习	H		H		M				M	
第二 课堂	专业竞赛类 (全国旅游技能大赛等)			H		M		H			
	专业证照类 (国家级导游证; 研学旅行导师资格证等)	H		H				H			
	大学生创新创业训练计划项目; 互联网+大学生			M			H	H			
	其他(参与学术讲座; 加入专业社团; 参加创新创业训练、实验(实践)项目; 发表学术论文或取得发明专利), 等等			H			M		M		

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	专业见习	毕业实习	学年论文	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2			1			2		1
二	16		2								1
三	16		2	3							1
四	16		2								1
五	16		2								2
六	16		2					1			1
七	8-10		2		12-14					6-8	2
八							12-14			2	
合计	104		14	3	12-14	1	12-14	1	2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核 心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	704	176	104	88	128	96	40
学分数	30	18	12	44	11	6.5	5.5	8	6	20
学分 百分比%	37.27			34.16		7.45		8.70		12.42
课堂教学总学时				2320	总学分		161	实验实践总学分		60.5
实践教学学分占总学分比例=37.58%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	9	
学科平台和专业核心课程（52学分）	2511310301	旅游专业导论	1	16	16		2							
	2511330302	旅游学概论	3	48	48		3							
	2511330303	旅游资源学	3	48	48		3							
	2512330304	管理原理与实务	3	48	32	16		3						
	2511330305	经济学原理	3	48	48				3					
	2512330306	旅游接待业	3	48	40	8			3					
	2512320307	旅游研究方法	2	32	16	16					2			
	2511320308	旅游法律法规	2	32	32			2						
	2511330309	旅游消费者行为	3	48	48				3					
	2512320310	旅游企业人力资源管理	2	32	24	8							4	
	2512330311	旅游目的地管理	3	48	40	8				3				
	2512320312	旅游英语★	2	32	24	8					2			
	2512320313	导游理论与实务	2	32	16	16		2						
	2512320314	智慧旅游	2	32	16	16						2		
	2512330315	旅游服务礼仪与训练	3	48	32	16	3							
	2512320316	旅行社经营与管理	2	32	24	8					2			
	2512320317	旅游市场营销	2	32	24	8						2		
	2511320318	旅游财务管理	2	32	32				2					
	2512330319	旅游教学方法论	3	48	32	16						3		
	2512330320	教育学	3	48	40	8			3					
	2512330321	心理学	3	48	40	8		3						
	2512330322	旅游规划与策划	3	48	32	16				3				
	合计		55	880	704	176	11	10	14	8	7	7	4	
	备注：★旅游英语包括为【酒店英语】【导游英语】两个方向，学生根据所选择专业方向任选一个学习													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	9	
专业方向课 (12学分)	专业方向 1：接待业数字化运营													
	2512420323	酒店管理概论	2	32	24	8				2				
	2512420324	前厅与客房运营管理	2	32	16	16					2			
	2512420325	特色餐饮经营管理	2	32	16	16					2			
	2512420326	酒店数字化营销	2	32	16	16						2		
	2512420327	非标准化住宿业 创新实践	2	32	16	16							4	
	2512420328	酒店管理沙盘实训	2	32	16	16						2		
	小计		12	192	104	88		2		2	4	4	4	
	专业方向 2：生态康养与研学旅行管理													
	2512430329	生态旅游学	3	48	32	16				3				
	2512420330	环境教育与自然 解说	2	32	16	16						2		
	2512420331	国家公园游憩设计与 管理	2	32	24	8						2		
	2512420332	康养旅游项目策划与 运营	2	32	16	16						2		
	2512420333	研学旅行策划与 管理	2	32	16	16					2			
	2512410334	地质虚拟仿真研学实 践	1	16	8	8							2	
	小计		12	192	112	80				3	2	6	2	
	考研模块													
	2512430335	概率论与数据统计	3	48	48				3					
	2512430336	高等数学	3	48	48					3				
	2512430337	线性代数	3	48	48						3			
	2512430338	统计学原理	3	48	48							3		
	小计		12	192	192				3	3	3	3		
	合 计		12	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注 1: 创新创业教育内容的专业课程标识 (不少于两门) ★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	9	
专业选修课（14学分左右）	2512520339	旅游大数据采集与分析	2	32	16	16					2			
	2512515340	世界遗产可持续旅游管理	1.5	24	16	8					2			
	2512515341	旅游美学与景观设计	1.5	24	16	8							3	
	2512520342	酒文化与酒水实务	2	32	16	16						2		
	2512515343	会议与节事活动策划	1.5	24	16	8					2			
	2512510344	旅游业态演化与商业模式创新	1	16	8	8							2	
	2512510345	红色旅游创意策划	1	16	8	8				2				
	2512510346	商务沟通与公共关系	1	16	8	8							2	
	2512510357	乡村旅游项目运营	1	16	8	8						2		
	2512515348	服务质量与服务体验	1.5	24	16	8							3	
	小计		14	224	128	96				2	6	4	10	
	学生至少修习专业任选课 14 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513605352	专业见习	0.5	1	1							
2513615353	综合实践（一） 旅游新业态实习与 调研	1.5	3			3					
2513650354	综合实践（二） 专业集中教学实习	5	13							13	
2513610355	学年论文	1	1						1		
2513680356	毕业论文(设计)	8	10							8	2
2513640357	毕业实习 (含教育实习)	4	12								12
	小计	20	40	1		3			1	21	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	2	具体认定规则见 本院文件
专业竞赛类（如全国旅游技能大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二 课堂学分 3 学分	
专业证照类（国家级导游证等）		
大学生创新创业训练计划项目 互联网+大学生创新创业项目		
其他		

十、修读指导

1. 四年内总计修满 161 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 81 学分（包括学科平台和核心课程 55 学分，专业方向课程 12 学分，专业任选课程 14 学分），实践课程 20 学分，第二课堂 6 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、2 个学分的绿色教育类课程与 2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程和当代世界经济与政

治。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 12 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 14 学分。多选的方向课程可以作为任选课的学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分，其中第 1 学期的 1 周新生专业见习，第 3 学期赴知名旅游目的地和旅游企业开展新业态实习与调研 3 周计 1.5 学分，第 7 学期旅游企事业单位顶岗实习 5 学分。第二课堂 6 学分须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照、实践和科研类学分，认定标准见本学院第二课堂学分管理实施细则。

贸易经济

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：经济学

类 别：经济与贸易类（0204）

中文名称：贸易经济

英文名称：Trade Economy

代 码：020402

二、人才培养目标与核心能力

（一）人才培养目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，具有良好思想品质和道德修养，掌握经济与贸易类专业基础知识、基本理论和方法，熟悉国际通行的经贸规则，认识与把握国内外经济、贸易的运行机制和发展规律，熟练使用 1 门外语，熟练运用现代信息技术，具有良好的沟通、协调能力和创新创业精神，能在相关政府部门和各类工商企事业单位从事商贸研究和经营管理工作的应用型和创新型人才。

（二）毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 有坚定正确的政治方向和正确的世界观、人生观和价值观，遵纪守法，诚信为人，富于进取和团队合作意识；
2. 具有良好的人文和艺术修养，对中外优秀传统文化与思想有一定的了解；
3. 掌握经济学的基础知识和经济学研究的基本方法；
4. 掌握贸易经济专业基础理论、基本知识和基本技能；
5. 了解从事国内外经济与贸易活动的法律法规和惯例，熟悉商务活动的业务内容、业务流程以及商务文书的中外文写作规范；
6. 具备从事经济学研究和贸易活动必须的数学、外语、信息检索及处理等相关知识；
7. 具备自我学习、知识更新、持续发展的能力；

8. 具备运用本专业相关知识分析、解释经济现象和解决贸易领域相关问题的能力；

9. 能独立思考和进行跨文化交流，具有探索意识和创新能力；

10. 具有良好的绿色生活习惯、健康的体魄和良好的心理品质。

贸易经济专业核心能力及指标

核心能力	能力指标	
A 专业知能	A1 掌握经济学的基础知识和基本研究方法；贸易经济专业的基础理论、基本知识和基本技能；必须的数学、外语、信息检索及处理等相关知识。	20
	A2 具备自我学习和知识更新、持续发展的能力。	10
B 实务技能	B1 具备从事经济与贸易工作所需的专业实务技术。	20
	B2 具备运用经济学理论、贸易理论分析、解释经济现象能力。	15
C 应用创新	C1 具有发现、分析流通领域存在的问题及解决问题的能力。	5
	C2 在流通领域具备创新或创业能力。	10
D 协作整合	D1 具有良好的商务沟通、协作能力。	5
	D2 具有跨领域统筹、跨文化交流的能力。	5
E 社会责任	E1 具备良好人文精神和职业素养。	5
	E2 具备绿色贸易的理念与实践。	5

三、修业年限、毕业与学位授予

修业年限：一般 4 年（要求在 3~6 年内完成）

毕 业：符合毕业要求，修完本专业培养方案规定的所有课程，至少在规定的年限内修满规定的学分，且所得学分的要求，方可毕业。

毕业学位授予条件：取得毕业资格，德、智、体、美、劳合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予经济学学士学位。

四、主干学科

主干学科：经济学、工商管理

五、核心课程

政治经济学、微观经济学、宏观经济学、会计学、统计学、财政学、金融学、计量经济学、国际经济学、管理学；贸易经济学、产业经济学、流通经济学、国际贸易实务、零售管理学、世界贸易史、电子商务、经济法、市场营销学、消费者行为学等。

六、主要实践教学环节：

第一，课程实验和实训。根据专业课程的培养要求，设置相关课程的实验和实训环节，例如《会计学》、《统计学》、《计量经济学》、《国际贸易实务》的实验上机实践；《零售管理学》、《物流与供应链管理》、《电子商务》、《商务谈判》、专业方向课以及部分专业选修课的其他实践环节。

第二，专业见习。在第4学期暑期安排2周左右时间的专业见习，由各个指导老师自行联系企业，带学生到企业走访、参观、调研。见习结束，每位学生撰写一份调研学习报告1500字左右，由指导老师根据学生专业见习的综合表现予以评定分数。

第三，综合实践。在第5学期安排**综合实践一**：“‘挑战杯’学术作品及论文写作”实训周；在大三学年完成**综合实践二**：学年论文（社会调查、文献综述或者学术论文均可）；第6学期安排**综合实践三**：“创新创业项目设计”实训周。

第四，毕业实习。毕业实习安排在第8学期，时间累计不少于12周，视情况采用集中实习和分散实习相结合的方式。实习过程应有完整的实习记录，实习后学生应提交实习报告。

第五，毕业论文。在第7、8学期安排毕业论文写作。毕业论文应体现学术性和实践性，遵守学术道德和学术规范，综合运用所学专业知识，在导师的指导下完成毕业论文撰写工作。毕业论文可采取学术论文、案例分析、调研报告和创业方案设计等形式。

第六，社会实践。在不同的学期组织社会实践。社会实践包括社会调查、生产劳动、志愿服务、公益活动、勤工助学和创新创业大赛等。社会实践时间累计不少于4周，作为第二课堂学分进行认定。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

（一）通识课课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯规划与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

(二) 专业核心课课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科平台和专业核心课程	贸易经济专业导论	H	H								
	微积分（一）	H	H	M							
	微积分（二）	H	H	M							
	线性代数（经济类）	H	H	M							
	概率与数理统计（经济类）	H	H	M							
	政治经济学	H	H	M							
	微观经济学	H	H		H	M				M	
	宏观经济学	H	H	M	H						
	会计学	H	H	M	H						
	统计学	H	M	M	M	M				L	
	财政学	H	M		M						M
	金融学	H	M	H	M	M				L	
	计量经济学	H	M	H							
	国际经济学	H	M	M	M						
	管理学	H	H	H	M						
	商品学概论	H	H	H	M						
	经济法	H	M	H							
	国际商法	H	M	H							
	贸易经济学	H	M	M							M
	产业经济学	H	M	M	M	M					
	国际贸易实务	H	M	H	M			M			
	零售管理学	H	M	H							
	物流与供应链管理	H	M	M	M						
	经济博弈论	H	M	H							

(三) 专业方向课课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
专业方向课	服务贸易	H	M	H	M			M			
	数字贸易	H	M	H	M			M			
	商务英语	H	M	H	M			M			
	商务谈判（双语）	H	M	H	M			M			
	国际贸易单证实务	H	M		M		H				
	跨境电商	H	M	H	M	H	H	H	M	M	M
	康养旅游	H	M	H	M	M	H				
	旅游资源开发与管理	H	M	H	M						M
	林产品贸易	H	M	H	M			M			
	特色农产品产业经营	H	M	H	M	M					
	产品开发与设计	H	M	H	M						M
	电商运营	H	M	H	M						M

(四) 专业任选课课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
专业任选课	世界贸易史	M			M	M					
	中国对外贸易史	M			M	M					
	世界经济史	M			M	M		M	H	H	L
	经济思想史	H			M	M		M	H	H	L
	经济学经典著作导读			H	M		H				
	马克思经典著作导读	H	M	H	H	M	L	L	L	M	
	闽台经贸概论	M				M					
	商业伦理学	H	M	H	H	M	L	L	L	H	
	商务礼仪			H			H				M
	证券投资学	H		H							M

	市场营销学								M	M	
	消费者行为学	M									
	批发管理学			H			H				
	国际结算（双语）	M			M						
	报关与报检实务	M			M						
	大数据分析	M			H			H	M		
	商业创新思维训练								M	M	
	商业项目管理			H	M	M					
	公司治理			H	M						

（五）集中实践课和第二课堂课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
集中实践环节	专业见习	H	H					M		M	
	综合实践（一）	H	H								
	综合实践（二）	H	H							H	
	综合实践（三）	H	H							H	
	毕业论文	H	H	M							
	毕业实习	H	H					M		M	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类				M	M		M	M	M	
	专业竞赛类：商业精英挑战赛、单证大赛、贸易经济学生论坛等	M				M		M	H	M	
	专业证照类：银行从业资格证、经济专业技术资格、会计专业技术资格、注册会计师等	M	M	H							
	大学生创新创业训练计划项目（科研论文、双立项等）等科研类	M					H	M	M		
	其他（英语四级、计算机二级）等	M	H								

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2								1
四	8		2				2				1
五	16		2	1（实训）	2（学年论文）						2
六	16		2			1（设计）					1
七	8		2							6-8	2
八	0							12		2	
合计	95		14	1	2	1	2	12	2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核 心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	856	88	152	40	144	48	34
学分数	30	18	12	53.5	5.5	9.5	2.5	9	3	20
学分 百分比%	36.81			36.20		7.36		7.36		12.27
课堂教学总学时				2352	总学分		163	实验实践总学分		49
实践教学学分占总学分比例=30.06%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通 识 必 修 课 程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003	大学语文	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通 识 选 修 课 程	思政模块	中国共产党简史	1	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2											
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学				各学期周时数分配							
				总学时	理论	实验上机	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
								16	16	16	16	16	16	10	
学科平台和专业核心课程（60学分左右）	2511310201	贸易经济专业导论	1	16	16			1							
	0811330009	微积分（一）	3	48	48			3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48				3						
	0811320014	线性代数（经济类）	2	32	32				2						
	0811330015	概率与数理统计（经济类）	3	48	48					3					
	2511340202	政治经济学	3	48	48			3							
	2511330203	微观经济学	3	48	48			3							
	2511320204	宏观经济学	3	48	48				3						
	2512330205	会计学	3	48	32	16				3					
	2512320206	统计学	3	48	32	16					3				
	2511320207	财政学	2	32	32				2						
	2511320208	金融学	3	48	48					3					
	2512330209	计量经济学	3	48	32	16						3			
	2511330210	国际经济学	3	48	48					3					
	2511320211	管理学	2	32	32			2							
	2511320212	商品学概论	2	32	32				2						
	2511320213	经济法	2	32	32							2			
	2511320214	国际商法	2	32	32								2		
	2511320215	贸易经济学	2	32	32						2				
	2511320216	产业经济学	2	32	32					2					
	2512320217	国际贸易实务	3	48	32	16					3				
	2512330218	零售管理学	2	32	24		8					2			
	2512320219	物流与供应链管理	2	32	24	8				2					
	2512320220	经济博弈论	2	32	24		8						2		
	合 计		59	944	856	72	16	12	12	16	8	7	4		
	此模块该专业所有学生都必须修读。														

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学				各学期周时数分配							
				总学时	理论	实验上机	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
								15	16	16	16	16	16	10	
专业方向课程 (12学分)	1.数字贸易与服务贸易（行业前沿）														
	2512420222	服务贸易	2	32	32		0					2			
	2512420223	数字贸易	2	32	24		8					2			
	2512420224	商务英语	2	32	24		8						2		
	2512420225	商务谈判（双语）	2	32	24		8						2		
	2512420226	国际贸易单证实务	2	32	24		8						2		
	2512420227	跨境电商	2	32	24		8							4	
	合计		12	192	152		40					4	6	4	
	2.生态产品开发与贸易（服务地方）														
	2512420228	康养旅游	2	32	32		0					2			
	2512420229	旅游资源开发与管理	2	32	24		8						2		
	2512420230	林产品贸易	2	32	24		8							2	
	2512420231	特色农产品产业经营	2	32	24		8							2	
	2512420232	产品设计与开发	2	32	24		8							2	
	2512420233	电商运营	2	32	24		8								4
	合计		12	192	152		40						4	6	4
	第4学期期末学生根据兴趣任意选择其中一个模块，在满足开班前提下修读完规定的学分即可。														

课程设置及教学进程表（四）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学				各学期周时数分配							
				总学时	理论	实验上机	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
								16	16	16	16	16	16	10	
专业选修课 (不少于12学分)	2511520234	世界贸易史	2	32	24		8		2						
	2511520235	中国对外贸易史	2	32	24		8		2						
	2511520236	世界经济史	2	32	24		8		2						
	2511520237	经济思想史	2	32	24		8			2					
	2511520238	经济学经典著作导读	2	32	24		8			2					
	2511520239	马克思主义经典著作导读	2	32	24		8			2					
	2511520240	闽台经贸概论	2	32	24		8				4				
	2511520241	商业伦理学	2	32	24		8				4				
	2511520242	商务礼仪	2	32	24		8				4				
	2512520243	证券投资学	2	32	24		8					2			
	2512520244	市场营销学	2	32	24		8					2			
	2512520245	消费者行为学	2	32	24		8					2			
	2512520246	批发管理学	2	32	24		8					2			
	2512520247	国际结算（双语）	2	32	24		8						2		
	2512520248	报关与报检实务	2	32	24		8						2		
	2512520249	大数据分析	2	32	24		8						2		
	2512520250	商业创新思维训练	2	32	24		8							4	
	2512520251	商业项目管理	2	32	24		8							4	
	2512520252	公司治理	2	32	24		8							4	
	合计		12	192	144		48		2	2	4	2	2	4	
	学生至少修习专业任选课 12 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩。在 2-7 学期每学期选一门专业选修课。														

课程设置及教学进程表（五）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513620253	专业见习	2	2				2				
2513610254	综合实践（一） “挑战杯”学术作品 及论文写作实训周	1	1					1			
2513620255	综合实践（二） 社会调查或学年论文	2	8					社会调查 学年论文			
2513610256	综合实践（三） 创新创业项目设计	1	1						1		
2513660257	毕业论文（设计）	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第 8 学期毕业前两周答辩。							
2513680258	毕业实习 （含教育实习）	8	12	毕业实习安排在第 8 学期，累计实习周数不低于 12 周。							
	小计	20					2	5	5	8-10	≥12

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类		
专业竞赛类（商业精英挑战赛、单证大赛、贸易经济学生论坛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（银行从业资格证、经济专业技术资格、会计专业技术资格、注册会计师等）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（科研论文，双创项目立项等）		
其他（英语四级、计算机二级等）		
合计	6	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 163 学分，其中通识必修学 48 分，通识选修课 12 学分，专业课程 83 学分（包括学科平台和核心课程 59 学分，专业方向课程 12 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 20 学分。

2.劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3.学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程以及 2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4.本专业设数字贸易与服务贸易（行业前沿）和生态产品开发与贸易（服务地方）两个培养方向，每位学生自行选择修习其中一个专业方向，取得 12 学分。

5.本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6.学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分（不纳入总学分）须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

数字经济

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：经济学

类 别：经济学类

中文名称：数字经济

英文名称：Digital economy

代 码：020109T

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有较高的思想道德素质、人文素质、业务素质和身心素质，以及扎实的经济学知识、系统的管理学和计算机科学基础理论与技术，了解数字经济的新规律和新特点，掌握经济分析、数据采集、数据管理和数字服务应用的基本方法，实现数字技术与工业、农业、服务业等行业的深度融合，能在互联网企业及各类工商企业从事金融数据应用分析、数字商业服务等相关工作，能在事业单位和政府机关部门从事数字经济领域方面的工作，能将数字经济知识和技能运用于老区苏区乡村振兴的高素质复合型应用人才。

（二）毕业要求

数字经济专业毕业要求

毕业要求	指标内容
A专业知能	A1掌握系统扎实的数字经济专业基础知识、专业知识和专业技能；了解本专业及相关学科的历史、现状和前沿动态。
	A2具备持续跟踪学习数字经济新理论、新技术的终身学习能力、具备职场持续发展的能力。
B实务技能	B1具备职场所需的金融分析、商务数据采集、互联网数字服务等专业实务技术。
	B2具备运用相关工具对数字经济问题进行模拟执行，规划满足特定需求的分析能力。
C应用创新	C1具有发掘、分析、应用理论解决数字金融、数字服务等问题。
	C2具备较强的数字经济领域的创新或创业能力。
D协作整合	D1具有良好的商务沟通、团队协作能力。
	D2具有跨电子商务、市场营销、信息技术等领域统筹、整合能力。

E社会责任	E1具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
	E2具备绿色经济发展理念与实践。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予经济学学士学位。

四、主干学科：经济学、管理学、计算机科学与技术

五、核心课程

政治经济学、微观经济学、宏观经济学、管理学、金融学、财政学、统计学、会计学、计量经济学、Python程序设计、数据库结构与数据库、大数据分析、数字营销、数字消费行为学、数据挖掘、数据可视化等。

六、主要实践教学环节

基于大数据的经济分析综合实训、数字营销模拟实训、数据库课程实践、Python程序设计课程实训、专业见习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

七、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	数据库实训	数字经济应用综合实践	大数据实训	毕业实习	军事训练	毕业论文设计及答辩	机动
一	15		2						2		1
二	16		2								1
三	16		2	1							1
四	16		2		1						1
五	16		2			3					2
六	16		2				1				1
七	8-10		2					4		6	2
八								8		4	
合计	103-105		14	1	1	3	1	12	2	10	9

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	880	64	128	64	148	44	28
学分数	30	18	12	55	4	8	4	9.25	2.75	20
学分 百分比%	36.81			36.20		7.36		7.36		12.27
课堂教学总学时				2352	总学分		163	实验实践总学分		48.75
实践教学学分占总学分比例=29.91%（≥25%）										

八、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语(一)		L					M		M	
	大学外语(二)		L					M		M	
	大学外语(三)		L					M		M	
	大学外语(四)		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类(理工)							M		H	
	自然科学类(文科艺术)		M								M

学科专业 基础课	专业导论	H	H							H	
	微积分（一）	H	H								
	微积分（二）	H	H								
	线性代数	H	H								
	概率论与数理统计	H	H								
	政治经济学	H	H								M
	微观经济学	H	H								M
	宏观经济学	H	H								M
	数字经济概论	H				H					M
	管理学	M							M	M	
	会计学	H	H								M
	统计学	H	H								M
	金融学	H	H								M
	Python程序设计	H		H					M		
	财政学	H	H								M
	市场调查与预测	M		H					M		
	数据科学导论	M		H					M		
	数据结构与数据库	M		H					M		
	计量经济学	H	H								M
	★互联网经济学	M					H		H		
	产业经济学	M								M	M
	运筹学	M				M			M		
	经济思想史	M								H	M
	数字经济法规与政策	M								H	M
专业方向 课	数据安全与隐私			H	H	H					
	数据挖掘			H	H	H					
	区块链原理及应用			H	H	H					
	★大数据分析			H	H	H					
	数据可视化			H	H	H					
	数字消费行为学			H		H			H		
	数字营销			H		H			H		
	★新媒体经济与运营			H	H	H					
	★数字经济商业模式			H		H			H		
	数字化运营与管理			H	H	H					
专业任选 课	创新思维与方法				M			H	H		
	平台经济学	M				H			M		
	市场营销学				M			H	H		
	网络创业管理						H	H	H		
	数字贸易学		M						M		M
	国际贸易理论与实务		M						M		M

	数字广告投放			H		H			H		
	网络口碑传播与经济			H		H			H		
	社交经济			H		H			H		
	互联网经济前沿专题	H	H								M
	数字化视觉传达			H		H			H		
	服务数字化转型			H		H			H		
	数字品牌			H		H			H		
	数字经济项目管理	H			H						M
	营销渠道数字化			H		H			H		
	人工智能原理与应用			H	H				H		
	神经网络与深度学习			H	H				H		
	云计算与应用			H	H				H		
	商务智能			H	H				H		
	网红经济			H		H			H		
	数字化资产评估			H		H			H		
	商务沟通与谈判						M	H	H		
	大数据与财务决策			H		H			H		
	VBSE软件				H			H	H		
集中实践环节	专业见习	H			H				M		
	数据库课程实训	H		H	H	H			M		
	数字经济应用综合实践				H	H			H		
	基于大数据的经济分析综合实训				H	H	M				
	毕业论文(设计)	H			H	H					
	毕业实习		H		H	H					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	大学语文或应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在1-8学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少4个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	8	
学科平台和专业核心课程（45-60学分左右）	2511310701	专业导论	1	16	16		1							
	0811330701	微积分（一）	3	48	48		3							
	0811330702	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811320711	线性代数	2	32	32			2						
	0811330712	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	2511340702	政治经济学	4	64	64		4							
	2511330703	微观经济学	3	48	48		3							
	2511330704	宏观经济学	3	48	48			3						
	2511320705	数字经济概论	2	32	32		2							
	2511320706	管理学	2	32	32			2						
	2512330707	会计学	3	48	36	12			3					
	2511330708	统计学	3	48	48				3					
	2511320709	金融学	2	32	32				2					
	2512330710	Python程序设计	3	48	32	16			3					
	2511320711	财政学	2	32	32					2				
	2512330712	信息经济学	3	48	36	12				3				
	2512320713	数据科学导论	2	32	24	8				2				
	2512320714	数据结构与数据库	2	32	24	8				2				
	2511330715	计量经济学	3	48	48						3			
	2512320716	★互联网经济学	2	32	24	8					2			
	2511320717	产业经济学	2	32	32						2			
	2511320718	运筹学	2	32	32							2		
	2511320719	经济思想史	2	32	32							2		
	2511320720	数字经济法规与政策	2	32	32							2		
	合 计		59	944	880	64	13	10	14	9	7	6		

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	8	
专业方向课	专业方向1：数字技术													
	2512430721	数据安全与隐私	3	48	32	16					3			
	2512430722	数据挖掘	3	48	32	16					3			
	2512430723	区块链原理及应用	3	48	32	16						3		
	2512430724	★大数据分析	3	48	32	16						3		
	2512430725	数据可视化	3	48	32	16							6	
	专业方向2：数字应用													
	2512430726	数字消费行为学	3	48	32	16					3			
	2512430727	数字营销	3	48	32	16					3			
	2512430728	★新媒体经济与运营	3	48	32	16						3		
	2512430729	★数字经济商业模式	3	48	32	16						3		
	2512430730	数字经济与运营管理	3	48	32	16							6	
	合 计			12	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	8	
专业选修课(12学分左右)	2512520731	创新思维与方法	2	32	24	8			2					
	2511520732	平台经济学	2	32	32				2					
	2512520733	市场营销学	2	32	24	8				2				
	2512520734	市场调研与预测	2	32	24	8				2				
	2511520735	贸易经济学	2	32	32						2			
	2512520736	网络创业管理	2	32	24	8					2			
	2512520737	数字广告投放	2	32	24	8					2			
	2512520738	网络口碑传播与经济	2	32	24	8					2			
	2512520739	社交经济	2	32	24	8						2		
	2511520740	互联网经济前沿专题	2	32	32							2		
	2512520741	数字化视觉传达	2	32	20	12						2		
	2512520742	服务数字化转型	2	32	20	12						2		
	2512520743	数字品牌	2	32	20	12						2		
	2511520744	数字经济项目管理	2	32	32								4	
	2511520745	营销渠道数字化	2	32	32								4	
	2511520746	人工智能原理与应用	2	32	32								4	
	2511520747	神经网络与深度学习	2	32	32								4	
	2511520748	云计算与应用	2	32	32								4	
	2511520749	商务智能	2	32	32								4	
	2512520750	网红经济	2	32	20	12							4	
	2511520751	数字化资产评估	2	32	32								4	
	2512520752	商务沟通与谈判	2	32	24	8							4	
	2511520753	大数据与财务决策	2	32	32								4	
	2513520754	VBSE软件	1	16		16							2	
				学生至少修习专业任选课12学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2513610755	专业见习	1	1			1					
2513610756	数据库课程实训	1	1				1				
2513620757	数字经济应用综合实践	3	3					3			
2513610758	基于大数据的经济分析综合实训	1	1						1		
2513660759	毕业论文(设计)	6	10	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2513680760	毕业实习	8	12	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于12周							
	小计	20									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	1-3	
专业竞赛类（大学生电子商务大赛、ERP沙盘模拟大赛、全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生电子商务创新、创意、创业大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	
专业证照类（银行从业资格证、经济专业技术资格、会计专业技术资格、注册会计师等职业技能证书）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类		
其他（英语四六级、计算机等级证书、企业培训颁发的合格证书等）	记入专业类学分	

十、修读指导

1. 4年内总计修满163学分，其中通识必修48学分，通识选修课12学分，专业课程83学分（包括学科平台和核心课程59学分，专业方向课程12学分，专业任选课程12学分），实践课程20学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分,总计不少于46学时,其中理论16学时,实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程2个学分、2个思政模块课程,2个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满12学分,应在2-7学期修完。

4. . 本专业设数字技术和数字应用两个培养方向,每位学生应当至少修习其中一个专业方向,取得12学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程12学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂6学分,不纳入总学分。第二课堂须含3学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

视觉传达设计

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：设计学类

中文名称：视觉传达设计

英文名称：Visual commucation Design

代 码：130502

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

教育必须为社会主义现代化建设服务，为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。视觉传达设计专业是艺术与设计学院主要专业之一。本专业依托国家级质量工程项目—艺术设计特色专业建设点，展开设计基础、图形设计、版式设计、文字设计、视觉形象系统设计、品牌设计、包装设计、广告设计、书籍装帧、展示设计、网页设计等课程的教育和学术研究。该专业教学注重现代设计的概念、思维、表现与地方特色文化精神的有机结合，强调在专心学习先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调实用功能与审美价值的结合，设计与市场的结合，充分发挥地方院校的特点与优势，以市场为导向，培养理论与实践能力相结合的具备视觉传达设计能力的高素质应用型人才为目标，为区域经济建设和文化产业建设提供人才支持。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习视觉传达设计的基本知识和基本理论，受到视觉传达设计思维能力、视觉传达设计方法和设计技能的基本训练，初步具备从事视觉传达工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

- 1) 掌握视觉传达设计专业的基本理论和基础知识；
- 2) 有一定的人文社会科学基础知识，较强的审美能力和较高文化艺术素养；
- 3) 掌握视觉传达设计基本表现方法和市场基本原理；
- 4) 具有独立完成视觉传达设计构思、效果图和印刷基础的基本能力，并能较熟练地运用计算机辅助设计的知识和操作技能；
- 5) 掌握视觉传达设计的市场走向和特点，具有选择、鉴别和应用的能力；
- 6) 掌握商品包装和广告设计的基本能力；
- 7) 具有一定的英语水平，掌握基本专业术语的能力；
- 8) 了解视觉传达设计专业和视觉传达设计行业的发展动态；
- 9) 掌握资料查询、文献检索的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力。

视觉传达设计专业毕业要求

毕业要求（核心能力）	指标内容
A 专业知能	A1 掌握较为系统的美术学与设计学基础理论、专业知识，具备较高的视觉传达设计专业素养
	A2 具备了解视觉传达设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	B1 具备较强的视觉传达设计创意能力和设计软件操作能力
	B2 具备较强的包装、品牌设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备较强的视觉传达设计创意创新能力及实践操作能力
	C2 具备较为系统的视觉传达设计市场调研、分析能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人

民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

艺术学、设计学、传播学等。

五、核心课程：

设计素描、平面构成、色彩构成、立体构成、设计概论、标志与色彩设计、编排与版式设计、包装设计实务、广告设计、插画设计、品牌设计、书籍装帧等。

六、主要实践教学环节：

设计基础、图形创意、文字和编排设计、海报创作、软件设计、专业见习、毕业实习、毕业设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	视觉传达设计导论		L	H							
	设计素描					H		L			
	设计色彩					H		L			
	平面构成					H		L			
	色彩构成					H		L			
	立体构成					H		L			
	速 写					H		L			
	插画设计			M		H					
	人体工程学		L								H
	设计概论		L							H	
	图形与文字设计-1		L	H							
	标志与色彩设计			L			H			L	
	装饰与图案设计					L			L		
	图形与文字设计-2				H		L			H	
	编排与版式设计					H				M	
	出版与包装设计					H				M	
	包装设计企划			H			L				H
	传播与策划设计（广告）					H			H		
	书籍装帧			M					L		
	品牌与形象设计						H			L	
专业方向课	展示与陈设	L					H				L
	区域产品文创包装设计		L		M				L		
	招贴设计		L			M			M		
	计算机辅助设计 (PS)		M	M					L		
	计算机辅助设计 (AI)		M	M					L		
	计算机辅助设计 （3ds max）	L							L		L
	中外设计史	H	L								
	网页与 UI 设计			H					L		

专业 任选 课 (应 修满 专业 任选 课 8 学 分)	产品设计	L							L		L
	室内设计							L		H	
	印刷材料与工艺							L		H	
	信息设计							L		H	
	卡通形象设计		M					H			
	动画设计(Flash)	M			L						M
	工艺礼品设计				M						M
	游戏美术设计							L		H	
	摄影摄像	H				M					H
	景观与园林设计						H				
	杂志设计				M			L		H	
	创意策划								H	L	
	多媒体艺术设计								H		
	室内环境与装饰					H			M		
	陶艺雕塑		L			H					
	民间美术	H	L								H
	设计评价学					H					
集中 实践 环节	劳动(2周)		H								L
	专业见习或社会调查						H				M
	艺术采风、写生							L			H
	学年设计						H				
	毕业论文(设计)				H		H	L			
	毕业实习(含教育实习)		H			M					
第二 课堂	社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。	L								M	L
	专业竞赛类(“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事)	M								M	

专业证照类专业证照类 (广告设计师、Aode1 认证证书、企业行业认证的 广告、设计相关证书、驾照等、1+X 证书、专利证书、国家级注册水平(资格)和操作技能证书、计算机证书、外语证书等)		M								M	
大学生创新创业训练计划项目等科研类(大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师课题等)	L					H				M	H
其他(学院或专业自身特点增设的第二课堂内容)		M					L				

七、教学活动周数、学分、学时安排

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	毕业教育实习	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2							1
四	16		2							1
五	16		2							2
六	16		2							1
七	8-10		2						6-8	2
八									2	
合计	103 —105		14					2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	466	608	128	192	64	128	28
学分数	30	18	12	29	19	8	6	4	4	21
学分 百分比%	39.74			31.79		9.27		5.30		13.91
课堂教学总学时				2610	总学分		151	实验实践总学分		69
实践教学学分占总学分比例=45.70%（≥25%）										

八、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
	1211220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	自然科学类	≥4												

九、课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
学科平台和 专业核心课程 (45-60学分左右)	2411310451	视觉传达设计导论	1	18	18		3* 6							
	2412320452	设计素描	2	48	16	32	4* 12							
	2412320453	设计色彩	2	48	16	32		4* 12						
	2412320454	平面构成	2	48	16	32	4*							
	2412320455	色彩构成	2	48	16	32		4* 12						
	2412320456	立体构成	2	48	16	32		4* 12						
	2412320457	速 写	2	48	16	32	4* 12							
	2412320458	插画设计	2	48	16	32			4* 12					
	2411320459	人体工程学	2	32	32				2					
	2411320460	设计概论	2	32	32			2						
	2412320461	图形与文字设计-1	2	48	16	32		4* 12						
	2411320462	中外设计史	2	32	32				2* 16					
	2412320463	装饰与图案设计	2	48	16	32		4* 12						
	2412320464	图形与文字设计-2	2	48	16	32			4* 12					
	2412320465	编排与版式设计	2	48	16	32			4* 12					
	2412320466	出版与包装设计	2	48	16	32				4* 12				
	2412320467	标志与色彩设计	2	48	16	32			4* 12					
	2412330468	传播与策划设计(广告)	3	64	32	32				5* 12				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
	2412330469	书籍装帧	3	64	32	32					8*8			
	2412330470	品牌与形象设计	3	64	32	32						8*8		
	2412320471	展示与陈设	2	48	16	32					4*12			
	2412320473	招贴设计	2	48	16	32						4*12		
	2412320472	区域产品文创设计 ★	2	48	16	32							4*12	
	合 计		48	1074	466	608								
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向													
	2412430473	计算机辅助设计 (PS)	3	64	32	32		4						
	2412430474	计算机辅助设计 (AI/cdr)	3	64	32	32			4					
	2412430475	计算机辅助设计 (3ds max)	3	64	32	32				4				
	2412420476	包装设计企划 ★	2	48	16	32					4*12			
	2412420477	网页与 UI 设计	2	48	16	32					3*12			
	2412410478	快题设计	1	32	0	32							4*8	
		合计	14	320	128	192								
	合 计			学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
专业选修课（8学分左右）	2412520478	产品设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520479	室内设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520480	印刷与制作	2	32	32	0					16*2			
	2412520481	信息设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520482	卡通形象设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520483	动画设计(Flash)	2	32	32	0					6*8			
	2412520484	工艺礼品设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520485	游戏美术设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520486	设计摄影	2	48	16	32					6*8			
	2412520487	景观与园林设计	2	48	16	32						4*12		
	2412520488	杂志设计	2	48	16	32						4*12		
	2412520489	创意策划	2	48	16	32						4*12		
	2412520490	数字媒体设计与制作(AE)	2	48	16	32						4*12		
	2412520491	室内环境与装饰	2	48	16	32						4*12		
	2412520492	陶艺雕塑	2	48	16	32						4*12		
	2412520493	民间美术	2	48	16	32						4*12		
	2412520494	设计评价学	2	32	32	0						2*16		
		合 计	8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2413620495	专业见习	2	2						2		
2413610497	专业实践考察	1	1				1				
2413620498	艺术采风、写生	2	2					2			
2413620499 2413620501	学年设计（一） 学年设计（二）	2	2			1		1			
2413660496	毕业论文(设计)	6	10	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前四周答辩							
2412680502	毕业实习	8	12	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于12周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （广告设计师、Aode1 认证证书、企业行业认证的广告、设计相关证书、驾照等、1+X证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师课题等）		
其他（学院或专业自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 151 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 70 学分（包括学科平台和核心课程 48 学分，专业方向课程 14 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业为视觉传达设计，每位学生只修读一个专业方向，取得 14 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 7 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

环境设计

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：设计学类

中文名称：环境设计

英文名称：Environmenta Design

代 码：130503

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

教育必须为社会主义现代化建设服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。环境设计专业是艺术与设计学院主要专业之一。本专业依托国家级质量工程项目—艺术设计特色专业建设点，展开设计基础、室内设计基础、装饰工程识图与制图、室内陈设与配饰、建筑装饰项目工程施工管理等课程的教育和学术研究。该专业教学注重现代设计的概念、思维、表现与地方特色文化精神的有机结合，强调在专心学习先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调实用功能与审美价值的结合，设计与市场的结合，充分发挥地方院校的特点与优势，以市场为导向，培养理论与实践能力相结合的具备环境设计能力的高素质应用型人才为目标，为区域经济建设和文化产业建设提供人才支持。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习环境设计的基本知识和基本理论，受到环境设计思维能力、环境设计方法和设计技能的基本训练，初步具备从事视觉传达设计工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

- 1) 掌握环境设计学科的基本理论和基础知识；
- 2) 有一定的人文社会科学基础知识，较强的审美能力和较高文化艺术素养；
- 3) 掌握环境设计基本表现方法和市场基本原理；

- 4) 具有独立完成环境设计构思、效果图和印刷基础的基本能力，并能较熟练地运用计算机辅助设计的知识和操作技能；
- 5) 掌握环境设计的市场走向和特点，具有选择、鉴别和应用作品的的能力；
- 6) 掌握室内外装修、风景园林设计的基本能力；
- 7) 具有一定的英语水平，掌握基本专业术语的能力；
- 8) 了解环境设计学科和环境设计行业的发展动态；
- 9) 掌握资料查询、文献检索的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力。

环境设计专业毕业要求

毕业要求（核心能力）	指标内容
A 专业知能	A1 掌握较为系统的美术学与设计学基础理论、专业知识，具备较高的环境设计专业素养
	A2 具备了解环境设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	B1 具备较强的环境设计创意能力和设计软件操作能力
	B2 具备较强的室内设计、风景园林设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备较强的环境设计创意创新能力及实践操作能力
	C2 具备较为系统的环境设计市场调研、分析能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

艺术学、设计学、建筑学等。

五、核心课程：

设计素描、平面构成、色彩构成、立体构成、设计史、设计概论、室内设计基础、装饰工程识图与制图、室内陈设与配饰、建筑装饰项目工程施工管理等。

六、主要实践教学环节：

设计基础、室内设计基础、装饰工程识图与制图、室内陈设与配饰、建筑装饰项目工程施工管理、计算机辅助设计、专业见习、毕业实习、毕业设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（一）		L					M		M	
	大学外语（二）		L					M		M	
	大学外语（三）		L					M		M	
	大学外语（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用							M		M	
	大学体育（一）							M		M	
	大学体育（二）							M		M	
	大学体育（三）							M		M	
	大学体育（四）		L					M		M	
	军事理论	M		H			M				
	军事技能	M		H			M				
	国家安全教育							M		H	
	劳动教育		M							H	
	应用文写作		M							H	
	创业基础		M							H	
	创新基础		M							M	
	就业指导							M		H	L
	职业生涯规划		M							H	
	形势与政策		M								H
通识选修课	中国共产党简史							M		H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M								M
	大学生心理健康教育		M							H	
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M			M				H	
	人文社科类（理工）		M							H	
	自然科学类（文科艺术）		L					M		M	

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	设计素描与色彩	H						M	M		
	环境设计	H		M						M	
	平面构成	M		H						M	
	色彩构成		M	H						M	
	照明技术		H		M					M	
	环境设计心理学		H	M						M	
	专业导论		H		M					M	
	人机工程学	M		H						M	
	设计概论		H	M						M	
	透视与表现			H	M			M		M	
	建筑设计方法			H	M			M			
	室内空间设计（一）	H		M							M
	设计制图			H					M		M
	设计表现技法	M		H	M						
	模型制作			H					M		M
	室内陈设与配饰	H			M			M			
	乡土生态文化规划设计★	M			H			M			
专业方向课	计算机辅助设计（PS）		M	H						M	
	计算机辅助设计（AutoCAD）		M	H						M	
	计算机辅助设计（3ds max）			H							M
	中外设计史	H									M
	快题设计	M			H	M					
	软装设计	M		H							M
	会展设计	M		H						M	
	建筑装饰项目工程施工管理				H			M		M	
	家具设计	H	M				M				
	景观设计方法	M		H							
	商业空间设计	H		M				M			
专业任选	展示空间设计	H			M		M				
	印刷设计与工艺（ID）	M		H		M					
	室内设计	M		H				M			
	闲置空间再利用	M				H				M	

课 (应 修满 专业 任选 课8 学 分)	环境设计竞赛	M	H							M	
	城市街道环境设计	H					M			M	
	传统建筑设计	H						M		M	
	工艺礼品设计	M				M					H
	公园设计	H		M				M			
	摄影摄像	H		M		M					
	景观设计方法(二)	H				M	M				
	建筑及环境设计调研		M				H				M
	创意策划	H							M		M
	数字环境及数字建筑	H	M				M				M
	室内环境与装饰	H			M	M					
	陶艺雕塑	M				M	H				
	民间美术	M			H					M	
	设计评价学	M			M			H			
集中 实践 环节	劳动(2周)		M				H			M	
	专业见习或社会调查	M					H			M	
	艺术采风、写生		M			H				M	
	学年设计		H					M		M	
	毕业论文(设计)	H			M					M	
	毕业实习(含教育实习)	H				M				M	
第二 课堂	社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。		M				H			M	
	专业竞赛类(“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事)	M					H			M	
	专业证照类专业证照类(室内设计师、Aode1认证证书、企业行业认证的广告、设计相关证书、驾照等、1+X证书、专利证书、国家级注册水平(资格)和操作技能证书、计算机证书、外语证书等)		M				H			M	
	大学生创新创业训练计划项目等科研类(大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师课题等)		M				H			M	
	其他(学院或专业自身特点增设的第二课堂内容)				H					M	

四、教学活动周数、学分、学时安排

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	毕业实习	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2							1
四	16		2							1
五	16		2							2
六	16		2							1
七	8-10		2						6-8	2
八									2	
合计	103—105		14					2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	432	672	144	192	64	128	28
学分数	29	19	12	27	21	9	6	4	4	21
学分 百分比%	39.47			31.58		9.87		5.26		13.82
课堂教学总学时				2656	总学分		152	实验实践总学分		71
实践教学学分占总学分比例=46.71%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
	1211220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
学科平台和专业核心课程 (45-60 学分左右)	2412320601	环境设计导论	1	18	18		3							
	2412320630	设计色彩	2	48	16	32		4* 12						
	2412320602	环境设计	2	48	16	32		4* 12						
	2412320603	平面构成	2	48	16	32	4* 12							
	2412320604	色彩构成	2	48	16	32		4* 12						
	2412320605	照明技术	2	48	16	32					4* 12			
	2412320606	环境设计心理学	2	48	16	32			4					
	2411310607	设计素描	2	48	16	32	4* 12							
	2411320608	人机工程学	2	32	32					2				
	2411320609	设计概论	2	32	32			2						
	2412320610	透视与表现	2	48	16	32		4* 12						
	2412320611	建筑设计方法	2	48	16	32			4* 12					
	2412320612	室内空间设计（一）	2	48	16	32			4* 12					
	2412320613	设计制图	2	48	16	32			4* 12					
	2412320614	设计表现技法	2	48	16	32	4* 12							
	2412330615	模型制作	3	64	32	32				4* 12				
	2412320616	室内陈设与配饰	2	48	16	32				4* 12				
	2412320617	室内空间设计（二）	2	48	16	32				4* 12				
	2411320618	建筑装饰项目工程施工管理	2	48	16	32						4* 12		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
	2412320619	家具设计	2	48	16	32				4* 12				
	2412320620	景观设计方法★	2	48	16	32					5* 12			
	2412320621	商业空间设计	2	48	16	32					4* 12			
	2412320622	展示空间设计	2	48	16	32						5* 12		
	2412320623	乡土生态文化规划设计★	2	48	16	32							4* 12	
	合 计		48	1104	432	672								
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1:													
	2412420628	建筑设计及工程软件 (PS)	2	48	16	32		4						
	2412420629	建筑设计及工程软件 (AutoCAD)	2	48	16	32			4					
	2412430631	建筑设计及工程软件 (3ds max)	3	64	32	32			4					
	2412430624	建筑设计及工程软件 (Sketchup)	3	64	32	32				4				
	2411410625	中外设计史	2	32	32	0			2					
	2412410626	快题设计	1	32		32							4* 8	
	2412420627	会展设计	2	48	16	32						4* 12		
		合计	15		144	192								
	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
专业选修课（8学分左右）	2412520635	环境设计竞赛	2	48	16	32					6*8			
	2412520636	室内空间设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520637	印刷材料与工艺	2	32	32	0					16*2			
	2412520638	闲置空间再利用	2	48	12	32					6*8			
	2412520639	传统建筑设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520640	城市街道环境设计	2	32	32	0					6*8			
	2412520641	工艺礼品设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520642	公园设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520643	摄影摄像	2	48	16	32					6*8			
	2412520644	景观设计方法（二）	2	48	16	32						6*8		
	2411520645	建筑及环境设计调研	2	48	16	32						16*2		
	2412520646	创意策划	2	32	32	0						16*2		
	2412520647	数字环境及数字建筑	2	48	16	32						6*8		
	2412520648	室内环境与装饰	2	48	16	32						6*8		
	2412520649	陶艺雕塑	2	48	16	32						6*8		
	2412520650	民间美术	2	48	16	32						6*8		
	2411520651	设计评价学	2	32	32	0						16*2		
		合 计	8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2413620653	专业见习	2	2						2		
2413610655	专业实践考察	1	1				1				
2413620656	艺术采风、写生	2	2					2			
2413620657- 2413620658	学年设计（一） 学年设计（二）	2	2			1		1			
2413660659	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2412680660	毕业实习	8	12	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （广告设计师、Aode1 认证证书、企业行业认证的广告、设计相关证书、驾照等、1+X 证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类 （大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师课题等）		
其他（学院或专业自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 152 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 71 学分（包括学科平台和核心课程 48 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业为环境设计培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 7 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

服装与服饰设计

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 艺术学

类 别： 设计学类

中文名称： 服装与服饰设计

英文名称： Fashion & Accessories Design

代 码： 130505

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

教育必须为社会主义现代化建设服务、为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。

本专业立足福建省纺织鞋服产业集群优势资源，以集鞋服、帽饰、箱包为一体的集群式专业办学方向，培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，掌握服装与服饰设计专业的基本理论知识和专业实践能力，掌握国内外时尚流行趋势，具备综合文化素养及创新精神的高素质应用型专业人才。

毕业生可在纺织服装企业、设计时尚机构及教育科研部门等从事产品设计开发、技术生产、营销、教学、研究、管理等方面工作。

（二）毕业要求

要求学生掌握服装与服饰设计专业的基本理论和基础知识，接受服装设计方法、服装结构、服装生产纸样和成衣生产工艺、服装营销等方面的基本训练，具有从事服装设计、生产管理和营销等方面工作的基本能力。

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1) 掌握服装与服饰学科的基本理论和基础知识；
- 2) 有一定的人文社会科学基础知识，较强的审美能力和较高文化艺术素养；
- 3) 掌握服装款式、结构、工艺设计方法和成衣化生产技术；
- 4) 具有独立完成服装设计构思、效果图、基本纸样和推板及确定加工工艺与成衣制作的基本能力，并能较熟练地运用服装 CAD 的知识和操作技能；

- 5) 掌握服装材料的结构性能和特点, 具有选择、鉴别和应用服装材料的能力;
- 6) 掌握服装生产管理、服装市场营销和品牌企划的基本能力;
- 7) 具有一定的英语水平, 较熟练地运用、处理、翻译中外服装订单资料的能力;
- 8) 了解服装与服饰学科和服装与服饰行业的发展动态;
- 9) 掌握资料查询、文献检索的基本方法, 具有初步的科学研究和实际工作能力。

服装与服饰设计专业毕业要求

毕业要求 (核心能力)	指标内容
A 专业知能	A1 掌握系统的服装与服饰设计实践理论知识
	A2 掌握其他支撑学科知识, 具备持续学习发展的能力
B 实务技能	B1 具备独立完成服装及服饰设计实践的能力
	B2 掌握设计制作、推广服装服饰所需要的辅助手段
C 应用创新	C1 具备服装服饰设计所需的能力和创造性设计思维
	C2 具备其他相关学科的创新设计能力及创业能力
D 协作整合	D1 具备从业及发展所需的沟通协作能力
	D2 具备跨领域统筹与整合能力
E 社会责任	E1 具备良好人文精神和职业素养
	E2 具备绿色可发展的意识和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限: 4 年

学位授予: 取得毕业资格, 德、智、体、美、劳考核合格, 并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件, 授予艺术学士学位。

四、主干学科: (可列出 1-3 个主要的一级学科)

主干学科: 设计学、美术学

五、核心课程: (《普通高等学校本科专业目录和专业介绍 (2012 版)》中各专业列出的核心课程原则上应开出, 但学时学分可以根据具体的人才培养目标和规格进行调整)

服装人体素描、服装材料学、中西服装史、电脑服装设计、服装创意设计、服装 CAD、缝制工艺基础、服装结构设计、服装工艺、鞋品结构与制板、立体裁剪、市场营销学、服装生产管理与品质控制、服饰品设计、工业制板与推板、品牌服装设计与企划等。

六、主要实践教学环节：

劳动、专业见习、专业采风、生产实训、展会观摩或市场考察、毕业设计、毕业实习。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科 专业 基础 课	专业导论	H	M							L	
	造型基础		M			M					
	服装色彩学	M		H							L
	服装人体素描	H		M					M		
	服装画技法	M		H		M					
	缝制工艺基础			M	M						
	服饰图案	H	M								
	中西服装史	H	L			M				M	
	服装设计基础	H					M			L	
	电脑服装设计			H	M	L					
专业 方向 课	服装材料学	M		L							H
	服饰手工艺			L		M	M				
	服装创意设计	H					M				M
	服装立体裁剪基础	M		H		L					
	服装创意立体裁剪	M		M		M	H				
	女装结构设计	M		H		L					
	男装结构设计	M		H		L					
	服装工业制版与推板	M		H		M					
	童装结构与工艺	M		L		H					
	服装 CAD	M		M		L					
	女装工艺	M		H	M						
	男装工艺	M		H	M					M	
	服饰品设计	M		M							M
	服装专题设计	L			M		H				H
	品牌服装设计与企划	M		H		M		M		M	L
	服装生产管理与品质控制				L			H		M	
	国际版性分析	H				M	M				
	婚纱礼服设计与工艺	M	L			H	M				
	服装市场营销学	M					L	H			
	高级定制	H			M		M				
	帽饰创意设计	M		L				M			
	面料印染工艺	M				H			M		
	箱包皮具设计	M			H	M					
	正装男鞋工艺	H			L	M					
	女鞋结构与制板	H		M		M					
	运动鞋结构与制板	H		M		M					
	鞋靴设计程序与方法	M	M	H							

	鞋靴造型设计	H		M		M				L	
	鞋用材料学	H		L							L
	人体工程学		H						L	M	
	男式皮鞋结构设计与制板	M		H		L					
	男式皮鞋工艺	H			L	M					
	女式皮鞋结构设计与制板	M		H		L					
	女式皮鞋工艺	M		H		L					
	运动鞋结构设计与制版基础	M		H		L					
	运动鞋制鞋工艺基础★		M		H	L					
	运动鞋制版技术	M		H		L		M			L
	运动鞋绷帮工艺	M			H	L					
	运动鞋综合制板	M		H		L					
	运动鞋套楦工艺	M			H	L					
	电脑辅助设计	M		H		L					
	3D 鞋样设计与制板	M		H		L					
	3D 底型建模	M		H		L					
	Illustrator 鞋靴设计	M		H		L					
	市场营销与企业管理	M			H		L				
	楦型底型设计	M		H			L				
	鞋靴品牌设计	M		H		M			L		
专业 任选 课	服装摄影艺术								M	M	
	箱包皮具设计★		M	M							
	形象造型设计★		M						M	L	
	民族服饰手工艺		M	M							
	服装表演组织与策划		M						M	L	
	设计概论		M							M	
	帽饰创意设计	M		M			M				
	鞋靴装饰创意	M		M		M					L
	服饰包装设计	M			M				M		
	服饰陈列设计	M				M	M				
	专业英语								H	M	
	陶瓷艺术				L			H	M		
	纤维艺术			M	L				M		H
集中 实践 环节	服装心理学		M						M		
	平面版式设计		M					L	M		
	专业见习	M				H					M
	专业采风	M				H	M				
	生产实训	M		M						H	

	展会观摩或市场考察						M	M		H	
	毕业设计	M			L	M		H		M	
	毕业实习	M		M			M	H		M	M
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类	H	M			L				M	
	“海峡杯”服装设计大 赛、文博会设计大赛等专 业竞赛				H		M				M
	高级定制工、陈列师等专 业证照类		M		H	M					
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类(写一些 主要的项目)		M		H		M				
	作品展、专利、论文等						H			M	M

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2								1
四	16		2				2				1
五	16		2	2							2
六	16		2		2						1
七	8-10		2			2				6-8	2
八										2	
合计	103 --105								2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科基础课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	248	216	504	632	96	64	26
学分数	30	18	12	15	7	29	21	6	2	18
学分 百分比%	37.97			13.92		31.65		5.06		11.39
课堂教学总学时				2784	总学分		158	实验实践总学分		66
实践教学学分占总学分比例=41.77%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	2211210001	中国共产党简史	1											
	2211210003	马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
	1211220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	自然科学类	≥4												

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科基础课	2411310151	专业导论	1	16	16		2*8							
	2412330152	造型基础	3	64	32	32	4							
	2412320153	服装色彩学	2	48	16	32	4*12							
	2412330154	服装画技法	3	64	32	32		4						
	2412320155	服饰图案	2	48	32	16		4*12						
	2412320156	服装人体素描	2	48	16	32	4*12							
	2411320157	中西服装史	2	32	32			2						
	2412330158	服装设计基础	3	48	32	16		4*12						
	2412310159	缝制工艺基础	1	32	8	24		4*8						
	2412330160	电脑服装设计	3	64	32	32			4					
	合计		22	464	248	216	11	12	4					
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业 课	专业方向 1：服装设计													
	2412415161	服装材料学	1.5	32	24	8			2					
	2412420162	服装立体裁剪基础	2	48	24	24			4*12					
	2412420163	服装创意立体裁剪	2	48	24	24				4*12				
	2412420164	服饰品设计	2	48	16	32					4*12			
	2412425165	服装 CAD	2.5	64	16	48				4				
	2412425166	服装创意设计	2.5	64	16	48				4				
	2412430167	服装专题设计	3	64	32	32					4			
	2412430168	女装结构设计	3	64	32	32			4					
	2412420169	女装工艺	2	48	16	32			4*12					

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	2412430170	男装结构设计	3	64	32	32				4				
	2412420171	男装工艺	2	48	16	32				4*12				
	2412430172	童装结构设计 与工艺	3	64	32	32					3			
	2412420174	箱包皮具设计	2	48	16	32						4*12		
	2412420175	面料印染工艺★	2	48	16	32					3			
	2412415176	服装生产管理与 品质控制	1.5	32	24	8						2		
	2412420177	高级定制	2	48	16	32					4*12			
	2412425178	婚纱礼服设计与 工艺	2.5	64	16	48						4		
	2412425179	服装工业制版与 推板	2.5	48	32	16						4*12		
	2412430180	品牌服装设计与 企划★	3	64	32	32						4		
	2412415181	服装市场营销学	1.5	32	24	8							2	
	2412430182	国际版型分析	3	64	32	32							4	
	2412415183	时尚买手	1.5	32	16	16							2	
	合计		50	1136	504	632	0	0	12	14	16	16	8	
	专业方向 2：鞋类设计													
	2411420184	鞋用材料学	2	32	32	0				2				
	2411420185	人体工程学	2	32	32	0					2			
	2412435186	男式皮鞋结构设计与制板	3.5	72	40	32			8*9					
	2412420187	男式皮鞋工艺	2	56	8	48			8*7					
	2412435188	女式皮鞋结构设计与制板	3.5	72	40	32				8*9				
	2412420189	女式皮鞋工艺	2	56	8	48				8*7				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	2412435190	运动鞋结构设计 与制版基础	3.5	72	32	40					8*9			
	2412425191	运动鞋工艺基础 ★	2.5	56	32	24					8*7			
	2412425192	运动鞋制版技术 -绷帮工艺	2.5	56	24	32						8*7		
	2412420193	运动鞋绷帮工艺	2	56	8	48						8*7		
	2412425194	运动鞋综合制板 套楦工艺	2.5	64	24	40							8* 8	
	2412425195	运动鞋套楦工艺	2.5	56	24	32							7	
	2412415197	鞋靴设计程序与 方法	1.5	32	16	16			3					
	2412420198	鞋靴造型设计	2	48	24	24					3			
	2412420199	电脑辅助设计	2	64	32	32			3					
	2412420200	3D 鞋样设计与 制板	2	48	16	32					3			
	2412430201	3D 底型建模	3	56	16	40						4		
	2412420202	Illustrator 鞋 靴设计	2	64	16	48						4		
	2412420203	市场营销与企业 管理	2	32	32					2				
	2412420204	楦型底型设计	2	48	16	32		4*12						
	2412430205	鞋靴品牌设计	3	64	32	32							4	
	合 计		50	1136	504	632	0	3	14	14	16.5	19	15	
	学生根据兴趣任意选择其中一个方向修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	2412520207	形象造型设计★	2	48	16	32		3						
	2412520208	服装摄影艺术	2	48	16	32			3					
	2412520209	服饰手工艺★	2	48	16	32				3				
	2412520210	服装表演组织与策划	2	48	16	32				3				
	2412520211	设计概论	2	32	32	0		2						
	2412520212	帽饰创意设计	2	32	32	0			2					
	2412520213	鞋靴装饰创意	2	48	16	32						3		
	2412520214	服饰包装设计	2	48	16	32					3			
	2412520215	服饰陈列设计	2	48	16	32						3		
	2412520216	服装专业英语★	2	32	32						2			
	2412520217	陶瓷艺术	2	48	16	32								
	2412520218	纤维艺术	2	48	16	32		3						
	2412520219	服装心理学★	2	32	32							2		
	2412520220	平面版式设计	2	32						2				
	2412520221	数字化服装设计与展示	2	48	16	32							4	
			8	学生从第 2-6 学期至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2413620221	专业见习	1	1				1				
2413620222	综合实践（一） 专业采风	1	1					1			
2413620223	综合实践（二） 生产实训	1	1						1（可 暑期 实习）		
2413620224	综合实践（三） 展会观摩或市场 考察	1	1							1	
2413660225	毕业论文(设计)	6	10							8	2
2413680226	毕业实习	8	12								12
	小计	18	26	0	0	0	1	1	1	9	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	1.5	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分
专业竞赛类（“海峡杯”服装设计大赛、文博会设计大赛、省教育技能赛、各类行业协会竞赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（陈列师、定制工等）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（创新创业项目、互联网+项目、创业实践等）		
其他（专利、论文、作品展、团体活动等）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 158 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 80 学分（包括学科基础课程 22 学分，专业方向课程 50 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 18 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，

实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设服装设计、鞋类设计等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 50 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

动画

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：戏剧与影视学类

中文名称：动画

英文名称：Animation

代 码：130310

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

教育必须为社会主义现代化建设服务、为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。

动画专业是艺术与设计学院主要专业之一，本专业依托省级一流专业，培养具有良好人文素质、艺术修养和审美能力，适应数字时代与信息社会发展，对应数字福建，数字三明具有较开阔的视野和良好的沟通能力的高素质专门人才。动画专业培养掌握动画、漫画、动画编导、动画设计、动画创作、游戏设计的创作、制作及相关工具应用的基础知识、基本理论和方法，能在传媒及文化产业相关领域从事动画、漫画、插画、游戏的策划、创作、制作、传播、运营或管理的创新型专门人才。该专业教学注重较强的动画创作设计能力、创新意识、团队精神、良好的学习能力、思维、表现与地方特色文化精神的有机结合，强调在专心学习先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调团队合作能力、沟通表达能力和影视创作团队管理能力，充分发挥地方院校的特点与优势，以市场为导向，培养理论与实践能力相结合的具备动画设计能力的高素质应用型人才为目标，为经济建设和文化产业建设提供人才支持。

（二）毕业要求

本专业旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，系统掌握动画创作基本理论、动画专业知识和专业基本技能，具备较强的动画创作设计能力、创新意识、团队精

神以及良好的学习能力，具有能在动画与影视、广告、插画、游戏、建筑、虚拟等领域方面工作的应用型创新型人才。初步具备从事本专业工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 了解党和国家文艺、宣传、新闻、出版的方针政策及电影、电视政策法规；
2. 具有扎实的美术基础，熟练掌握影视动画创作的基本理论、基本知识；
3. 具备较高的审美能力，同时具备中外优秀文化艺术知识的鉴赏能力，具有一定的项目管理和科研能力；
4. 熟悉动画从生产、创作到动漫周边衍生产品的开发知识，了解影视动画的市场发展方向；
5. 具备广泛的人文、社会科学知识。了解中外动画的最新成果和发展趋势；
6. 将理论联系实践，充分将知识运用于创作及实践工作；
7. 了解国内外动画传播的发展动态；
8. 掌握动画设计理论、动画设计基础、动画设计表现基础、动画设计、计算机辅助设计、动画市场营销等基础知识；
9. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备基础研究的基本素质。具有一定的科学研究和实际工作的能力；

毕业要求（核心能力）	指标内容
A 专业知能	A1 掌握较为系统的美术学与设计学基础理论、专业知识，具备较高的环境设计专业素养
	A2 具备了解动画设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	B1 具备较强的动画设计创意能力和设计软件操作能力
	B2 具备较强的设计、相关的动画设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备较强的动画设计创意创新能力及实践操作能力
	C2 具备较为系统的动画设计市场调研、分析能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

戏剧与影视学、美术学和设计学等。

五、核心课程：

动画艺术概论、三维动画角色建模、动画创新造型基础、动画视听语言、动画运动规律、原动画创作、动画分镜头设计、三维动画动作设计、二三维动画短片创作等。

六、主要实践教学环节：

插画设计、二三维动画短片创作、游戏关卡设计、定格动画创作、专业见习、毕业设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	动画艺术概论	H	L								
	动画创新造型基础★					H					
	计算机图形图像基础 (Photoshop)					H					
	平面构成					H					
	二维动画设计基础					H					
	色彩构成					H					
	游戏角色场景原型开发基础					H					
	三维动画设计基础 (3DMax)			M		H					
	动画视听语言		L	H							
	动画速写		L	H						H	
	动画剧本写作		L	H							
	二维动画场景设计			L			H			L	
	动画分镜头设计★					L			L		
	原动画创作				H		L			H	
	三维动画角色建模 (3DMax)					H				M	
	动画表演					H				M	
	漫画创作	H				L					
	动画艺术史								H		H
	三维动画建模 (Maya)			M					L		H
	动画运动规律						H			L	
	定格动画创作	L					H			L	
专业方向课	插画创作		L			M			M		
	二维动画短片创作 I		M								H
	游戏关卡设计 (二维)								L		H
	动画剪辑与合成设计	L							L		H
	产业前沿 VR 设计 (二维)								L		H
	案例与专题设计								L		H
	三维动画渲染设计							L		H	
	三维动画动作设计							L		H	

	游戏关卡设计（三维）							L		H	
	动画剪辑与合成设计		M					H			
	产业前沿 VR 设计（三维）				L					H	
	三维动画短片创作	M			M						
	案例与专题设计							L		H	
专业 任选 课（应 修满 专业 任选 课 8 学分）	展示设计						H				
	UI 设计				M			L		H	
	动画商业前沿技术								H	L	
	环境艺术设计								H		H
	音声与音效	H				H			M		
	文化市场营销		L			H					
	陶艺	H	L			H					
	虚拟交互艺术					H					
	微电影拍摄					H			M		
	绿色设计	H				H					
	经典动画赏析	H				H		L			
	游戏策划		M			H					
	VR 设计					H				M	
	版式设计					H			L		
	音频设计					H				L	
	游戏美术设计	L				H		L			
	视听符号学	H				H					
	动漫衍生产品设计					H	M				
集中 实践 环节	专业见习或社会调查		L			M			M		
	艺术采风、写生		M								H
	学年设计								L		H
	毕业论文(设计)	L							L		H
	毕业实习(含教育实习)								L		H
第二 课堂	社会实践、项目驱动创新 班、志愿服务及社团活 动、学术讲座等。					H	M				
第二 课堂	专业竞赛类（“挑战杯” 竞赛、“互联网+”创新 创业大赛、文化创意设计 大赛等相关国内外专业					H					

	竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关国内外专业赛事)										
	专业证照类专业证照类 (动画设计师、动画模型师、企业行业认证的动画专业相关证书、驾照等相关证照、1+X 证书、专利证书、国家级注册水平(资格)和操作技能证书、计算机证书、外语证书等)	M				H					
	大学生创新创业训练计划项目等科研类(大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师科研课题等)	M				H					
	其他(学院或专业可以根据自身特点增设的第二课堂内容)	L				H					

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	毕业教育实习	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2							1
四	16		2							1
五	16		2							2
六	16		2							1
七	8-10		2						6-8	2
八									2	
合计	103-105		14					2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	512	512	176	192	96	96	28
学分数	30	18	12	32	16	11	6	4	4	21
学分 百分比%	38.96			31.17		11.04		5.19		13.64
课堂教学总学时				2608	总学分		154	实验实践总学分		65
实践教学学分占总学分比例=42.21%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语(基础)(一)	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语(基础)(二)	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语(基础)(三)	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语(基础)(四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程(7选1)	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少4个学分的自然科学类课程,修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分,应在2-7学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
学科平台和 专业核心课程 (45-60学分左右)	2411320301	动画艺术概论	2	32	32	0	16*2							
	2412320302	动画创新造型基础★	2	48	16	32	6*8							
	2412320303	计算机图形图像基础 (Photoshop)	2	48	16	32	6*8							
	2412320304	平面构成	2	48	16	32	6*8							
	2412320305	二维动画设计基础	2	48	16	32	6*8							
	2412320306	色彩构成	2	48	16	32		6*8						
	2412320307	游戏角色场景原型开发基础	2	48	16	32		6*8						
	2412330308	三维动画设计基础 (3DMax)	3	64	32	32		8*8						
	2411320309	动画视听语言	2	32	32	0		16*						
	2412320310	动画速写	2	48	16	32		12*						
	2411320311	动画剧本写作	2	32	32	0			16*2					
	2412320312	二维动画场景设计	2	48	16	32			6*8					
	2412320313	动画分镜头设计★	2	32	32	0			16*2					
	2412330314	原动画创作	3	64	32	32			6*8					
	2412330315	三维动画角色建模 (3DMax)	3	64	32	32			8*8					
	2412320316	动画表演	2	48	16	32				6*				
	2412320317	漫画创作	2	48	16	32				6*8				
	2411320318	动画艺术史	2	32	32	0				16*2				
	2412330319	三维动画建模 (Maya)	3	64	32	32				8*8				
	2412330320	动画运动规律	3	64	32	32				8*8				
	2412320321	定格动画创作	3	64	32	32				8*8				
	合 计		48											
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
专业方向课	专业方向 1：二维动画													
	2412420321	插画创作	2	48	16	32					6*8			
	2412430322	二维动画短片创作 I	3	64	32	32					8*8			
	2412420323	游戏关卡设计（二维）	2	48	16	32					6*8			
	2412430324	动画剪辑与合成设计	3	64	32	32						6*8		
	2412420325	产业前沿 VR 设计（二维）	2	48	16	32						6*8		
	2412430326	人工智能	3	64	32	32							8*8	
	2412402327	案例与专题设计（二维）	2	32	32	0							16*2	
	合 计		17	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										
专业方向课	专业方向 2：三维动画													
	2412420328	三维动画渲染设计	2	48	16	32					6*8			
	2412430329	三维动画动作设计	3	64	32	32					8*8			
	2412420330	游戏关卡设计（三维）	2	48	16	32					6*8			
	2412430331	动画剪辑与合成设计	3	64	32	32						6*8		
	2412420332	产业前沿 VR 设计（三维）	2	48	16	32						6*8		
	2412430326	人工智能	3	64	32	32							8*8	
	2412420334	案例与专题设计（三维）	2	32	32								16*2	
	合 计		17	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
专业选修课（8学分左右）	2412520335	展示设计	2	48	16	32					6*8			
	2412520336	UI 设计	2	48	16	32					6*8			
	2411520337	动画商业前沿技术	2	32	32	0					16*2			
	2412520338	环境艺术设计	2	48	12	32					6*8			
	2412520339	音声与音效	2	48	12	32					6*8			
	2412520340	经典动画赏析	2	32	32	0					6*8			
	2412520341	陶艺	2	48	12	32					6*8			
	2412520342	虚拟交互艺术	2	48	12	32					6*8			
	2412520343	微电影拍摄	2	48	12	32					6*8			
	2412520344	绿色设计	2	48	12	32						6*8		
	2411520345	文化市场营销	2	48	12	32						16*2		
	2411520346	游戏策划	2	32	32	0						16*2		
	2412520347	VR 设计	2	48	12	32						6*8		
	2412520348	版式设计	2	48	12	32						6*8		
	2412520349	音频设计	2	48	12	32						6*8		
	2412520350	游戏美术设计	2	48	12	32							6*8	
	2411520351	视听符号学	2	32	32	0							4	
	2412520352	动漫衍生产品设计	2	48	12	32							6*8	
		合 计	8	学生至少修习专业任选课 8 学分, 或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2412620353	专业见习（一）	1					1				
2412620360	专业见习（二）	1							1		
2412610355	专业实践考察	1						1			
2412620356	艺术采风、写生	2	2					2			
2412620357	学年设计（一）	1	1				1				
2412620362	学年设计（二）	1	1						1		
2412660358	毕业论文(设计)	6	8	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
2412680359	毕业实习	8	12	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于12周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关国内外专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （动画设计师、动画模型师、企业行业认证的动画专业相关证书、驾照等相关证照、1+X证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类 （大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师科研课题等）		
其他（学院或专业可以根据自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4年内总计修满154学分，其中通识必修48学分，通识选修课12学分，专业课程73学分（包括学科平台和核心课程48学分，专业方向课程17学分，

专业任选课程 8 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业为动画专业培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 153 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 7 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

产品设计

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：设计学类

中文名称：产品设计

英文名称：Product Design

代 码：130504

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

教育必须为社会主义现代化建设服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。产品设计专业培养具备扎实的产品设计理论基础及专业技能,具备创新设计思维、先进设计理念，具有宽广的国际视野和人文、科学知识基础、良好的团队合作与创新精神及社会责任感，并能够适应不断变化的经济产业格局的高素质应用型人才。毕业生将获得的知识结构包括设计基础、设计方法、设计人文、设计实践、设计沟通、设计研究。毕业后能在产品制造业企业、设计服务公司、产品创业公司及科研院所等单位从事产品设计创意与表达、产品设计开发规划、市场及用户研究、产品品牌化策划与执行等工作。

（二）毕业要求

本专业注重培养学生的创新精神和创新综合、创新应用的能力，通过学习，学生应具备发现问题，分析问题和解决问题的能力，具备扎实的专业技能及理论基础，较宽的人文社会科学素养、团队合作精神和责任感，能运用设计思维进行系统的产品设计创新。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

- 1、具有人文社会科学素养，社会责任感和设计行业职业道德。
- 2、了解本专业的学科前沿和发展方向，熟悉相关产品设计专业方向领域内的相关方针、政策和法规。
- 3、掌握本专业所需的人文、艺术、社会学、自然科学、工程技术、等方面的基

基础知识，并能综合运用解决复杂设计问题。

4、具有良好的手绘、计算机辅助设计和模型制作能力。

5、能系统运用多学科交叉知识和方法创造性的提出设计解决方案与产品实现方案，具有较强的设计能力和实践能力。

6、具备宽广的国际视野、先进的设计理念和设计思维。

7、具有良好的团队合作意识与能力，能够运用理性的方法和合理的手段清晰表达自己的观点。

8、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。

产品设计专业核心能力

毕业要求（核心能力）	专业核心能力指标
A 专业知能	A1 能够熟练掌握产品设计专业所需的人文、艺术、社会学、自然科学、工程技术等方面的基础知识。
	A2 具备系统设计思维和设计创新意识。
B 实务技能	B1 熟练掌握产品设计专业的基本技能及相关表达、实现技术。
	B2 具备综合设计应用能力，针对复杂设计问题提出系统完整的解决方案。
C 应用创新	C1 能系统运用多学科交叉知识和方法创造性解决社会问题。
	C2 具备较强适应产业群与产业发展趋势需求而进行创新、创业的能力。
D 协作整合	D1 具有良好的团队合作意识与能力。
	D2 具备一定的跨领域团队合作能力，能够组织不同专业背景的人员进行项目管理和协作。
E 社会责任	E1 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在设计实践中理解并遵守职业道德和规范。
	E2 能够关注社会问题，践行可持续发展理念。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科

设计学

五、核心课程

产品设计程序与方法、产品设计表现、设计思维与表达、产品设计 1、产品设计 2、人机工程学、计算机辅助设计、产品模型制作、用户研究与产品定义、服务设计等。

六、主要实践教学环节

专业见习、地域文化与设计考察、课程设计、设计工作坊、毕业论文（设计）、毕业实习等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业 知能		实务 技能		应用 创新		协作 整合		社会 责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科 专业 基础 课	专业导论	M	L								H
	设计素描	L	H	M							
	平面构成与设计	M		H		L					
	色彩构成与设计	M		H		L					
	立体形态设计	M	L	H							
	设计概论	H	L							L	
	工业设计史	H		M							L
	造型基础 1（陶艺）		L	H		M					
	产品设计表现	M		H						L	
	计算机辅助设计（平面）		L	H		M					
	视觉设计基础		H	L	M						
	设计思维与表达	L	H	M							
	造型基础 2（雕塑）		M			H		M			
	计算机辅助设计（三维 1）		L	H		M					
	产品设计程序与方法	M		H		L					
	产品设计 1	M		H	L			L			
	人机工程学	H				M				L	
	产品设计 2		M	H						L	
	计算机辅助设计（三维 2）		L	H		M					
	产品模型制作			H				M			M
	用户研究与产品定义				H	M					L
专业 方向 课	专业方向 1：文创产品方向										
	产品包装设计	H		M			M			L	
	文创产品设计		L			H	M			M	
	民间工艺品设计			H		L				M	
	社会创新设计				M	H				M	L
	传统工艺再生设计	M					H			L	
	文创产品数字化设计		M	L			H			M	
	服务设计		L		H	M					M
	案例与专题设计	L			M	H					M

	专业方向 2：智能产品方向									
	产品系统设计		M			H		L		
	产品交互设计	M		H			L			
	交通工具设计				M	H				L
	智能产品设计 1				L		H			M
	整合创新设计	M						H		M
	智能产品设计 2	M		H		M			L	
	服务设计		L		H	M				M
	案例与专题设计	L			M	H				M
专业 任选 课	设计发展前沿	H					L			L
	数字形态研究	M	L	M						
	产品设计工程	M		H				L		
	产品摄影	H		M					L	
	工程制图与 CAD		L	H		M				
	首饰设计	M		H			M			
	环境设施设计		L		H	L	M			
	传统器物与设计文化	H	L						M	
	家具设计	M		H				M		
	设计管理与品牌策略	M					M	L	H	
	设计材料与工艺	M		H						L
	产品展示设计	M		M			H			L
	陶瓷产品设计与制作		M	H		1				
	影视制作			H	M		L		L	
	软陶设计与制作			H		M				L
	广告创意与策划		H				M		L	M
	用户体验与产品界面设计	M		H			M			
	设计评论	H							M	L
	智能硬件与交互技术	M		H		L				
	可持续设计		L		M	L				H
	汽车文化赏析	H		M						L
	计算机辅助设计（c4d）		L	H		M				
集中 实践 环节	信息可视化设计			H			L			M
	专业见习			M				H		M
	地域文化与设计考察			L	M	H				L
	课程设计			M	H	L		L		
	设计工作坊			L	H	M			M	

	毕业设计（论文）	L	M	L	H	M					
	毕业实习			L	H	M	L			M	
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类		M			M		H		M	
	专业竞赛类 （“挑战杯”竞赛、“互 联网+”创新创业大赛、 产品设计、文化创意设计 大赛等相关国内外专业 竞赛）	M				M	H	M			
	专业证照类 （国家级注册水平（资 格）和操作技能证书、计 算机证书、外语证书等）					M	M	M			
	大学生创新创业训练计 划项目		M	L		H	M				
	其他 （学院或专业可以根据 自身特点增设的第二课		M	L		H	M				

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	地域文化与设计考察	课程设计	毕业实习	设计工作坊	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								1
三	16		2	2							
四	16		2		2						
五	16		2			2					
六	16		2					2			
七	8		2							8	2
八							12			2	
合计	103		14	2	2	2	12	2	2	10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	448	544	256	256	64	128	30
学分数	30	18	12	28	17	16	8	4	4	22
学分 百分比%	37.74			28.30		15.09		5.03		13.84
课堂教学总学时				2720	总学分		159	实验实践总学分		69
实践教学学分占总学分比例=43.40%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作（文）	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	2211210001	中国共产党简史	1											
	2211210003	马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
	1211220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科 平台 和专业 核心 课程	2411310001	专业导论	1	16	16		2							
	2412320002	设计素描	2	48	16	32	8							
	2412320003	平面构成与设计	2	48	16	32	8							
	2412320004	色彩构成与设计	2	48	16	32	8							
	2412320005	立体形态设计	2	48	16	32	8							
	2411320006	设计概论	2	32	32		2							
	2411320007	工业设计史	2	32	32			2						
	2412320008	造型基础1（陶艺）	2	48	16	32		8						
	2412320009	产品设计表现	2	48	16	32		8						
	2412330010	计算机辅助设计（平面）	3	64	32	32		8						
	2412320011	视觉设计基础	2	48	16	32		8						
	2412330012	设计思维与表达	3	64	32	32			8					
	2412320013	造型基础2（雕塑）	2	48	16	32			8					
	2412330014	计算机辅助设计（三维1）	3	64	32	32			8					
	2411320015	产品设计程序与方法	2	32	32				2					
	2412320016	产品设计1	2	48	16	32			8					
	2411320017	人机工程学	2	32	32					2				
	2412330018	计算机辅助设计（三维2）	3	64	32	32				8				
	2413320019	产品模型制作	2	64		64				8				
	2412320020	产品设计2	2	48	16	32				8				
	2412320021	用户研究与产品定义	2	48	16	32				8				
	合 计		45	992	448	544								

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配								
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	16	16	16	16	8		
专业方向课	专业方向 1：文创产品方向														
	2412430022	产品包装设计	3	64	32	32					8				
	2412430023	文创产品设计	3	64	32	32					8				
	2412430024	民间工艺品设计	3	64	32	32					8				
	2412430025	社会创新设计	3	64	32	32					8				
	2412430026	传统工艺再生设计	3	64	32	32						8			
	2412430027	文创产品数字化设计★	3	64	32	32						8			
	2412430028	服务设计★	3	64	32	32						8			
	2412430029	案例与专题设计	3	64	32	32						8			
	专业方向 2：智能产品方向														
	2412430030	产品系统设计	3	64	32	32					8				
	2412430034	整合创新设计★	3	64	32	32					8				
	2412430032	交通工具设计	3	64	32	32					8				
	2412430033	智能产品设计 1	3	64	32	32					8				
	2412430031	产品交互设计	3	64	32	32						8			
	2412430035	智能产品设计 2	3	64	32	32						8			
	2412430028	服务设计★	3	64	32	32						8			
	2412430029	案例与专题设计	3	64	32	32						8			
	合 计			24	512	256	256								
	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可。														

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	8	
专业选修课	2412520036	设计发展前沿	2	48	16	32					8	8	8	
	2412520037	数字形态研究	2	48	16	32								
	2412520038	产品设计工程	2	48	16	32								
	2412520039	产品摄影	2	48	16	32								
	2412520040	工程制图与 CAD	2	48	16	32								
	2412520041	首饰设计	2	48	16	32								
	2412520042	环境设施设计	2	48	16	32								
	2412520043	传统器物与设计文化	2	48	16	32								
	2412520044	家具设计	2	48	16	32								
	2412520045	设计管理与品牌策略	2	48	16	32								
	2412520046	设计材料与工艺	2	48	16	32								
	2412520047	产品展示设计	2	48	16	32								
	2412520048	陶瓷产品设计与制作	2	48	16	32								
	2412520049	影视制作	2	48	16	32								
	2412520050	软陶设计与制作	2	48	16	32								
	2412502051	广告创意与策划	2	48	16	32								
	2412520052	用户体验与产品界面设计	2	48	16	32								
	2412520053	设计评论	2	48	16	32								
	2412520054	智能硬件与交互技术	2	48	16	32								
	2412520055	可持续设计	2	48	16	32								
2412520056	汽车文化赏析	2	48	16	32									
2412520057	计算机辅助设计（C4D）	2	48	16	32									
2412520058	信息可视化设计	2	48	16	32									
学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩。														

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2413620059	专业见习	2	2			2					
2413620060	地域文化与设计考察	2	2				2				
2413620061	课程设计	2	2					2			
2413620062	设计工作坊	2	2						2		
2413660063	毕业设计（论文）	6	10							8	2
2413680064	毕业实习	8	12								12
	小计	22	30	0	0	2	2	2	2	8	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动、学术讲座等	≥3 学分	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、产品设计、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛）	≥3 学分	
专业证照类（国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		
科研类（大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师科研课题等）		
其他（学院或专业可以根据自身特点增设的第二课堂内容）		
第二课堂学分至少修满 6 个学分，学分认定具体标准参考学院第二课堂学分管理实施细则。		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 159 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 77 学分（包括学科平台和核心课程 45 学分，专业方向课程 24 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 22 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。

学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设文创产品、智能产品两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 24 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

数字媒体技术

一、专业所属学科及专业名称、代码、专业简介

学科门类： 工学

类 别： 计算机科学与技术类

中文名称： 数字媒体技术

英文名称： Digital Media Technology

代 码： 080906

专业简介：三明学院于 2016 年设立数字媒体技术专业，面向计算机游戏、数字影视动漫、数字广告和出版、数字图像处理等领域培养复合型、创新型的专门技术人才，是一门面向未来与实用，兼具科研和应用价值的专业。本专业设有游戏开发和数字影像两个专业方向，秉承“明德、明理、明志”校训，倡导和践行“做中学”的教学理念，有效融合理论和实践，优化专业核心课程、专业方向课程和实践教学环节设置；为学生提供了较全面的数字媒体技术基础知识学习和能力训练，兼顾理论和实践的同时还鼓励学生选修其他专业方向课程满足个性发展需求。在培养科学研究与技术创新素养的同时，以学生能力产出为导向，形成新时代“互联网+”数字媒体方向的创新创业人才培养特色。毕业生去向主要为数字媒体类 IT 公司、通信运营商、政府部门和企事业单位的实务部门和研究部门，或继续攻读国内外更高学位。

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

教育必须为社会主义现代化建设服务、为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

人才培养总目标：本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的政治、人文、道德、科学和工程素养，系统掌握数字媒体技术领域的基础理论与专业知识，能够综合运用相关技术、方法和工具，系统分析和有效解决复杂数字媒体技术问题，具备较强的团队意识、创新精神、社会责任感和国际化视野，能够适应和推动数字媒体技术行业发展的专门人才，使学生成为德智体美劳全面发展的新时代社会主义接班人。本专业学生毕业后五年内达到以下目标：

1.具备厚实的科学与工程基础，扎实的数字媒体技术专业知识和项目管理技能，

能应用专业知识、技能和工具解决复杂数字媒体技术问题。

2.具有创新性思维、团队协作意识和国际化视野，具备“实事求是，敢为人先”的创新创业精神。

3.具有正确的世界观、人生观和价值观，具备良好的人文素养、社会责任感、法制意识和终身学习意识，遵守职业道德规范，成为具有新时代社会主义理想信念的高素质人才。

（二）毕业要求

根据工程认证 OBE 的产出导向要求,数字媒体技术专业本科毕业生需要学习软件工程基础理论与专业知识，需要系统掌握软件工程理论和软件的分析、设计、开发、测试技术和管理技巧，具备数字媒体工程、移动应用软件等各类复杂工程的设计与实现能力，实现数字媒体技术基础知识、数字媒体问题的数学建模能力、数字媒体工程人才综合素质协调发展。简而言之，数字媒体技术专业本科毕业生需达到以下 13 个方面的要求:

毕业要求

毕业要求	指标内容
1.思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2.工程知识	应掌握数字媒体技术中涉及的工程知识和相关数理基础，并能够将其应用到数字媒体技术的工程实践中。
3.问题分析	能运用数学、自然科学与数字媒体技术的基本原理和方法，识别、表达、分析复杂的数字媒体技术问题，以获得有效结论。
4.设计/开发解决方案	能够针对特定需求设计软件系统解决方案，包括功能设计、人机交互界面设计和系统架构设计等，并在设计环节体现创新意识。
5.研究	能够基于科学理论并采用相关技术手段，从数字媒体技术创新的角度，得出复杂数字媒体技术问题的创新解决方法。
6.使用现代工具	能够针对给定的数字媒体系统解决方案，选择和使用现代工程工具，提高数字媒体工程开发的效率和质量。
7.工程与社会	能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价数字媒体技术工程实践和解决方案对于社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承

	担的责任。
8.环境和可持续发展	能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价数字媒体工程实践和相应问题的解决方案对于社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
9.职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能在数字媒体工程实践中理解并遵守数字媒体工程职业道德和规范。
10.个人和团队	具备团队意识，能够正确理解个人与团队之间的关系，在数字媒体开发项目中能够和团队成员协作完成任务。
11.沟通	具备书面沟通、口头沟通的能力，能够熟练使用工具编制数字媒体技术工程文档，能够与客户、团队成员进行有效的口头沟通。具备一定的国际视野，能够进行跨文化背景下的沟通。
12.项目管理	理解和掌握数字媒体工程项目管理的基本理论、方法和工具，能够应用于数字媒体工程实践。
13.终身学习	具备自主学习和终身学习的意识，能适应社会发展和技术进步。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

计算机科学与技术、软件工程、戏剧与影视学、设计学

五、核心课程

离散数学、程序设计、数据结构与算法、数据库原理与应用、计算机网络、计算机组成原理、操作系统、软件工程、Web 开发技术、三维技术基础、游戏程序设计、导演艺术、动态图形设计等。

六、主要实践教学环节

本专业实践环节主要由工程训练、专业见习、毕业论文（设计）、毕业实习及专业综合性实践项目等组成。实践性教学环节主要包括程序设计实践、面向对象程序设计实践、Web 开发技术实践、游戏程序设计实践、游戏开发实践、动态图形设计实践、微电影制作、专业实践和毕业论文（设计）等。

数字媒体技术专业实践要求学生参加数字媒体相关项目的实训，并到数字娱乐

游戏公司、移动互联网公司、广告传媒和网络媒体类公司进行实地调研和考察，了解实际项目的运作和管理流程。培养学生综合运用所学数字媒体内容设计、制作和开发基本知识和技能，完成数字媒体交互系统的设计和开发能力。

通过毕业设计（论文），提高学生的实践能力，学会理论联系实际的方法；能够综合运用所学到的专业知识，提高分析问题和解决问题的能力；培养学生熟练运用基本技能的能力；锻炼学生查阅国内外文献的能力；培养学生撰写学位论文的能力。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育（一）	M									L			H
	大学体育（二）	M									L			H
	大学体育（三）	M									L			H
	大学体育（四）	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
学科专业基础课	专业导论	M								M				
	数字媒体概论	M					H			M				
	高等数学 B（一）	L	H	H										
	线性代数	L	H	H										
	程序设计基础		L	M	M									
	程序设计基础实践		L	M	M									
	艺术概论	L		H										
	视听语言	L		M										
	高等数学 B（二）	L	H	H										
	概率论与数理统计	L	H	H										
	离散数学	L	H	M										
	数据结构与算法			H	H		H							
	美术基础	L			H			M						
	摄影技术	L			M		H							
	计算机辅助平面设计	L		H	H									
	计算机组成原理			H	M	M								
	计算机网络			H	H	M								
	Web 前端技术	L	M	M							H			
	摄像技术	L			M		H							
	非线性编辑	L			M		H							
	数字音频处理	L			M		M							
	操作系统			M	H	M								
	数据库原理与应用	L		M	M							H		
	面向对象程序设计		H	H	H		M							
	面向对象程序设计实践		H	H	H		M							
	Web 开发技术		L				M							
	Web 开发技术实践		L	H	H		H						L	
	三维技术基础	L		M	M									

	三维技术基础实践	L		M	H		H							
	人机交互界面设计	L		H	H									
专业 方向 课	游戏策划	H		H					L		L	M	L	
	游戏角色与场景设计	L		H										
	游戏程序设计		H	H	M		M							
	游戏程序设计实践		H	H	M		M							
	游戏引擎原理与应用★	L	M	M										
	游戏引擎原理与应用实践	L			M		H					M		
	游戏开发实践		H	H	M		M							
	导演艺术	H		M								M	M	
	数字特效与合成技术	L			H									
	动态图形设计	L		M	H									
	动态图形设计实践	L		H	H		H							
	数字影像设计★	L		M	H									
	数字影像设计实践	L		H	H		H							
	微电影制作	L		H	H		H						M	
专业 任选 课	动画运动规律	L		M	H									
	数字媒体产业前沿	L						M	M					
	新媒体运营	H						M	M					
	无人机拍摄与表演技术	L			H									
	创意文案写作	L										M		
	经典游戏赏析	L												
	Web 开发案例实践	L	M	H	H		M						L	
	Python 程序设计			H	H		H							
	人工智能原理	L		M	M									
	计算机图形学			H	H		M							
	影视产业概论	L		H		M								
	经典影视赏析	L		H		M								
	虚拟数字人制作技术		M				M							
	文化产业项目管理			M							H		H	
	创新思维与应用	L		M								M		
	用户体验与服务设计	L					H	H						
	游戏角色动作设计	L			H									
	游戏特效设计	L			H									
	前端开发框架				M		M							
	机器学习	L		M			M					M		
	计算机视觉		M		M		M							
	虚拟现实技术		M		M		M							

	软件工程	L	M	M			M	M						
	专题片制作	L			H		H							
	影视项目管理	L											H	
	影视栏目包装	L		M	H									
	短视频制作与运营	L						M					M	
	人工智能生成内容技术	L		M			H							
	论文写作	L				M	M			M				
	文化产业案例精选	H				M	H			L				
	品牌开发与授权管理	L						M						
	网络产品交付与运维	L	M	M								M	M	
	多媒体技术	L	M		H									
	游戏服务器编程			M	M								L	
	游戏产品运营与推广	L		M					M			M	M	
	移动互联网应用开发			M	M		M						L	
	数字图像处理	L		M	H		M							
	数字视频处理	L	M	M										
	信息可视化技术		M		M		M							
	增强现实技术		M		M		M							
	数据科学概论			H	H		H							
	影视广告制作	L						M						
	交互装置艺术		M		M		M							
	新媒体数据分析与应用			M		M	M							
集中 实践 环节	学年设计（一）	L			H		H							
	专业见习（一）	L					H					M		
	学年设计（二）	L			H		H							
	专业见习（二）	L					H					M		
	毕业论文(设计)	L	M	H	H	M	H				L	M	M	
	毕业实习	L	M	H	H	M	H	M	M	H	H	H	M	
第二 课堂	通识类	L		L		L	L	L	L	L	L	L		L
	专业类	L	M	M	M	L	M	M	M	M	M	M	M	M

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年设计	专业见习	毕业实习	军事训练	毕业论文设计及答辩	机动
一	15	1	2				2		1
二	16		2						
三	16		2						1
四	16		2	1	1				1
五	16		2						2
六	16		2	1	1				1
七	8-10		2					16	2
八						12		2	
合计	103--105	1	14	2	2	12	2	18	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专业课程						集中 实践课程（周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	864	416	144	128	64	64	32
学分数	29	18	12	54	18	9	5	4	4	18
学分 百分比%	34.50			42.11		8.19		4.68		10.53
课堂教学总学时				2688	总学分		171	实验实践总学分		63
实践教学学分占总学分比例=36.84%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时															
							一	二	三	四	五	六	七	八								
							15	16	16	16	16	16										
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1															
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1														
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1													
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1												
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1												
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2															
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4														
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4													
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2												
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2															
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2															
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2														
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2													
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2												
	2211120014	军事理论	2	32	32					2												
	7213120001	军事技能	2				2周															
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1															
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1														
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1											
	2011120001	创业基础	2	32	32					2												
	2011110002	创新基础	1	16	16			1														
	2011110003	就业指导	1	16	16						1											
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1														
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期															
		小计	47	816	496	320																
通识选修课程	2211210001	中国共产党简史	1				思政模块															
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1																			
	1211220001	大学生心理健康教育	2	（1）工科类学生应至少修读4个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。 （2）学生须修读人文艺术素养类课程不少于4门（参考《教学质量国家标准》规定）																		
		艺术类课程	2																			
		绿色教育类课程	2																			
		人文社科类（理工）	4																			

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
学科平台和 专业核心 课程	2411310801	专业导论	1	16	16		2							
	2411330802	数字媒体概论	3	48	48		3							
	0811330003	高等数学 B（一）	3	48	48		3							
	0811320011	线性代数	2	32	32		2							
	2411330805	程序设计基础	3	48	48		3							
	2413310806	程序设计基础实践	1	32		32	4 后							
	2411320807	艺术概论	2	32	32		2							
	2411330808	视听语言	3	48	48		3							
	0811330004	高等数学 B（二）	3	48	48			3						
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48			3						
	2411330811	离散数学	3	48	48			3						
	2412330812	数据结构与算法	3	48	32	16		3						
	2412320813	美术基础	2	32	16	16		2						
	2412320814	摄影技术	2	32	16	16		2						
	2413320815	计算机辅助平面设计	2	64		64		4						
	2412330816	计算机组成原理	3	48	32	16			3					
	2412330817	计算机网络	3	48	32	16			3					
	2412330818	Web 前端技术	3	48	32	16			3					
	2412330819	摄像技术	3	48	32	16			3					
	2412330820	非线性编辑	3	48	32	16			3					
	2412330821	数字音频处理	3	48	32	16			3					
	2411330822	操作系统	3	48	48					3				
	2412330823	数据库原理与应用	3	48	32	16				3				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
	2411330824	面向对象程序设计	3	48	48					3				
	2413310825	面向对象程序设计实践	1	32		32				4 后				
	2411320826	Web 开发技术	2	32	32					2				
	2413310827	Web 开发技术实践	1	32		32				2				
	2411320828	三维技术基础	2	32	32					4 前				
	2413310829	三维技术基础实践	1	32		32				4 后				
	2413320830	人机交互界面设计	2	64		64				4				
	合 计		72	1280	864	416	20	20	18	23				
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1: 游戏开发方向													
	2412430831	游戏策划	3	48	32	16					3			
	2412430832	游戏角色与场景设计	3	48	32	16					3			
	2411420833	游戏程序设计	2	32	32						2			
	2413410834	游戏程序设计实践	1	32		32					2			
	2411430835	游戏引擎原理与应用★	3	48	48							3		
	2413410836	游戏引擎原理与应用实践	1	32		32						4 后		
	2413410837	游戏开发实践	1	32		32							4	
	合 计		14	272	144	128					10	5	4	
	专业方向 2: 数字影像方向													
	2412430838	导演艺术	3	48	32	16					3			
	2412430839	数字特效与合成技术	3	48	32	16					3			
	2411420840	动态图形设计	2	32	32						2			
	2413410841	动态图形设计实践	1	32		32					2			

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
	2411430842	数字影像设计★	3	48	48							3		
	2413410843	数字影像设计实践	1	32		32						4后		
	2413410844	微电影制作	1	32		32							4	
	合 计		14	272	144	128					10	5	4	
	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
专业选修课	2412520845	动画运动规律	2	32	16	16			2					
	2412520846	数字媒体产业前沿	2	32	16	16				2				
	2412520847	新媒体运营	2	32	16	16				2				
	2412520891	无人机拍摄与表演技术	2	32	16	16				2				
	2412520848	创意文案写作	2	32	16	16					2			
	2412520849	经典游戏赏析	2	32	16	16					2			
	2412520850	Web 开发案例实践	2	32	16	16					2			
	2412520851	Python 程序设计	2	32	16	16					2			
	2412520852	人工智能原理	2	32	16	16					2			
	2412520853	计算机图形学	2	32	16	16					2			
	2412520854	影视产业概论	2	32	16	16					2			
	2412520855	经典影视赏析	2	32	16	16					2			
	2412520892	虚拟数字人制作技术	2	32	16	16					2			

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
	2412520856	文化产业项目管理	2	32	16	16						2		
	2412520857	创新思维与应用	2	32	16	16						2		
	2412520858	用户体验与服务设计	2	32	16	16						2		
	2412520860	游戏角色动作设计	2	32	16	16						2		
	2412520861	游戏特效设计	2	32	16	16						2		
	2412520862	前端开发框架	2	32	16	16						2		
	2412520863	机器学习	2	32	16	16						2		
	2412520864	计算机视觉	2	32	16	16						2		
	2412520865	虚拟现实技术	2	32	16	16						2		
	2412520866	软件工程	2	32	16	16						2		
	2412520867	专题片制作	2	32	16	16						2		
	2412520868	影视项目管理	2	32	16	16						2		
	2412520869	影视栏目包装	2	32	16	16						2		
	2412520881	短视频创作与运营	2	32	16	16						2		
	2412520893	人工智能生成内容技术	2	32	16	16						2		
	2412520859	论文写作	2	32	16	16							2	
	2412520870	文化产业案例精选	2	32	16	16							2	
	2412520871	品牌开发与授权管理	2	32	16	16							2	
	2412520872	网络产品交付与运维	2	32	16	16							2	
	2412520873	多媒体技术	2	32	16	16							2	
	2412520874	游戏服务器编程	2	32	16	16							2	
	2412520875	游戏产品运营与推广	2	32	16	16							2	
	2412520876	移动互联网应用开发	2	32	16	16							2	
	2412520877	数字图像处理	2	32	16	16							2	
	2412520878	数字视频处理	2	32	16	16							2	
	2412520879	信息可视化技术	2	32	16	16							2	
	2412520880	增强现实技术	2	32	16	16							2	

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
	2412520890	数据科学概论	2	32	16	16							2	
	2412520882	影视广告制作	2	32	16	16							2	
	2412520894	交互装置艺术	2	32	16	16							2	
	2412520895	新媒体数据分析与应用	2	32	16	16							2	
				(1) 学生至少修习专业任选课 8 学分, 或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩 (参考《三明学院关于制订 2021 版本科人才培养方案的指导意见》规定); (2) 参与项目驱动创新班, 且经过认定与专业相关的课程可以置换专业任选课学分 (参考《三明学院关于制订										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2413610883	学年设计（一）	1	1				1	研发创作课题（参考《教学质量国家标准》规定）			
2413610884	专业见习（一）	1	1				1	认知实践教学累计时间应不少于 2 周，并有教学大纲、教学内容和具体要求（参考《教学质量国家标准》规定）			
2413610885	学年设计（二）	1	1						1	同上	
2413610886	专业见习（二）	1	1						1	同上	
2413660887	毕业论文(设计)	6	16	(1) 本专业毕业创作（设计）作品应以技术开发类作品、论文为主，工作量应不少于 16 周（参考《教学质量国家标准》规定） (2) 第 7 学期完成开题报告、中期检查 (3) 第 8 学期毕业前 2 周答辩							
2413680888	毕业实习	8	12	(1) 可视情况分阶段完成，如毕业实习（一）安排在第 7 学期；毕业实习（二）安排在第 8 学期 (2) 毕业实习不少于 12 周 8 学分计（参考《三明学院关于制订 2021 版本科人才培养方案的指导意见》规定）							
	小计	18	32								

备注：专业见习可根据需要，安排在期初、期中或者期末。

课程设置及教学进程表（五）

类别	主要项目	学分
通识类	社会实践活动	≥3
	公益活动	
	社团活动	
	文体类活动	
	学术讲座	
	非专业操作技能证书	
	发表非专业性论文	
	其他认定的项目	
专业类	竞赛类（参加学校、学院举办的专业比赛类活动，以学院学生会统计的 报名并参赛名单为准）	≥3
	证照类	
	科研类（如论文、软件著作权、参与纵/横向科研项目等）	
	其他认定的项目（如参加作品展览、加入专业协会、参加指定网络课程 或选修课程学习、参加学院开设的第二课堂专业课学习、参加项目驱动 创新班等）	

备注：参考艺术与设计的学院《第二课堂学分管理实施细则（试行）》（明院艺〔2020〕22号）

十、修读指导

1.本方案根据《教学质量国家标准》、《三明学院关于制订 2021 版本科人才培养方案的指导意见》、《关于开展 2021 版本科专业人才培养方案中期调整的通知（2023 年 5 月 6 日）》、艺术与设计的学院《第二课堂学分管理实施细则（试行）》（明院艺〔2020〕22 号）与本专业实际情况编制而成；

2.4 年内总计修满 171 学分，分布如下：

类型	通必	通选	核心	方向	专选	实践	第二课堂	总计
门数	31	2+X	30	7/14	4/44	6	/	
学分	59		72	14	≥8	18	≥6（不计）	≥171

3.劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时；

4.在 2-7 学期内修满 ≥ 4 个学分的人文社科类课程、 ≥ 2 个学分的绿色教育类课程、 ≥ 2 个学分思政模块课程、 ≥ 2 个学分的艺术类课程、 ≥ 2 个学分的心理健康课程，合计修满 ≥ 12 学分的通识选修课程；

5.本专业设游戏开发、数字影像两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，并修满 14 学分；

6.本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分；

7.学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。

8.第二课堂修满 6 学分以上（不纳入总学分），其中通识类与专业类均不少于 3 学分，第二课堂学分认定标准见学院《第二课堂学分管理实施细则》。

计算机科学与技术

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类 别：计算机类

中文名称：计算机科学与技术

英文名称：Computer Science and Technology

代 码：080901

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业着力培养具有较高思想道德素质、科学与人文素养，具有社会和环境意识，掌握计算机科学与技术专业相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，能熟练地应用先进的软件开发工具与开发环境解决实际问题，具有较好的团队协作精神，能通过继续教育或其他终身学习途径拓展自己的能力，了解和紧跟学科专业发展，能在 IT 及相关领域中从事软硬件开发、部署和维护的高素质应用型 IT 工程技术人才。

毕业五年在社会与专业领域的发展预期目标：

目标 1：能够综合运用数学、自然科学基础理论和计算机科学与技术专业基础知识解决 IT 技术应用过程中的工程问题，掌握较为先进的软件开发工具、开发环境和技术，具备软件需求分析、软件设计、开发、维护和管理的能力，能综合运用专业知识解决 IT 应用场景中复杂工程问题，且具有创新意识；

目标 2：具有软件工程师的职业道德和伦理责任，能够自觉地将社会文化和环境保护意识及其相关的法律法规等非技术因素融入复杂 IT 工程问题的解决方案中；

目标 3：具备有效的沟通、交流和团队协作的能力，能够具备在多学科背景团队中行使职责的能力，或能胜任团队中的重要角色；

目标 4：具有国际化视野，并具有获取最新信息、知识和技术手段以及持续学习的习惯与能力，能够为 IT 行业的技术进步及社会发展做出贡献。

（二）毕业要求

本专业学生毕业时应具备以下十三方面的知识、能力、素质要求。

表1 计算机科学与技术专业毕业要求

毕业要求	指标内容	指标点
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	1.1 方向与品德： 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德；
		1.2 态度和修养： 具有较强的科学精神、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。
2. 工程知识	具有相关数理科学、工程基础和专业知识，能够将数学、自然科学、工程基础和计算机知识用于解决软件开发、应用中的复杂工程问题。	2.1 问题表述与应用： 能够运用数学、自然科学、工程基础知识和专业知识对软件开发应用中的复杂工程问题进行恰当表述，并能够针对软件开发应用中的复杂工程问题建立合理的数学模型。
		2.2 方案评估与比较： 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于分析本专业的复杂工程问题，判别软件开发应用技术的有效性和可靠性，并评估其性能；且能够利用数学、自然科学、工程基础和专业知识，对复杂工程问题的解决方案进行比较和综合，从而优选复杂工程问题的解决方案。
3. 问题分析	能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，分析、判断并通过文献研究分析软件开发、应用中的问题，以获得有效方案或有效结论。	3.1 问题识别与方案优选： 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断复杂工程问题中的关键环节和参数，将工程问题转化为技术问题；并能够应用工程技术和专业知识，针对一个复杂的软件开发应用问题的多种方案进行选择，分析其中不同的影响因素，证实解决方案的合理性和有效性，并满足应用场景的要求；
		3.2 信息获取能力： 能通过文献检索、资料查询等手段获取解决复杂工程问题的方法，以获得正确的解决方案，并理解其差距与优势。
4. 设计开发解决方案	能够针对软件开发和应用提出解决方案，开发满足特定需求的系统，并能够在相关环节中体现创	4.1 方案设计与创新意识： 能够针对软件开发问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统，并在解决工程问题方案中能够体现创新意识；

	新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	4.2 多方因素考量： 能够在软硬件系统的设计、开发、部署、维护等过程中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素并加以运用。
5. 研究	能够应用计算机相关理论对软硬件开发和应用中的问题进行研究，包括设计、建模、分析与应用，并得到有效的解决方案。	5.1 分析建模能力： 能够运用计算机相关理论对软硬件开发、应用过程中的问题进行建模分析； 5.2 理论应用能力： 能够基于数据分析和建模，应用计算机相关理论对软硬件应用中的问题提出有效解决方案。
6. 使用现代工具	能够针对软硬件应用中的问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、软件工具，包括对软件工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	6.1 理解和掌握： 能够理解主流的软硬件开发技术、资源和软件工具的工作原理，掌握信息检索工具、专业数据库和相关软件的使用方法，从而能够基于需求和开发环境，选择与使用恰当的技术、资源、软件工具进行软硬件开发和应用； 6.2 设计和开发： 能够针对特定的研究对象，借助信息检索工具和专业应用软件，对其解决方案进行设计、开发和预测，并理解其优势和不足。
7. 工程与社会	能够基于软件工程相关背景知识进行合理分析，评价软件工程实践和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。	7.1 风险预判和防范： 能够理解软件工程相关技术标准和背景知识，具备风险预判和防范技能； 7.2 落实法规： 能够正确分析与评价软件工程实践和工程问题解决方案对社会、健康、安全以及文化的影响，并能在工程实践中避免负面影响；能够理解违反相关法规应承担的责任；
8. 环境和可持续发展	能够了解软件开发、部署和运维等技术的最新发展动态，理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	8.1 环境影响评价： 能充分认识并合理评价软件工程实践对生态环境、社会可持续发展等产生的影响； 8.2 可持续发展意识： 接受环保教育或专业实践环保案例教育，在信息化建设过程中体现保护环境和社会可持续发展的意识。
9. 职业规范	爱国守法，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在软件工程实践中理解并遵守软件工程职业道德，履行相应的责任。	9.1 人文素养： 具有较高的人文社会科学素养，树立正确的价值观和推动社会进步的责任感； 9.2 责任与道德： 具备软件工程师的工程职业道德，认识软件工程实践对社会影响，在工程实践中遵守职业道德规

		范，履行相应责任。
10. 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。	10.1 团队意识与组织能力：具有良好的自我控制、约束与协调能力，具备团队合作意识，愿意与团队其他成员共享信息，并给予他人帮助；具有一定的多人组织、统筹、引导、规划能力。 10.2 个人责任与担当：具备多学科背景下的思想交流、团队合作能力，能承担团队成员以及负责人的角色并理解该角色应当承担的责任、权利和义务；
11. 沟通	能够就软件工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。	11.1 沟通与表达：能通过口头、书面等方式准确陈述和表达自己的观点，能通过口头、书面等方式逻辑清晰、流畅地论述 IT 相关领域科技问题，并对同行或公众提出的专业问题做出清晰回应； 11.2 跨文化交流：了解和跟踪本专业领域国内外发展状况，了解并尊重不同文化，能够通过跨文化交流、沟通开阔国际视野。
12. 项目管理	理解并掌握软件工程管理的原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	12.1 工程管理知识：具有 IT 相关工程项目管理的基本知识，理解并掌握相应的 IT 相关工程项目管理和经济决策方法； 12.2 项目管理实践：能够在多学科环境中，将工程项目管理与经济决策的方法应用到 IT 项目的规划与管理实践中，能协调平衡多种资源，从而优化工程实践的经济效益。
13. 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。	13.1 自主学习：能主动规划个人职业生涯，不断寻求个人能力的突破与成长，具有自主学习的习惯； 13.2 适应发展：具有积极向上的生活态度和不断学习的动力；具有关注本 IT 相关学科发展的欲望和能力。

计算机科学与技术专业各毕业要求对培养目标所起的支撑作用如下表所示。

本专业 毕业要求	本专业培养目标					
	总体要求		具体发展预期			
	综合素质	专业工作能力	目标 1	目标 2	目标 3	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		√			√	
毕业要求 13	√				√	√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年（要求在 3~8 年内完成）

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

- 1、计算机
- 2、信息科学

五、核心课程

本专业核心课程有专业导论、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、电子技术基础、C 语言程序设计、面向对象程序设计、离散数学、计算机组成原理与汇编语言、数据结构与算法分析(Java)、数据库原理及应用、数据通信与网络技术、

Java EE 应用技术、移动应用开发、操作系统原理、软件工程与项目管理。

六、主要实践教学环节

计算机科学与技术专业的实践教学体系包括课内实践\实验教学、集中实践教学和第二课堂实践教学。

计算机科学与技术专业课内实践教学共 712 学时，占总学时比例的 27.6%；集中实践教学 304 学时，主要由编程实践周、综合实践、学年设计、毕业设计及论文、毕业实习等环节组成，旨在帮助学生将理论结合实际，并在实践中锻炼培养兴趣，增加感性认识，最终达到锻炼学生综合能力的目的。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/ 开发 解决方案	5 科学研究	6 使用 现代工具	7 工程 与社会	8 环境 和可 持续发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学体育（一）	M				L	H							
	大学体育（二）	M									L			H
	大学体育（三）	M									L			H
	大学体育（四）	M									L			H
	军事理论	M									L			H
	军事技能	H								M				
	国家安全教育	H									M			
	劳动教育	H								M				
	应用文写作	M								M	L			
	创业基础									L	L	M		
	创新基础							H			M	L		
	就业指导							M			L		H	
	职业生涯与发展规划	H								M				L
	形势与政策								L	M				H
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/ 开发 解决方案	5 科学研究	6 使用 现代 工具	7 工程 与 社会	8 环境 和可 持续发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
学科 平台 和 专业 核心 课 程	专业导论★		H					M		L				
	高等数学 D（一）		H	M	L									
	高等数学 D（二）		H	M	L									
	线性代数		H	M	L									
	概率与数理统计		H	M	L									
	大学物理		H	M	L									
	大学物理实验			H	M	L								
	电子技术基础		H		M		L							
	C 语言程序设计		H		M		L							
	面向对象程序设计		H		M		L							
	离散数学		H	M		L								
	计算机组成原理与汇编语言		H		M		L							
	数据结构与算法分析		H		L		M				M			
	数据库原理及应用		H		M		L							
	数据通信与网络技术		M		H		L							
	Java EE 应用技术★		M				H			L				
	移动应用开发		H		M		L							
	操作系统原理		H	M	L									
	软件工程与项目管理			H				L					M	
专业 方向 课	.Net 程序设计			H	M		L							
	Web 开发技术★			H	M		L			L				
	虚拟现实技术		L	H			M							
	Python 语言程序设计★			H	M		L							
	单片机原理与应用技术			H	M		L							
	传感器原理与应用			H	M		L							
	嵌入式技术基础★			H	M		L							
	印刷电路板设计与制作★			H	M		L							
专业 任 选 课	计算机软硬件维护			H	M		L							
	网页制作基础			H	M		L							
	软件测试技术			H	M		L							
	大数据处理技术				H		M				L			
	人工智能技术导论		H	M					L					
	前端 Web 开发			H	M		L							
	Windows 程序设计			H	M		L							
	计算机图形学			H	M		L							
	UML 建模语言			H	M		L							
	大型软件体系结构			H	M		L							

	平面图像处理			H	M		L							
	云计算导论			H	M		L							
	代数与逻辑		H	M	L									
	集合论与图论		H	M	L									
	软件开发辅助工具			H	M		L							
	编译原理			H	M		L							
	Linux 基础			H	M		L							
	网络安全技术	M			H			L						
集中 实践 环节	编程实践周			H	M		L							
	综合实践			H	M		L							
	学年设计			H	M		L							
	毕业论文(设计)				H	L	M							
	毕业实习(周)				H		M					L		
第二 课堂	社会实践、志愿服务及 社团活动类	M									M		H	
	专业竞赛类			M	H	L								
	专业证照类			M	H	L								
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类			M	H	L								
毕业要求		1 思想 品德	2 工程 知识	3 问题 分析	4 设计/ 开发 解决 方案	5 科学 研究	6 使用 现代 工具	7 工程 与 社会	8 环境 和可 持续 发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
课程-毕业要求支撑点统计		12H 10M	18H 2M 1L	26H 13M	8H 30M 8L	7L	2H 5M 30L	1H 5M 2L	4M 2L	8M 4L	11M 8L	5M 4L	2H 1M	5H 2M 5L

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

含创新创业教育内容的专业课程标识★（不少于两门）

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学/毕业教育	考试	编程实践周	综合实践	学年设计	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2	1						1
四	13		2		4					1
五	16		2							2
六	16		2			2				1
七	8		2						8	2
八							12		2	
合计	101	1	14	1	6	2	12	2	10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课程			专业课程						集中 实践课程 (周)
	通识必修		通识 选修	学科平台和专 业核心课程		专业方向课程		专业选修课程		
	理论	实践	理论	理论	实践	理论	实践	理论	实践	
学时数	480	304	192	880	216	176	96	144	96	29
学分数	28	17	12	55	13	11	6	9	6	19
学分 百分比%	32.39			38.64		9.66		8.52		10.80
课堂教学总学时				2584	总学分		176	实验实践总学分		60
实践教学学分占总学分比例=34.09%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	16	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				3+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				3				
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				3				
	2211120014	军事理论	2	32	32					3				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						2			
	2011120001	创业基础	2	32	32					3				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	45	784	480	304	8	12	9	19	3			
通识选修课	思政模块	中国共产党简史	1	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2											
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类	≥4											
		小计	12											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课程名称	学分 数	总学 时	理论 学时	实践 学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	
学科平台和 专业核心课	0811320201	专业导论★	2	32	32		2							
	0811350007	高等数学 D（一）	5	80	80		5							
	0811350008	高等数学 D（二）	5	80	80			5						
	0811320011	线性代数	2	32	32			2						
	0811330205	概率与数理统计	3	48	48				3					
	0611330100	大学物理A	3	48	48				3					
	0613305110	大学物理实验A	0.5	16		16			0.5					
	0812340202	电子技术基础	4	64	48	16	4							
	0812355203	C 语言程序设计	5.5	88	48	40	5.5							
	0812350210	面向对象程序设计	5	80	48	32		5						
	0811330211	离散数学	3	48	48			3						
	0812340212	计算机组成原理与汇编语言	4	64	48	16		4						
	0812340213	数据结构与算法分析	4	64	48	16		4						
	0812340214	数据库原理及应用	4	64	48	16		4						
	0812330215	数据通信与网络技术	3	48	32	16				3				
	0812350216	Java EE 应用技术★	5	80	48	32				5				
	0812340217	移动应用开发	4	64	48	16					4			
	0811330218	操作系统原理	3	48	48						3			
	0811330219	软件工程与项目管理	3	48	48							3		
	小 计		68	1096	880	216	16.5	17	10	6.5	8	7	3	
专 业 方 向 课	专业方向 1：软件技术方向													
	0812450201	.Net 程序设计	5	80	48	32			5					
	0812450202	Web 开发技术★	5	80	48	32			5					
	0812440203	虚拟现实技术	4	64	48	16					4			
	0812430204	Python 语言程序设计★	3	48	32	16				3				
	小 计		17	272	176	96			5	5	3	4		
	专业方向 2：嵌入式技术方向													
	0812450205	单片机原理与应用	5	80	48	32			5					
	0812450206	传感器原理与应用	5	80	48	32			5					
	0812440207	嵌入式技术基础★	4	64	48	16					4			
	0812430208	印刷电路板设计与制作★	3	48	32	16				3				
	小 计		17	272	176	96			5	5	3	4		

备注：含创新创业教育内容的专业课程标识★（不少于两门）

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	
专业 任选 课	0812520201	计算机软硬件维护	2	32	16	16		2						
	0812530202	网页制作基础	3	48	32	16			3					
	0812520203	软件测试技术	2	32	16	16			2					
	0812530204	大数据处理技术	3	48	32	16					3			
	0812530205	人工智能技术导论	3	48	32	16						3		
	0812520206	前端 Web 开发	2	32	16	16						2		
	0812520207	Windows 程序设计	2	32	16	16		2						
	0812530208	计算机图形学	3	48	32	16			3					
	0812520209	UML 建模语言	2	32	16	16			2					
	0812530210	大型软件体系结构	3	48	32	16					3			
	0812530211	平面图像处理	3	48	32	16						3		
	0812520212	云计算导论	2	32	16	16						2		
	0812520213	代数与逻辑	2	32	16	16		2						
	0812530214	集合论与图论	3	48	32	16			3					
	0812520215	软件开发辅助工具	2	32	16	16			2					
	0812530216	编译原理	3	48	32	16					3			
	0812530217	Linux 基础	3	48	32	16						3		
	0812520218	网络安全技术	2	32	16	16						2		
	小计		15	240	144	96	0	2	5	0	3	5		
	学生至少修习专业任选课 15 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0813610201	编程实践周	1	1			1					
0813620202	综合实践	2	4				4				
0813620003	学年设计	2	2						2		
0813660204	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0813680205	毕业实习(周)	8	12	安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	19	29			1	6		2		
合计		176		25	30	29	31	17	16	6	0

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类(计算机、网络、人工智能、物联网类竞赛)	毕业学生至少取得专业类 第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（ICT 类证照）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（双创竞赛、双创训练、横向、纵向、服务社会）		
小计	6	

十、修读指导

1. 四年内总计修满 176 学分，其中通识必修 45 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 100 学分（包括学科平台和核心课程 68 学分，专业方向课程 17 学分，专业任选课程 15 学分），实践课程 19 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设软件技术和嵌入式技术两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 17 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 15 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

网络工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 计算机类

中文名称： 网络工程

英文名称： Network Engineering

代 码： 080903

二、人才培养目标与核心能力

（一）人才培养目标

本专业以新工科建设为基本目标，以立德树人为根本任务，坚持成果导向教育的理念，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的科学、人文素养、创新精神、创业意识，系统的掌握计算机科学与网络技术、云计算与大数据的基础理论、专业知识和基本技能，具有较强的实践动手能力，能将计算机软件、硬件与计算机网络、云计算、大数据等相结合，在科研部门、教育单位、行政管理部门、金融机构、大中型企业等从事云计算平台运维与信息系统开发、大数据项目建设、人工智能应用等方面的高素质应用型技术人才。

（二）毕业要求

根据网络工程专业人才培养目标，结合工程教育培养理念，学生应该在知识、能力、素质方面达到一定的要求，具体要求表 1 所示。

表 1 网络工程专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 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云计算、大数据、信息系统等复杂工程问题。
3. 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云计算、大数据、人工智能等复杂工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对云计算、大数据、信息系统复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的技术解决方法，并能够在设计环节体现创新意识，考

	虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对云计算、大数据等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。
6. 使用现代工具	能够针对云计算、大数据等复杂工程问题、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。
7. 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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对云计算、大数据等复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范	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，履行责任。
10. 个人和团队	能够在多学科背景下的团队中承担个体，成员以及负责人的角色。
11. 沟通	能够就云计算、大数据等复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 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。
13. 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。

三、修业年限与毕业学位授予

修业年限：正常 4 年（3-6 年完成）

毕业学位授予条件：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

计算机、信息科学

五、核心课程

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、离散数学、电子技术基础、计算机组成原理与汇编语言、C 语言程序设计、面向对象程序设计(Java)、数据结构与算法分析、数据库原理及应用、操作系统原理、数据通信与网络技术、网络协议分析、路由与交换技术、云安全与运维技术、Web 应用系统开发、移动云计算技术与应用开发、网络攻防技术、云计算与虚拟化技术、云计算架构与实践、Linux 服务管理与 shell 编程、大数据技术基础、大数据开发技术、人工智能、机器学习。

六、主要实践教学环节

1. 课程实验；2. 编程开放周；3. 体验式实习；4. 学年设计与企业化实训；5. 毕

业实习；6. 毕业设计

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学体育	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
学科专业基础课	高等数学 A（一）		H	M		M								L
	高等数学 A（二）		H	M		M								L
	线性代数		H	M		M								L
	概率论与数理统计		H	M		M								L
	大学物理 A		H	M		M								L
	大学物理实验 B		H											
	专业导论★		H				M	M		M				
	电子技术基础		H				M	M			M			
	电子技术基础实验		H				M	M			M			
	C 语言程序设计		H				M	M			M			
	面向对象程序设计		H				M	M			M		M	
	数据通信与网络技术		H				M	M			M		M	
	离散数学		H	M	M	M								L
	数据结构与算法分析		H				M				M		M	
	路由与交换技术		H				M				M		M	
	数据库原理及应用		H				M				M		M	
	计算机组成原理与汇编语言		H				M				M		M	
	网络协议分析与设计		H				M				M		M	
	操作系统原理		H				M				M		M	
专业方向课	云计算与虚拟化技术		H	H	H		M					M		
	云计算架构技术与实践		H	H	H		M					M		
	Linux 服务管理和 Shell 编程		H	H	H		M					M		
	云安全与运维技术		H	H	H		M					M		
	大数据技术基础		H	H	H		M					M		
	Web 应用系统开发★		H	H	H		M					M		

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
专业任选课	Python 程序设计		H	H	H	M	M							
	Web 前端开发技术		H	H	H	M	M							
	移动应用开发		H	H	H	M	M							
	微服务与容器技术		H	H	H	M	M							
	移动云计算技术与应用开发		H	H	H	M	M							
	信创技术及应用		H	H	H	M	M							
	分布式系统架构		H	H	H	M	M							
	大数据开发技术		H	H	H	M	M							
	机器学习		H	H	H	M	M							
	传感网与物联网技术		H	H	H	M	M							
	智能信息处理技术		H	H	H	M	M							
	网络攻防技术		H	H	H	M	M							
	人工智能导论		H	H	H	M	M							
	区块链技术		H	H	H	M	M							
	云应用开发		H	H	H	M	M							
集中实践环节	云计算综合实践		H	H	H		M				M	M	M	
	大数据开发综合实践		H	H	H		M				M	M	M	
	综合实践		H	H	H		M				M	M	M	
	学年设计与企业一体化实训		H	H	H		M				M	M	M	
	编程实践周		H	H	H		M				M	M	M	
	毕业论文(设计)		H	H	H		M				M	M	M	
	毕业实习(含教育实习)		H	H	H		M				M	M	M	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类		H	H	H		M				M	M	M	
	专业竞赛类		H	H	H		M				M	M	M	
	专业证照类		H	H	H		M				M	M	M	
	大学生创新创业训练计划项目		H	H	H		M				M	M	M	
	其他													

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学 期	课堂 教学	入学 毕业 教育	考 试	编程实践 周	学年设计(周)	综合实践	毕业 教 育 实 习	军事 技能	毕业 论文 (设计) 及答辩	机 动
一	16		2					2		1
二	16		2							1
三	16		2	1						
四	13		2			4				1
五	16		2							2
六	16		2		2					
七	8	1	2						8	1
八	0						12		2	
合计	101	1	14	1	2	4	12	2	10	6

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	480	304	192	720	256	192	96	176	96	31
学分数	28	17	12	45	14	12	6	11	6	21
学分 百分比%	33.14			34.30		10.47		9.88		12.21
课堂教学总学时				2512	总学分		172	实验实践总学分		64
实践教学学分占总学分比例=38.95%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2212130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				4				
	2611120001	大学外语(一)	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语(二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语(三)	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语(四)	2	32	16	16				3				
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				3				
	2211120014	军事理论	2	32	32					3				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					3				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在1-8学期							
		小计	45	784	480	304	8	12	9	19	2			
通识选修课程		中国共产党简史	1	工科类学生应至少修读4个学分的人文社科类课程,应修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分,应在2-7学期修完。										
		马克思主义经典著作选读等课程(7选1)	1											
		大学生心理健康教育	2											
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类(理工)	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	0
学科平台和专业核心课程（45-60 学分左右）	0811340001	高等数学 A（一）	4	64	64		4							
	0811340002	高等数学 A（二）	4	64	64			4						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48					4				
	0611330100	大学物理 A	3	48	48					4				
	0613310111	大学物理实验 B	1	32		32				3				
	0811320301	专业导论★	2	32	32		2							
	0811330302	电子技术基础	3	48	48		3							
	0813310303	电子技术基础实验	1	32		32	2							
	0811350304	C 语言程序设计	5	80	48	32	5							
	0812350305	面向对象程序设计	5	80	48	32		5						
	0812340306	数据通信与网络技术	4	64	32	32			4					
	0811330307	离散数学	3	48	48			3						
	0812340308	数据结构与算法分析	4	64	48	16			4					
	0812330309	路由与交换技术	3	48	32	16				4				
	0812330310	数据库原理及应用	3	48	32	16			3					
	0812330311	计算机组成原理与汇编语言	3	48	32	16		3						
	0812330312	网络协议分析与设计	3	48	32	16					3			
	0812330313	操作系统原理	3	48	32	16					3			
			59	976	720	256	18	15	13	15	6			
此模块该专业所有学生都必须修读														
专业方向课	专业方向：云计算与大数据													
	0812430301	云计算与虚拟化技术	3	48	32	16					3			
	0812430302	云计算架构技术与实践	3	48	32	16						3		
	0812430303	Linux 服务管理和 Shell 编程	3	48	32	16				4				
	0812430304	云安全与运维技术	3	48	32	16						3		
	0812430305	大数据技术基础	3	48	32	16					3			
	0812430306	Web 应用系统开发★	3	48	32	16				4				
	合计		18	288	192	96				4	6	6		

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	0
专业选修课（8学分左右）	0812520301	Python 程序设计	2	32	16	16			2					
	0812520302	Web 前端开发技术	2	32	16	16			2					
	0812530303	移动应用开发	3	48	32	16					3			
	0812530304	微服务与容器技术	3	48	32	16					3			
	0812530305	移动云计算技术与应用开发	3	48	32	16					3			
	0812530306	信创技术及应用	3	48	32	16					3			
	0812530307	分布式系统架构	3	48	32	16					3			
	0812530308	大数据开发技术	3	48	32	16						3		
	0812530309	机器学习	3	48	32	16						3		
	0812530310	传感网与物联网技术	3	48	32	16						3		
	0812530311	智能信息处理技术	3	48	32	16						3		
	0812530312	云数据中心网络架构与技术	3	48	32	16						3		
	0812530313	云计算平台运维与开发	3	48	32	16						3		
	0812530314	网络攻防技术	3	48	32	16							6	
	0812530315	人工智能导论	3	48	32	16							6	
	0812530316	区块链技术	3	48	32	16							6	
	0812530317	云应用开发	3	48	32	16							6	
	小计		17	272	176	96			2		3	6	12	
	备注：学生至少修习专业任选课 17 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识★

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0813610301	云计算综合实践	1	1					1			
0813610302	大数据开发综合实践	1	1						1		
0813620303	综合实践	2	4				4				
0813620304	学年设计与企业一体化实训	2	2						2		
0813610305	编程实践周	1	1			1					
0813660306	毕业论文(设计)	6	10							8	2
0813680307	毕业实习	8	12								12
	小计	21	31			1	4	1	3	8	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类 （计算机软件设计竞赛、大数据与人工智能竞赛等）	3	
专业证照类 （网络工程师、大数据工程师等）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（大数据、云计算、人工智能等）		

十、修读指导

1. 4年内总计修满172学分，其中通识必修45学分，通识选修课12学分，专业课程94学分（包括学科平台和核心课程59学分，专业方向课程18学分，专业任选课程17学分），实践课程21学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于46学时，其中理论16学时，实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程2个学分、2个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程和当代世界经济与政治。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。

4. 本专业培养方向为云计算与大数据，每位学生应当取得该专业方向18学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程17学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂6学分须至少含3学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

物联网工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 计算机类

中文名称： 物联网工程

英文名称： Internet of Things Engineering

代 码： 080905

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业紧紧围绕“立德树人”的根本任务，在全员、全过程、全方位的“三全育人”工作体系下，聚焦“三明三康”，涵养“经世致用、自强制胜”精神，厚植“应用型”基因，培养德、智、体、美、劳全面发展的，掌握数学与自然科学基础知识以及与计算机系统相关的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法，掌握电子电路技术、RFID 射频技术、传感器技术、传感网技术、网络与数据通信技术、移动应用开发技术、物联网信息安全技术、数据库技术、物联网网关设计、物联网实时信息系统设计与实现等方面的知识与能力，能在教育部门、政府机关、企事业单位从事物联网的规划、建设、系统管理与维护，以及从事智慧城市、智慧医疗、智慧交通、智慧家居、智慧社区、智慧校园、电子商务、智慧物流、工业物联网、智慧农业等方面工作的高素质应用型人才。

毕业五年在社会与专业领域的发展预期目标：

目标 1：能够综合运用数学、自然科学基础理论和物联网工程专业基础知识解决物联网应用过程中的工程问题，掌握较为先进的软件及硬件开发工具、开发环境和技术，具备软件及智能硬件需求分析、设计、开发、维护和管理的能力，能综合运用专业知识解决物联网工程应用场景中复杂工程问题，且具有创新意识；

目标 2：具有物联网工程师的职业道德和伦理责任，能够自觉地将社会文化和环境保护意识及其相关的法律法规等非技术因素融入复杂物联网工程问题的

解决方案中；

目标 3：具备有效的沟通、交流和团队协作的能力，能够具备在多学科背景团队中行使职责的能力，或能胜任团队中的重要角色；

目标 4：具有国际化视野，并具有获取最新信息、知识和技术手段以及持续学习的习惯与能力，能够为物联网工程的技术进步及社会发展做出贡献。

（二）毕业要求

物联网工程专业毕业要求

毕业要求	指标内容	指标点
1.思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	1.1 方向与品德： 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德；
		1.2 态度和修养： 具有较强的科学精神、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。
2.工程知识	结合物联网工程专业知识，能够将高等数学、线性代数、概率论与数理统计等数学知识、自然科学、工程基础和专业知识用于解决物联网应用方面的复杂工程问题，包括问题的表述、技术原理分析、工作流程分析等内容。	2.1 问题表述与应用： 能够运用数学、自然科学、工程基础知识和专业知识对软硬件开发应用中的复杂工程问题进行恰当表述，并能够针对软硬件开发应用中的复杂工程问题建立合理的数学模型。
		2.2 方案评估与比较： 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于分析物联网复杂工程问题，判别软硬件开发应用技术的有效性和可靠性，并评估其性能；且能够利用数学、自然科学、工程基础和专业知识，对复杂物联网工程问题的解决方案进行比较和综合，从而优选复杂工程问题的解决方案。
3.问题分析	能够应用数学、物理学、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物联网应用方面的复杂工程问题，以获得有效结论。	3.1 问题识别与方案优选： 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断复杂工程问题中的关键环节和参数，将工程问题转化为技术问题；并能够应用工程技术和专业知识，针对一个复杂的软硬件开发问题的多种方案进行选择，分析其中不同的影响因素，证实解决方案的合理性和有效性，并满足应用场景的要求；
		3.2 信息获取能力： 能通过文献检索、资料查询等手段获取解决复杂物联网工程问题的方法，以获得正确的解决方案，并理解其差距与优势。

4.设计/开发解决方案	能够设计针对物联网应用方面的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、功能模块或系统工作流程，并能够在设计环节体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	4.1 方案设计与创新意识： 能够针对物联网软硬件开发问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统，并在解决工程问题方案中能够体现创新意识；
		4.2 多因素考量： 能够在物联网软硬件系统的设计、开发、部署、维护等过程中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素并加以运用。
5.科学研究	能够基于科学原理并采用科学方法对物联网应用方面的复杂工程问题进行研究，包括智能软硬件设计、功能实现、系统运行测试与结果分析，并通过信息综合得到合理有效的结论。	5.1 分析建模能力： 能够运用物联网相关理论对软硬件开发、应用过程中的问题进行建模分析；
		5.2 理论应用能力： 能够基于数据分析和建模，应用物联网相关理论对软硬件应用中的问题提出有效解决方案。
6.使用现代工具	能够针对物联网应用方面的复杂工程问题、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，包括对问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	6.1 理解和掌握： 能够理解主流的软硬件开发技术、资源和工具的工作原理，掌握信息检索工具、专业数据库和相关软件的使用方法，从而能够基于需求和开发环境，选择与使用恰当的技术、资源、工具进行软硬件开发和应用；
		6.2 设计和开发： 能够针对特定的研究对象，借助信息检索工具和专业应用软件，对其解决方案进行设计、开发和预测，并理解其优势和不足。
7.工程与社会	能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价物联网工程实践和应用方面的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。	7.1 风险预判和防范： 能够理解物联网工程相关技术标准和背景知识，具备风险预判和防范能力；
		7.2 落实法规： 能够正确分析与评价物联网工程实践和工程问题解决方案对社会、健康、安全以及文化的影响，并能在工程实践中避免负面影响；能够理解违反相关法规应承担的责任。
8.环境和可持续发展	能够理解和评价针对物联网应用方面的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	8.1 环境影响评价： 能充分认识并合理评价物联网工程实践对生态环境、社会可持续发展等产生的影响；
		8.2 可持续发展意识： 接受环保教育或专业实践环保案例教育，在信息化建设过程中体现保护环境和社会可持续发展的意识。
9.职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在物联网工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。	9.1 人文素养： 具有较高的人文社会科学素养，树立正确的价值观和推动社会进步的责任感；
		9.2 责任与道德： 具备物联网工程师的工程职业道德，认识物联网工程实践对社会影响，在工程实践中遵守职业道德规范，履行相应责任。
10.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。	10.1 团队意识与组织能力： 具有良好的自我控制、约束与协调能力，具备团队合作意识，愿意与团队其他成员共享信息，并给予他人帮助；具有一定的多人组织、统筹、引导、规划能力；

		10.2 个人责任与担当： 具备多学科背景下的思想交流、团队合作能力，能承担团队成员以及负责人的角色并理解该角色应当承担的责任、权利和义务。
11.沟 通	能够就物联网应用方面的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。	11.1 沟通与表达： 能通过口头、书面等方式准确陈述和表达自己的观点，能通过口头、书面等方式逻辑清晰、流畅地论述物联网相关领域科技问题，并对同行或公众提出的专业问题做出清晰回应； 11.2 跨文化交流： 了解和跟踪物联网领域国内外发展状况，了解并尊重不同文化，能够通过跨文化交流、沟通开阔国际视野。
12.项目管理	理解并掌握物联网工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	12.1 工程管理知识： 具有物联网相关工程项目管理的基本知识，理解并掌握相应的物联网相关工程项目管理和经济决策方法； 12.2 项目管理实践： 能够在多学科环境中，将工程项目管理与经济决策的方法应用到物联网工程项目的规划与管理实践中，能协调平衡多种资源，从而优化工程实践的经济效益。
13.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。	13.1 自主学习： 能主动规划个人职业生涯，不断寻求个人能力的突破与成长，具有自主学习的习惯； 13.2 适应发展： 具有积极向上的生活态度和不断学习的动力；具有关注物联网相关学科发展的欲望和能力。

物联网工程专业各毕业要求对培养目标所起的支撑作用如下表所示。

本专业 毕业要求	本专业培养目标					
	总体要求		具体发展预期			
	综合素质	专业工作能力	目标 1	目标 2	目标 3	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		√			√	
毕业要求 13	√				√	√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

1、计算机

2、信息科学

五、核心课程

高等数学、线性代数、概率论与数理统计、专业导论、电子技术基础、C 语言程序设计、嵌入式技术基础、操作系统原理、数据结构与算法分析、计算机组成原理与汇编语言、网络与数据通信、数据库原理及应用、面向对象程序设计、RFID(射频识别)技术、传感器技术、传感网技术、物联网工程与实践、物联网网关设计、移动应用开发、Web 应用系统开发、移动通信技术、物联网设备制作、计算机视觉应用开发、物联网信息安全技术。

六、主要实践教学环节

物联网工程专业的实践教学体系包括课内实践教学、集中实践教学和第二课堂实践教学。

物联网工程专业课内实践教学共 888 学时，占总学时比例的 29.8%；集中实践教学共 400 学时，主要由学年设计、编程实践周、综合实践、毕业设计论文、毕业实习等组成，旨在让学生接触物联网应用实践，增加感性认识，同时训练学生的综合能力。

此外，结合物联网工程专业开放实验室活动，为学生开设第二课堂科技创新实践，这部分实践课时在培养方案中占 3 学分，由学生参与开放实验室和大学生科技竞赛的产品制作等内容构成，进一步加强了学生的实践动手能力。根据地方经济发展对物联网应用技术型人才的要求，物联网工程专业通过“课程化”、“学分化”、“项目化”、“竞赛化”充分发挥第二课堂在时间与空间上的开阔性，以其灵活、广泛、新颖的特质，承载更为丰富的教育形式和教育内容，实现第一课堂与第二课堂有效衔接和深度融合，构建学习与创造、实践与探索、动手与动脑、基础知识与科技信息等德智体美劳全面发展的应用型人才培养模式。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		L				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					L
	马克思主义基本原理	H				M				L				
	大学外语(一)					H	M					L		
	大学外语(二)					H	M					L		
	大学外语(三)					H	M					L		
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M	L			
	军事技能	H									M	L		
	国家安全教育	H								M				L
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作				H							M	L	
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导									H	M	L		
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H							M					L
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			L
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			L
	大学生心理健康教育	H									M	L		
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程							H	M				L	
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的可不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科专业基础课	高等数学		H	M	L									
	线性代数		H	M	L									
	概率论与数理统计		H	M	L									
	大学物理		H	M	L									
	大学物理实验			H	M	L								
	专业导论		H					M		L				
	电子技术基础		H		M		L							
	C 语言程序设计		H		M		L							
	面向对象程序设计		H		M		L							
	离散数学		H	M		L								
	数据结构与算法分析		H	M		L								
	数据库原理及应用		H		M		L							
	计算机组成原理与汇编语言		H		M		L							
	操作系统原理		H		M		L							
	传感器技术		H		M		L							
	嵌入式技术基础		H		M		L							
专业方向课	物联网网关设计		H	M	L									
	RFID（射频识别）技术		H		M			L						
	传感网技术		H		M			L						
	物联网工程与实践		L		M			H						
	物联网设备制作		H		M		L							

	计算机视觉应用开发			H	L	M								
	物联网信息安全技术			H	L	M								
	移动通信技术			H	L	M								
	网络与数据通信			H	L	M								
专业 任选 课	物联网技术应用		H		M		L							
	移动应用开发		H		M		L							
	路由与交换技术		H		M		L							
	Web 应用系统开发		H		M		L							
	虚拟化与云计算		H		M		L							
	大数据开发技术基础		H		M		L							
集中 实践 环节	学 年 设 计 实训(周)			H	M	L								
	编程实践周			H	M	L								
	综合实践			H	M	L								
	毕业实习									H	M	L		
	毕业论文(设计)			M	H	L								
第二 课堂	社会实践、志愿服务 及社团活动类	M									M		H	
	专业竞赛类(计算机、网络、 人工智能、物联网类竞 赛)、ICT 类证照、大学生 创新创业训练计划项目等 科研类(双创竞赛、双创 训练、横向、纵向、服务 社会)			M	H	L								
毕业要求		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开 发解决方 案	5 科学研究	6 使用现 代工具	7 工程与 社会	8 环境和可 持续发展	9 职业规 范	10 个人和 团队	11 沟通	12 项目管 理	13 终身学 习
课程-毕业要求支撑点统计		12H 7M	22H 1L	8H 9M	3H 19M 9L	3H 5M 8L	3M 12L	3H 4M 2L	5M 1L	2H 5M 3L	9M 7L	1M 9L	2H 2L	5H 1M 5L

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学/毕业教育	考试	编程实践周	学年设计	综合实践	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							1
三	16		2	1						
四	13		2			4				1
五	16		2							2
六	16		2		2					
七	8	1	2						8	1
八	0						12		2	
合计	101	1	14	1	2	4	12	2	10	6

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程								集 中 实践课程 (周)
	通识必修		开放性 选修课	学科平台和专 业核心课程		专业方向 1		专业方向 2		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	480	304	192	688	272	136	120	144	80	96	80	29(400)
学分数	27	18	12	43	15.5	8.5	7.5	9	5	6	5	19
学分 百分比%	32.48			33.33		9.12		7.98		6.27		10.83
课堂教学总学时				2592	总学分			175.5		实验实践 总学分		70
实践教学学分占总学分比例=39.89%												

注：军事技能计 2 学分，按实践学时计。

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语(一)	2	32	16	16	4							
	2611140002	大学外语(二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语(三)	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语(四)	2	32	16	16				2				
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	45	784	480	304	10	12	9	14	2			
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2											
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	总学时	理论学时	实践学时	各学期周时数分配							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	
学科专业基础课	0811340001	高等数学 A(一)	4	64	64		4							
	0811340002	高等数学 A(二)	4	64	64			4						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0611330100	大学物理A	3	48	48					4				
	0613305110	大学物理实验	0.5	16		16				1				
	0811320401	专业导论★	2	32	32		2							
	0811330402	电子技术基础	3	48	48		3							
	0813310403	电子技术基础实验	1	32		32	2							
	0812360404	C 语言程序设计	6	96	48	48	6							
	0812350405	面向对象程序设计	5	80	48	32		5						
	0811330406	离散数学	3	48	48			3						
	0812340407	数据结构与算法分析	4	64	48	16			4					
	0812340408	数据库原理及应用	4	64	32	32			4					
	0812330409	计算机组成原理与汇编语言	3	48	32	16					3			
	0812340410	操作系统原理	4	64	32	32						4		
	0812330411	传感器技术	3	48	32	16				4				
	0812340412	嵌入式技术基础	4	64	32	32		4						
	小 计		58.5	960	688	272	17	16	13	9	3	4		
此模块该专业所有学生都必须修读														
专业方向课	物联网技术方向													
	0812430401	物联网网关设计★	3	48	24	24						3		
	0812430402	RFID（射频识别）技术	3	48	32	16						3		
	0812430403	传感网技术	3	48	24	24					3			
	0812430404	物联网工程与实践★	3	48	24	24							6	
	0812440405	物联网设备制作	4	64	32	32					4			
	小 计		16	256	136	120					7	6	6	

物联网通信方向													
0812450406	计算机视觉应用开发	5	80	48	32						4		
0812430407	物联网信息安全技术	3	48	32	16							6	
0811420408	移动通信技术	2	32	32							2		
0812440409	网络与数据通信	4	64	32	32				5				
小 计		14	224	144	80				5		6	6	
此模块课程中的授课内容包含证照、考研、面向社会需求特点等方面，所有学生必须修读													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	总学时	理论学时	实践学时	各学期周时数分配							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	
专业选修课	0812540401	物联网技术应用	4	64	32	32				5				
	0812530402	智慧农业技术*	3	48	32	16					3			
	0812540403	移动应用开发	4	64	32	32			4					
	0812530404	路由与交换技术	3	48	32	16					3			
	0812540405	Web 应用系统开发	4	64	32	32				5				
	0812540406	虚拟化与云计算	4	64	32	32			4					
	0812530407	大数据开发技术基础	3	48	32	16					3			
	小 计		11	176	96	80			4	5	3			
	学生至少修习专业任选课 11 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课 程 代 码	课 程 名 称	学 分	周 数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
				16	16	16	13	16	16	8	
0813620401	学年设计	2	2						2		
0813610402	编程实践周	1	1			1					
0813620403	综合实践	2	4	大二下 13 周课程后							
0813660404	毕业论文(设计)	6	10	形式为论文或毕业设计+系统使用说明书，第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0813680405	毕业实习	8	12	毕业实习安排在第 8 学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小 计	19	29			1	4		2	8	14
合计		175.5		27	27	29	32	12	12	14	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类(计算机、网络、人工智能、物联网类竞赛)	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类(ICT 类证照)		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（双创竞赛、双创训练、横向、纵向、服务社会）		
小计	6	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 175.5 学分,其中通识必修 45 学分,通识选修课 12 学分,专业课程 99.5 学分(包括学科平台和核心课程 58.5 学分,专业方向课程 30 学分,专业任选课程 11 学分), 实践课程 19 学分。

2.劳动教育课分为理论和实践两部分,总计不少于 46 学时,其中理论 16 学时,实践 30 学时。

3.学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程、2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分,应在 2-7 学期修完。

4.本专业设物联网应用及物联网通信培养方向,每位学生应当修习这 2 个专业方向,取得 30 学分。

5.本专业所有学生应当修习专业任选课程 11 学分。

6.学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂 6 学分,不纳入总学分。第二课堂须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

人工智能

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 电子信息类

中文名称： 人工智能

英文名称： Artificial Intelligence

代 码： 080717T

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业紧紧围绕“立德树人”的根本任务，在全员、全程、全方位的“三全育人”工作体系下，聚焦“三明三康”，涵养“经世致用、自强制胜”精神，厚植“应用型”基因，培养适应国家、行业和地方经济社会发展需要，德智体美劳全面发展，具备扎实的数学与自然科学知识基础和良好的科学思维能力，掌握人工智能专业的基础理论、基本技能和基本方法，具备工程实践能力、创新能力和持续学习能力，具有良好的职业道德、社会责任和环境意识，遵守法律法规，面向计算机视觉、自然语言处理等应用领域，能够运用人工智能基本模型与技术方法，研究设计有效的工程问题解决方案，能在人工智能领域从事技术应用开发、教育和管理等方面工作的高素质应用型人才。

（二）毕业要求

通过本专业的学习，学生毕业时应达到如下毕业要求：

人工智能专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	具有从事人工智能领域所需的数学、自然科学、人文社会科学基础理论知识，具备计算机视觉、自然语言处理、神经网络与深度学习等领域的专业知识，能够解决人工智能相关的复杂工程问题。
3. 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、表达以及通过文献研究分析人工智能领域的复杂工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够综合运用理论和技术手段，设计针对人工智能领域复杂工程问题的

	解决方案，设计满足信息获取、传输、处理或使用等需求的系统、单元（部件），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。
5. 研究	能够基于人工智能基本理论对云计算、大数据等复杂工程问题进行研究，包括设计实验、收集和分析数据，从而得到合理有效的结论。
6. 使用现代工具	能够针对人工智能领域复杂工程问题，开发、选择并使用恰当的技术、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，同时具备一定的应用创新能力。
7. 工程与社会	能够基于人工智能专业相关背景知识进行合理分析，评价人工智能领域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，具备良好人文精神和职业素养。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价人工智能领域复杂工程实践内容对社会和环境可持续发展的影响，具备绿色发展理念。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在人工智能领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
10. 个人和团队	能够在多学科背景下的团队中承担个体、成员或负责人的角色。
11. 沟通	能够就人工智能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、设计文稿、陈述发言、清晰表达和回应指令等等，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。
12. 项目管理	理解并掌握人工智能相关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。
13. 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。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：学生必须取得培养方案规定的全部必修课程和所需选修课程的学分，取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科：

计算机科学与技术

五、核心课程：

高等数学 D（一）、高等数学 D（二）、离散数学、线性代数（A）、概率论与数理统计（A）、电子技术基础、人工智能导论、C 语言程序设计、面向对象程序设计、人工智能程序设计基础、数据结构与算法、数据库原理及应用、信号与系统、数字信号处理、数字

图像处理及应用、计算智能与优化、操作系统原理及应用、计算机通信与网络、机器学习、神经网络与深度学习等。

六、主要实践教学环节：

人工智能专业的课堂内实践教学共 656 学时，占总学时比例的 27.2%，课外教学包括机器学习课程设计和神经网络与深度学习课程设计，各 1 周。集中实践教学共 31 周，主要由编程实践、综合实践、学年设计、毕业论文设计和毕业实习组成，旨在让学生通过体验实际操作，增强学生动手实践能力。

为了让学生深刻理解人工智能相关技术的未来发展趋势与应用前景，拓展学生就业创业本领，人工智能专业为学生开设了第二课堂科技创新实践，其中社会实践活动占 3 学分，竞赛、专业证书、科研成果等占 3 学分。通过积极引导学生参与人工智能、计算机、网络、物联网类等大学生科技竞赛，将人工智能专业的理论与实践知识应用到项目课题中，进一步提升学生的专业技术能力。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文或应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科专业基础课	高等数学 D（一）		M	H		L								L
	高等数学 D（二）		M	H		L								L
	离散数学		M	H		L								L
	线性代数（A）		M	H		L								L
	概率论与数理统计（A）		M	H		L								L
	大学物理 A			M			M					L		
	大学物理实验 A			M			M					L		
	电子技术基础			M			L							L
	人工智能导论			H	M		H					M		
	C 语言程序设计			H	M		H					M		
	面向对象程序设计			H	M		H					M		
	人工智能程序设计基础			M	M		H					M		
	数据结构与算法			M	M		H					M		
	数据库原理及应用			M	M		H					M		
	信号与系统		M	M										
	数字信号处理		M	M										
	数字图像处理及应用		M	M			L							
	计算智能与优化			M	M		H					M		
	操作系统原理及应用		M	M										
	计算机通信与网络		M	M										
学科专业方向课	机器学习		M	H		M						M		L
	神经网络与深度学习		M	H		M						M		L
	计算机视觉应用开发		M	H	M	M						M		L
	自然语言处理		M	H	M	M						M		L
专业任选课	数学建模			M	M		M							
	传感网技术			M	M		M							
	物联网工程与实践			M	M		M							
	智能传感与检测			M	M		M							
	模式识别			M	M		M							
	强化学习			M	M		M							
	语音信息处理			M	M		M							
	云计算技术与应用			M	M		M							
	大数据技术与应用			M	M		M							
	流计算			M	M		M							

	感知与人机交互			M	M		M							
	Web 应用开发			M	M		M							
	移动应用开发			M	M		M							
	时间序列分析			M	M		M							
	分布式与并行计算			M	M		M							
	网络与信息安全			M	M		M							
	自动控制原理与应用			M	M		M							
集中 实践 环节	机器学习课程设计				H		M					L		
	神经网络与深度学习课程 设计				H		M					L		
	劳动实践								M					
	编程实践			M	M		M							
	综合实践			M	M		M							
	学年设计		M	M	M		M							
	毕业论文设计		M	H	H	L	M							
第二 课堂	毕业实习						M	M		M	M			
	社会实践、志愿服务及社 团活动类							M			M			
	专业竞赛类			H	H						M			
	专业证照类		H				M							
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类		M	M	H	H					H	L		

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	军事技能	编程实践	综合实践	学年设计	毕业实习	毕业论文 (设计)	机动
一	16		2	2						1
二	16		2							1
三	16		2		1					1
四	13		2			4				1
五	16		2							2
六	16		2				2			
七	8	1	2						8	1
八	0							12	2	
合计	101	1	14	2	1	4	2	12	10	7

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集中实践 课程（周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专 业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	480	304	192	848	208	160	48	128	64	31
学分数	27	16	12	53	12.5	10	3	8	4	21
学分 百分比%	32.64			38.87		7.72		7.12		12.46
课堂教学总学时				2432	总学分		168.5	实验实践总学分		56.5
实践教学学分占总学分比例=33.53%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	0
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16		1							
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排 1-8 学期							
		小计	45	784	480	304	8	12	9	14	2			
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读4个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	
学科平台和专业核心课程	0811350007	高等数学 D(一)	5	80	80		5							
	0811350008	高等数学 D(二)	5	80	80			5						
	0811330501	离散数学	3	48	48			3						
	0811330016	线性代数 (A)	3	48	48			3						
	0811340017	概率论与数理统计 (A)	4	64	64				4					
	0611330100	大学物理 A	3	48	48				3					
	0613305110	大学物理实验 A	0.5	16		16			1					
	0812340502	电子技术基础	4	64	48	16	4							
	0811320503	人工智能导论	2	32	32		2							
	0812350504	C 语言程序设计	5	80	48	32	5							
	0812340505	面向对象程序设计	4	64	48	16		4						
	0812330506	人工智能程序设计基础	3	48	32	16			3					
	0812340507	数据结构与算法	4	64	48	16			4					
	0812330508	数据库原理及应用	3	48	32	16			3					
	0811320509	信号与系统	2	32	32					3				
	0812330510	数字信号处理	3	48	32	16					4			
	0811320511	数字图像处理及应用	2	32	32					3				
	0812340512	计算智能与优化	4	64	32	32					5			
	0812330513	操作系统原理及应用	3	48	32	16				4				
	0812330514	计算机通信与网络	3	48	32	16					3			
	合计		65.5	1056	848	208	16	15	18	10	12			
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配								
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	16	13	16	16	8		
专业方向课	专业方向：计算机视觉														
	0812450501	机器学习	5	80	64	16				6					
	0812440502	神经网络与深度学习	4	64	48	16					4				
	0812440503	计算机视觉应用开发	4	64	48	16						4			
	合计		13	208	160	48				6	4	4			
	专业方向：自然语言处理														
	0812450501	机器学习	5	80	64	16				6					
	0812440502	神经网络与深度学习	4	64	48	16					4				
	0812440504	自然语言处理	4	64	48	16						4			
	合计		13	208	160	48				6	4	4			

课程设置及教学进程表（三）

	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	0
专业选修课	0812530501	数学建模	3	48	32	16					3			
	0812530502	传感网技术	3	48	32	16						3		
	0812530503	物联网工程与实践	3	48	24	24							6	
	0812530504	智能传感与检测	3	48	32	16						3		
	0812530505	模式识别	3	48	32	16					3			
	0812530506	强化学习	3	48	32	16							6	
	0812530507	语音信息处理	3	48	32	16					3			
	0812530508	云计算技术与应用	3	48	32	16						3		

	课程代码	课 程 名 称	学 分 数	课内教学			各学期周时数分配							
				总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	13	16	16	8	0
专业 选 修 课	0812530509	大数据技术与应用	3	48	32	16							6	
	0812530510	流计算	3	48	32	16					3			
	0812530511	感知与人机交互	3	48	32	16							6	
	0812530512	Web 应用开发	3	48	32	16					3			
	0812530513	移动应用开发	3	48	32	16						3		
	0812530514	时间序列分析	3	48	32	16						3		
	0812530515	分布式与并行计算	3	48	32	16							6	
	0812530516	网络与信息安全	3	48	32	16							6	
	0812530517	自动控制原理与应用	3	48	32	16							6	
	小计		12	192	128	64								
	学生至少修习专业选修课 12 学分													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学 分	周 数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0813610501	机器学习课程设计	1	1				1				
0813610502	神经网络与深度学习课程设计	1	1					1			
0813610503	编程实践	1	1			1					
0813620504	综合实践	2	4	大二下 13 周课程后							
0813620505	学年设计	2	2						2		
0813660506	毕业论文设计	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0813680507	毕业实习	8	12	毕业实习安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	21	31								
合计		168.5									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类（计算机、网络、人工智能、物联网类竞赛）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（ICT 类证照）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（双创竞赛、双创训练、横向、纵向、服务社会）		
小计	6	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 168.5 学分，其中通识必修 45 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 90.5 学分（包括学科平台和核心课程 65.5 学分，专业方向课程 13 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设人工智能等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 13 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

机械设计制造及其自动化

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类 别：机械类

中文名称：机械设计制造及其自动化

英文名称：Mechanical Design, Manufacturing and Automation

代 码：080202

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（培养目标及毕业后五年左右发展预期）

面向社会主义现代化的建设需要，本专业培养德智体美劳全面发展，明德明理明智，具有良好的政治思想道德品质、人文素养、工程素养和社会责任感，掌握必备的自然科学基础理论和机械设计制造及其自动化专业知识，具备较强的工程实践能力、应用能力、职业责任、团队协作、国际视野、可持续发展和终身学习能力的高素质应用型人才。能够从事设计制造、技术开发、工程应用、生产技术实施、技术服务和运行管理等工作。要求毕业生毕业五年左右应具有如下的工程素质和专业能力：

1. 在具有坚定的政治素养、良好的思想道德品质、法律意识和职业道德素养的品质以及人文社会科学素养和社会责任感基础上，具有扎实的数学、自然科学、工程基础和专业知识，熟练掌握外语和计算机应用，并能够从事本专业相关的技术开发、科学研究与生产管理的工作；

2. 从事生产管理和工艺设计者能够完成较为复杂机械产品的工艺规程制定，能对机械设计、制造过程出现的结构、加工和装配等质量问题进行原因分析，并提出解决方案的能力；

3. 从事机电一体化产品开发及维护者应具有选择与设计常用机电设备及系统的能力，具备分析与处理机、电、液传动与控制系统工程问题的能力。毕业生掌握一般机电设备运行维护、检测技术以及故障诊断与排除的能力；

4. 从事机械设计分析者能熟练掌握并运用现代工程设计软件和分析软件,初步具有综合运用机、电、液等专业知识,能够承担较为复杂机电工程产品的设计分析工作,具备机械 CAD/CAE/CAM 的应用与开发能力;合理制定工程领域实际技术和生产管理解决方案,初步具备理解应承担责任的能力;

5. 从事管理者能以机械工程企业管理、决策等知识为基础,初步具有项目制定、管理、开发与实施的能力;能够明确工作职责,具备沟通交流、写作表达、人际交往和组织管理能力和协作精神;毕业生掌握独立获取、消化和应用新知识的能力和方法,具备终身学习能力,不断提升自身和职业发展能力。

(二) 毕业要求

根据专业人才培养目标和学校发展规划,结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和工程教育专业认证有关要求,制定了本专业的毕业要求,具体如下:

1.思想品德:具有坚定正确的政治方向,良好的思想品德和健全的人格,热爱祖国,热爱人民,拥护中国共产党的领导;具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度,了解国情社情民情,践行社会主义核心价值观。

2.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机械工程领域复杂工程问题,能够系统地掌握机械设计、机械制造和自动化控制的复杂工程应用。

3.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机械工程领域复杂工程问题,以获得有效结论。

4.设计/开发解决方案:能够设计针对机械工程领域复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的机电液气一体化系统、单元(部件)或工艺流程,并能够在机械系统设计环节体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

5.研究:能够基于科学原理并采用科学方法对机械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。

6.使用现代工具：能够针对机械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。

7.工程与社会：能够基于机械工程领域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。

8.环境和可持续发展：能够理解和评价针对机械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。

9.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在机械工程领域工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。

10.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。

11. 沟通：能够就机械工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。

12.项目管理：理解并掌握机械工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

13.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。

三、修业年限与毕业学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和三明学院规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

机械工程、力学、控制科学与工程

五、核心课程

机械制图、理论力学、材料力学、流体力学、工程热力学、电工与电子技术、

机械工程材料、机械原理、机械设计、机械制造技术基础、机械工程控制基础、互换性与技术测量。

六、主要实践教学环节

机械制图测绘、工程训练、机械原理课程设计、电工与电子技术综合实训、机械工程认识实习、机械设计课程设计、计算机辅助设计、机械制造技术课程设计、机电一体化系统设计课程设计、智能制造装备课程设计、毕业论文(设计)、毕业实习。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想 品德	2 工程 知识	3 问题 分析	4 设计/ 开发 解决 方案	5 科学 研究	6 使用 现代 工具	7 工程 与 社会	8 环境 和可 持续 发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H								H				M
	中国近现代史纲要	H								M				L
	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	H								M				L
	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	H								M			M	H
	马克思主义基本原理	H								H				M
	大学外语		H								M	H		M
	大学信息技术与应用		H								M	H		M
	大学体育		H								M	H		M
	军事理论		H								M	H		M
	军事技能	H	M	L										
	国家安全教育	H									M	L		M
	劳动教育	H									M	L		M
	大学语文或应用文写作	H									M	L		M
	创业基础	H									M	L		M
	创新基础	H										M		
	就业指导		M									H	L	

	职业生涯与发展规划	H		M						H				M
	形势与政策	H		M						M				H
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H		M						M		L		H
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H								M			M	H
	大学生心理健康教育	H								M		M		L
	艺术类课程	H								L			L	M
	绿色教育类课程	H								L			L	M
	人文社科类（理工）	H								L				L
	自然科学类（文科艺术	H								L				L

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想 品德	2 工程 知识	3 问题 分析	4 设计/ 开发 解决 方案	5 科学 研究	6 使用 现代 工具	7 工程 与 社会	8 环境 和可 持续 发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
学 科 专 业 基 础 课	机械设计制造及其自动化专业导论	H						M		M		L		H
	高等数学B（一）、（二）		H										L	M
	线性代数		H						L				L	M
	概率与数理统计		H						L				L	M
	复变函数与积分变换		H						L				L	M
	计算方法		H						L				M	M
	高级语言程序设计（C语言）		H				H							M
	大学物理C（一）		H						L				M	M
	大学物理C（二）		H										M	M
	大学物理实验B		H			M							M	M
	工程化学		H	L	M			M		L				
	机械制图(一)		M			M	H							
	机械制图(二)		M			M	H							

	理论力学		H	H		M								
	材料力学		H	H		M								
	电工与电子技术			M	H	H	M							
	机械工程材料			M	H	M	L							
	机械原理			M	H	H								
	机械设计		M	M	H	M								
	互换性与技术测量		H	M						M				
	机械制造技术基础			M	H	M								
	流体力学		H	H										L
	工程热力学		H			M			H					
	机械工程控制基础			M	H	M	L							

课程环节与核心能力		1 思想 品德	2 工程 知识	3 问题 分析	4 设计/ 开发 解决 方案	5 科学 研究	6 使用 现代 工具	7 工程 与 社会	8 环境 和可 持续 发展	9 职业 规范	10 个人 和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
专业 方向 课	可编程序控制器		H		H	M	M							
	测试技术		H		H	M	M							
	液压与气动技术		H		H	M	L							
	机电一体化系统设计		H		H	M	M							
	机器人技术	M	H		H						M			M
	数控加工技术		H	M	M	L	H							
	快速成型技术与应用		H		M	L	H							
	伺服控制技术		H	M	M	L	H							
	智能制造装备设计		M	H	H	M								
	智能制造技术基础		M	H	H	M								

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发/解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
集中实践	机械制图测绘						H			M	M			
	工程训练			M			M	H		L	M			
	机械工程认识实习							H	M	H		L	L	
	机械原理课程设计		H		M	M	M							
	电工与电子技术实训					H	H	M				L		
	机械设计课程设计		H		M	M	M							
	计算机辅助设计				M	L	H							
	机械制造技术课程设计		H		M	M	M							
	机电一体化系统设计课程设计（机电一体化方向）		H		M	M	M							
	智能制造装备设计课程设计（智能制造方向）		H		M	M	M							
	毕业论文(设计)			M	H	H	M							M
	毕业实习(含教育实习)			H				M			L	M	M	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类	L								M	H			L
	专业竞赛类（机械创新大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛、机器人大赛、三维建模大赛、先进成图大赛、全国大学生工程训练综合能力竞赛等）			H	H	M	L				M			
	专业证照类（计算机等级证书、英语等级证书、二维、三维制图、驾驶证、车工证、焊工证、汽车维修工高级证等）			H	H	M	L					M		
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划、“互联网+”大赛、学院开放式基金项目等）		H								M	M	M	

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践(一)	综合实践(二)	综合实践(三)	专业见习	毕业实习	军事训练	毕业设计 及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2	1							
三	16		2	2							1
四	16		2		2		4				1
五	16		2				2				2
六	16		2		2						1
七	10		2			1				8	2
八								≥12		2	
合计	106		14	3	4	1	6	≥12	2	10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识 选修课	学科平台和专业 核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	854	202	180	60	96	32	37
学分数	28	19	12	52	13	11	4	6	2	29
学分 百分比%	33.52			36.93		8.52		4.55		16.48
课堂教学总学时				2432	总学分		176	实验实践总学分		67
实践教学学分占总学分比例=38.07%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	6413110001	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320	12	12	9	12	2			
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	人文社科类（理工）	4												

课程设置及教学进程表 (二)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
学科平台和专业核心课程	0611310001	机械设计及其自动化专业导论	1	16	16		1							
	0811330003 0811330004	高等数学 B（一）、（二）	6	96	96		3	3						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0811330013	复变函数与积分变换	3	48	48					3				
	0612330015	计算方法	3	48	24	24					3			
	0812340001	高级语言程序设计（C 语言）	4	64	32	32		4						
	0611330103	大学物理 C（一）	3	48	48			4						
	0611320104	大学物理 C（二）	2	32	32				2					
	0613310111	大学物理实验 B	1	32		32			2					
	0712320161	工程化学	2	32	24	8	2							
	0611330002	机械制图(一)	3	48	48		4							
	0612325003	机械制图(二)	2.5	40	20	20		4						
	0611335004	理论力学	3.5	56	56				4					
	0612330005	材料力学	3	48	39	9				4				
	0612340015	电工与电子技术	4	64	48	16			4					
	0612320006	机械工程材料	2	32	23	9			2					
	0612330007	机械原理	3	48	36	12			3					
	0612330008	机械设计	3	48	36	12				4				
	0612320009	互换性与技术测量	2	32	28	4				4				
	0612330010	机械制造技术基础	3	48	36	12						4		
	0611320011	流体力学	2	32	32						2			
	0611320012	工程热力学	2	32	32						2			
	0612320013	机械工程控制基础	2	32	20	12						4		
		合 计		65	1056	854	202	10	15	23	15	9	8	0
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
专业方向课	专业方向 1：机电一体化方向													
	0612430001	可编程序控制器	3	48	36	12					3			
	0612430002	测试技术	3	48	36	12					3			
	0612430008	液压与气动技术	3	48	36	12						4		
	0612430004	机电一体化系统设计	3	48	36	12						4		
	0612430005	★机器人技术	3	48	36	12							5	
	专业方向 2：智能制造方向													
	0612430006	数控加工技术	3	48	36	12					3			
	0612430007	材料成型技术	3	48	36	12					3			
	0612430003	伺服控制技术	3	48	36	12						4		
	0612430009	智能制造装备设计	3	48	36	12						4		
	0612430010	★智能制造技术基础	3	48	36	12							5	
	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的 15 学分即可													

备注: 创新创业教育内容的专业课程标识 (不少于两门) ★

课程设置及教学进程表 (三)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
专业选修课	0612520001	机械CAD/CAM	2	32	8	24			3					
	0612520002	模具设计与制造	2	32	16	16						3		
	0612530003	单片机原理及应用	3	48	36	12				4				
	0611520004	专业英语	2	32	32								3	
	0612520005	创新与知识产权管理	2	32	23	9						4		
	0612520006	有限元分析技术	2	32	16	16					3			
	0611520007	工业企业管理	2	32	32								4	
	0612510008	文献检索与科技写作	1	16	12	4							2	
	0611520009	计算机控制技术	2	32	32							2		
	0611520010	机械创新设计	2	32	32								4	
	0611520011	人工智能及应用	2	32	32							2		
	0611520012	机电控制技术	2	32	32								4	
	0611520013	柔性制造系统 (FHS)	2	32	32							2		
	0611520014	机电产品市场营销学	2	32	32							2		
	0611520015	机械优化设计	2	32	32							2		
	0612520016	先进制造技术	2	32	26	6						2		
	0611520017	特种加工技术	2	32	32								4	
	0611520018	现场总线技术及其应用	2	32	32							2		
	0611520019	设备管理与维修	2	32	32								2	
	0611520020	工业机器人系统集成与应用	3	48	48	12							6	
	0611520021	机床数控编程及应用	3	48	48	9						3		
学生至少修习专业任选课 8 学分, 或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩														

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0613610001	机械制图测绘	1	1		1						
0613640002	工程训练	4	4				4				
0613610003	机械原理课程设计	1	1			1					
0613620004	机械工程认识实习	2	2					2			
0613610005	电工与电子技术综合实训	1	1			1					
0613620006	机械设计课程设计	2	2				2				
0613610007	综合一: 计算机辅助设计	1	1			1					
0613620008	综合二: 机械制造技术课程设计	2	2						2		
0613610009	*综合三:机电一体化系统设计课程设计 (机电一体化方向)	1	1							1	
0613610010	*综合三:智能制造装备课程设计 (智能制造方向)	1	1							1	
0613660011	毕业论文(设计)	6	10							8	2
0613680012	毕业实习	8	12								12
小 计		29	37	0	1	3	6	2	2	9	14

备注: *所注为两门独立实践课程设计周, 按照 () 内所注方向修习。

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	1.按要求参加每学期的寒、暑假社会实践活动, 经考核合格 (必修)。 2.参加志愿服务及学生社团活动等。 3.听学术讲座达 14 场。 4.文体竞赛获奖、发表非专业性论文。 5.普通话证。
专业竞赛类 (机械创新大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛、机器人比赛、三维建模大赛、先进成图大赛、全国大学生工程训练综合能力竞赛等)	第 2-7 学期: 获得国家级一、二等奖可获得 3 学分; 获得省级竞赛一等奖、二等奖可获得 2 学分。	1.“挑战杯”课外科技作品竞赛、电子竞赛、机械创新设计竞赛、光电竞赛等。 2.团体类竞赛由各学院细化每位参与者得分。 3.同一项目按最高奖项认定, 不重复累计。 4.不同项目的各级、各类竞赛学分可累加。
专业证照类 (计算机等级证书、英语等级证书、二维、三维制图、驾驶证、车工证、焊工证、汽车维修工高级证等)	第 2-7 学期: 考证获得等级考证合格证书者获得第二课堂学分 2 学分。	1.国家级注册水平 (资格) 和操作技能证书。 2.计算机证书、外语证书等。 3.各类证照学分可以累加。

大学生创新创业训练计划项目等科研类(大学生创新创业训练计划、“互联网+”大赛、学院开放式基金项目等)	第 3-7 学期: “互联网+”建议在 3-5 学期; 大学生创业创新训练建议在第 4-5 学期, 开放基金项目建议在第 3-6 学期。	1.获得专利。 2.发表学术科研论文。 3.主持各类项目结项。 4.各类科研活动学分可以累加。

注: 毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 176 学分, 其中通识必修 47 学分, 通识选修课 12 学分, 专业课程 88 学分 (包括学科平台和核心课程 65 学分, 专业方向课程 15 学分, 专业任选课程 8 学分), 实践课程 29 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分, 总计不少于 46 学时, 其中理论 16 学时, 实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程, 2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分, 应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设机电一体化、智能制造等培养方向, 每位学生应当至少修习其中一个专业方向, 取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务, 并取得相应学分。第二课堂须至少含与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类 3 学分, 认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

车辆工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 机械类

中文名称： 车辆工程

英文名称： Vehicle Engineering

代 码： 080207

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

面向社会主义现代化的建设需要，本专业培养德智体美劳全面发展，具有正确的世界观、人生观、价值观、良好政治思想道德品质和正确政治观念，适应福建经济发展、具有大机械工程背景、掌握车辆工程学科系统理论和车辆工程领域专门知识与关键技术、具备良好的终身学习能力、应用创新和实践能力的骨干工程技术人才，能承担汽车设计制造、 试验检测、技术开发与应用研究、运营管理和技术服务等方面的工作。本专业学生经过在校学习和毕业后 5 年左右的工作实践经历，能够达到的能力和水平包括：

1. 具有扎实的数学、自然科学、车辆工程学科基础知识、专业知识、 基本技能以及必要的人文社科、法律法规知识，并将相关知识用于分析车辆工程复杂工程问题。

2. 具有较强的工具应用、工程实践、技术创新和问题分析与研究能力，并能够有效解决车辆工程复杂工程问题。

3. 在解决车辆工程复杂工程问题的工程实践中，具备良好的职业道德、责任意识、环保意识、团队合作、终身学习和跨文化交流等综合素养。

4. 能够从事车辆工程的产品开发、设计制造、运营管理、 技术服务等工作，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中遵循工程职业道德和规范，履行责任。

5. 具有创新意识和团队协作能力，有不断学习和适应现代汽车行业发展的能力。

（二）毕业要求

车辆工程专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于分析和解决车辆工程领域复杂工程问题。
3. 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车辆工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对车辆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。
5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对车辆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。
6. 使用现代工具	能够针对车辆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。
7. 工程与社会	能够基于车辆工程领域生产、设计、研究与开发等方面的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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对车辆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。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在车辆工程领域工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。
10. 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。
11. 沟通	能够就车辆工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 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。
13. 终身学习	具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应现代汽车行业发展的能力。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

机械工程、力学、控制科学与工程。

五、核心课程

工程图学、理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、机械制造基础、控制工程基础、汽车电工电子技术、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车电子控制技术、汽车试验学、汽车制造工艺学、智能汽车传感器技术等。

六、主要实践教学环节

军事技能、汽车创新设计与实践（第二课堂）、劳动教育、工程训练、工程图学测绘、机械设计课程设计、汽车设计课程设计、汽车制造工艺学课程设计、汽车生产实习、汽车驾驶实习、汽车拆装实习、毕业实习、毕业设计等。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					
学 科 专 业 基 础 课	专业导论	M						M		M				M
	高等数学 B			M			M							H
	线性代数			M			M							H
	概率与数理统计			M			M							H
	高级语言程序设计（C 语言）			H	M		M							
	大学物理 B		H	M				M						
	大学物理实验		H	M				M						
	工程化学		H	M					M					
	工程图学(一)		H		H		H							
	工程图学(二)		H		H		H							
	互换性与技术测量		H	H	H									
	理论力学		H	H		H								
	材料力学		H	H					M					

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
	流体力学		H	H		H								
	工程热力学		H			H			M					
学科 专业 基础 课	汽车工程材料			H	H				M					
	汽车电工电子技术			H	H	M								
	机械原理		H	H	H									
	机械设计			H	H	H								
	机械制造基础		H	H	H									
	控制工程基础				H	H	H							
	汽车液压与气动			H	H	H								
	汽车理论		H			H		M						
	汽车构造				H	H		M						
专业 方向 课	汽车电子控制技术			H	H	H								
	汽车检测与诊断技术			H	H		H							
	汽车试验学			H		H	H							
	汽车制造工艺学				H	H				H				
	智能汽车传感器技术				H	H	H							
	汽车设计				H	H	H							
	新能源汽车构造				H	H		M						
	电动汽车原理与应用技术				H	H		M						
专业 任选 课	MATLAB 高等数学实验			H		H	H							
	MATLAB 数据分析方法			H		H	H							
	载货汽车技术		H			H							M	
	汽车 CAD/CAM		H		H		H							
	汽车专业英语		H					M						M
	汽车覆盖件模具设计			H	H		M							
	汽车单片机与车载网络技术				H	H	H							
	车辆动力学		H			H	H							
	科技文献检索	M					H							M
	汽车涂装与焊装				H		M		H					

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
	新能源汽车总线技术			H	H	H								
	智能网联汽车技术			H		H	H							
专业 任选 课	汽车先进安全技术基础				H		H	H						
	无人驾驶汽车概论			H	H		H							
	汽车空气动力学与车身造型		H		H	H								
	汽车有限元技术		H	H			H							
	汽车优化设计			H	H		H							
	汽车振动与噪声控制			H				H	H					
	车身技术		H	H			M							
	汽车机电一体化技术			H	H	H								
	交通工程学		H					H					M	
	车辆人机工程学		H	H				M						
	汽车营销学							M		H			M	
	汽车保险与理赔							M		H			M	
	汽车售后服务与管理							M		H			M	
	汽车后市场电商运营							M		H			M	
	现代企业管理										M	H	H	
集中 实践 环节	劳动(2周)	H								H	M			
	工程训练		H		H						M			
	工程图学测绘		H	H			H							
	专业见习(汽车生产实习)							H	M	H				
	机械设计课程设计				H		H				M			
	汽车设计课程设计				H		H				M			
	汽车制造工艺学课程设 计				H		H				M			
	汽车驾驶实习								M	M		M		
	汽车拆装实习									M	M	M		
第二	毕业实习(含教育实习)							M		H		H		
	毕业论文(设计)				H	H						M		
第二	社会实践、志愿服务及社	H						M				M		

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
课堂	团活动类													
	专业竞赛类 (机械创新大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛、本田节能车大赛、大学生方程式赛车、智能车竞赛、机器人大赛、三维建模大赛、先进成图大赛等)			M	H						H	H		
第二课堂	专业证照类 (计算机等级证书、英语等级证书、二维、三维制图、驾驶证、车工证、焊工证、汽车维修工高级证等)			H			M	M						
	大学生创新创业训练计划项目等科研类(大学生创新创业训练计划、“互联网+”大赛、学院开放式基金项目、专利、论文等)		M	M		H					M		H	
	其他(学院规定参加的活动等)					H					M		H	

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2	1 测绘		1 驾驶					
三	16		2			3 金工					1
四	16		2	1 设计	1 设计						1
五	16		2			2 拆装					1
六	16		2				1				1
七	10		2		1 设计					8	2
八								≥12		2	
合计	106		14	1	3	6	1	12	2	10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核 心课程		专业方向课程		专业选修课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	904	152	222	18	48	96	34
学分数	29	18	12	56.5	8.5	14	1	3	5	26
学分 百分比%	34.10			37.57		8.67		4.62		15.03
课堂教学总学时				2448	总学分		173	实验实践总学分		58.5
实践教学学分占总学分比例=33.82%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一 16	二 16	三 16	四 16	五 16	六 16	七 15	八 16
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语(一)	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语(二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语(三)	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语(四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-221112001	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320	13	12	9	14	2	0	0	0
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1	16	16									
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1	16	16									
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	15	16
学科平台和专业核心课程（45-60学分左右）	0811230003	高等数学 B（一）	3	48	48		3							
	0811230004	高等数学 B（二）	3	48	48			3						
	0811220011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率与数理统计	3	48	48					4				
	0812340001	高级语言程序设计（C 语言）	4	64	32	32		4						
	0611340101	大学物理 B	4	64	64		6							
	0613305112	大学物理实验 B(一)	0.5	16		16	1							
	0613305113	大学物理实验 B(二)	0.5	16		16		1						
	0611310200	车辆工程专业导论	1	16	16		4							
	0612320201	工程化学	2	32	24	8		2						
	0611335202	工程图学(一)	3.5	56	56		4							
	0612330203	工程图学(二)	3	48	24	24		4						
	0611335204	理论力学	3.5	56	56				4					
	0612335205	材料力学	3.5	56	48	8				4				
	0611320206	流体力学	2	32	32				3					
	0612330207	汽车电工电子技术	3	48	40	8			4					
	0611320208	汽车工程材料	2	32	32					3				
	0612325209	汽车液压与气动	2.5	40	32	8				4				
	0612330210	机械制造基础	3	48	40	8					4			
	0612330211	机械原理	3	48	40	8			4					
	0612330212	机械设计	3	48	40	8				4				
	0611320213	控制工程基础	2	32	32						3			
	0611320214	工程热力学	2	32	32					2				
	0612340215	汽车构造	4	64	56	8					6			
	0611320216	汽车理论	2	32	32							3		
	合 计		65	1056	904	152								
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	15	16
专业方向课	专业方向 1：汽车检测与制造													
	0611430201	★汽车设计	3	48	48								4	
	0611420202	★汽车制造工艺学	2	32	32					2				
	0612430203	★汽车检测与诊断技术	3	48	36	12						4		
	0611430204	汽车电子控制技术	3	48	48							4		
	0612430205	智能汽车传感器技术	2	32	32							2		
	0612420206	汽车试验学	2	32	26	6							2	
		小计	15	240	222	18								
	专业方向 2：新能源与智能网联汽车													
	0611430201	★汽车设计	3	48	48								4	
	0611420202	★汽车制造工艺学	2	32	32					2				
	0611430207	新能源汽车构造	3	48	48							4		
	0611420208	电动汽车原理与应用技术	2	32	32							2		
	0612430205	智能汽车传感器技术	3	48	40	8							2	
	0612420206	汽车试验学	2	32	26	6							2	
		小计	15	240	226	14								
	合 计			15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	15	16
专业选修课（8学分左右）	0613520201	MATLAB 高等数学实验	1	32		32		3						
	0613520202	MATLAB 数据分析方法	1	32		32			4					
	0611520203	载货汽车技术	2	32	32								4	
	0613510204	汽车 CAD/CAM	2	32	16	16			2					
	0612520205	互换性与技术测量	2	40	32	8			4					
	0611520206	汽车专业英语	2	32	32					3				
	0612530207	汽车覆盖件模具设计	3	48	24	24						4		
	0612530208	汽车单片机与车载网络技术	3	48	40	8						4		
	0612530209	汽车有限元技术	3	48	32	16							4	
	0611520210	车辆动力学	2	32	16	16							4	
	0611520211	科技文献检索	2	32	32						2			
	0611520212	汽车涂装与焊装	2	32	32							3		
	0611520213	汽车总线技术	2	32	32							4		
	0611520214	智能网联汽车技术	2	32	32								2	
	0611520215	汽车先进安全技术基础	2	33	33							3		
	0611520216	无人驾驶汽车概论	2	32	32							2		
	0611530217	汽车空气动力学与车身造型	3	48	48								6	
	0612520218	汽车优化设计	2	32	28	4							3	
	0611530219	汽车振动与噪声控制	3	48	48							4		
	0611520220	车身技术	2	32	32								2	
	0611520221	汽车机电一体化技术	2	32	32							4		
	0611520222	交通工程学	2	33	33							3		
	0611530223	车辆人机工程学	3	48	48								6	
	0611520224	汽车营销学	2	32	32							4		
	0611520225	汽车保险与理赔	2	32	32								4	

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	15	16
	0611520226	汽车售后服务与管理	2	32	32								4	
	0611520227	汽车后市场电商运营	2	32	32								4	
	0611520228	现代企业管理	2	32	32								4	
				学生至少修习专业选修课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业选修课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0613620201	专业见习（汽车生产实习）	2	2						2		
0613630202	工程训练	3	3			3					
0613610203	工程图学测绘	1	1		1						
0613610204	机械设计课程设计	1	1				1				
0613610205	汽车制造工艺学课程设计	1	1				1				
0613610206	汽车设计课程设计	1	1							1	
0613610207	汽车驾驶实习	1	1		1						
0613620208	汽车拆装实习	2	2					2			
0613660209	毕业论文(设计)	6	8-10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0613680210	毕业实习（含教育实习）	8	不低 于 12 周	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	26	34		2	1	3	4	2	12	10

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	建议修读第 1-7 学期 1. 按要求参加每学期的寒、暑假社会实践活动，经考核合格（必修）； 2. 参加志愿服务及学生社团活动等； 3. 听学术讲座达 14 场； 4. 文体竞赛获奖、发表非专业性论文； 5. 普通话考证。
专业竞赛类（机械创新大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛、本田节能车大赛、大学生方程式赛车、智能车竞赛、机器人大赛、三维建模大赛、先进成图大赛等）	3	建议修读第 3-6 学期 1. “挑战杯”课外科技作品竞赛、电子竞技、机械创新设计竞赛、光电竞赛等； 2. 团体类竞赛由各学院细化每位参与者得分； 3. 同一项目按最高奖项认定，不重复累计； 4. 不同项目的各级、各类竞赛学分可累加。
专业证照类（计算机等级证书、英语等级证书、二维、三维制图、驾驶证、车工证、焊工证、汽车维修工高级证等）		计算机、英语建议在 3-4 学期，二维、三维证书建议在第 3-4 学期，汽车维修工建议在第 5 学期，车工等证建议在第 4 学期。 1. 国家级注册水平（资格）和操作技能证书； 2. 计算机证书、外语证书等； 2. 各类证照学分可以累加。
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划、“互联网+”大赛、学院开放式基金项目、专利、科研项目、科研论文等）		建议在第 3-6 学期。 1. 获得专利； 2. 发表学术科研论文； 3. 主持各类项目结项； 4. 各类科研活动学分可以累加。
其他		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 173 学分，其中通识必修 47 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 88 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 26 学分，第二课堂 6 学分（不纳入总学分）。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设汽车检测与制造、新能源与智能网联汽车两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

电子信息工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 电子信息类

中文名称： 电子信息工程

英文名称： Electronics and Information Engineering

代 码： 080701

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，具备科学素养、职业素养和社会责任感，系统掌握电路、信号和电子信息系统专业基础知识，有较强的实践动手能力，可在电子信息工程相关领域从事应用研究、技术开发或经营管理等工作的应用型人才。

毕业 5 年左右预期能够实现以下目标：

- 1、具有坚定正确的理想信念，具有基本的科学素养，较高的职业素养和社会责任感；
- 2、掌握电子线路、信息采集与处理的基本理论、技能和方法，能够综合运用数理科学、工程基础理论和专业知识解决电子信息工程相关领域复杂工程问题，具有开展本领域技术开发、应用研究和经营管理的能力；
- 3、具有良好的沟通交流、组织协调和团队合作能力，能够在多学科团队中行使职责，协调工程项目活动；
- 4、具有宽广的国际视野，掌握独立获取和应用新知识的能力和方法，具有终身学习的意识和能力，能够持续提升自身竞争力。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和工程教育专业认证通用标准，制定了本专业的毕业要求，具体如下：

毕业要求 1.思想品德：具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

指标点 1.1：具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德；

指标点 1.2：具有较强的科学精神、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，践行社会主义核心价值观。

毕业要求 2.工程知识：掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，并能够用于解决电子信息工程领域的复杂工程问题。

指标点 2.1：掌握数学与自然科学基础理论，能够用于电子信息工程领域复杂工程问题的建模与求解；

指标点 2.2：掌握电路和电子线路的基本理论与专业知识，能够用于电子信息工程领域复杂工程问题的表述与分析；

指标点 2.3：掌握信息采集与处理的基本理论和方法，能够用于电子信息工程领域复杂工程问题的分析、比较与综合。

毕业要求 3.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，结合文献对电子信息工程领域的复杂工程问题进行识别、描述、研究和分析，获得有效结论。

指标点 3.1：能够运用数学和自然科学的基本原理识别和表达电子信息工程领域的复杂工程问题；

指标点 3.2：能够运用电路和信息处理的基本知识表达和分析电子信息工程领域的复杂工程问题；

指标点 3.3：通过信息收集和文献检索，运用数学、自然科学和工程科学的基本原理综合研究和分析电子信息工程领域的复杂工程问题，得到有效结论。

毕业要求 4.设计开发解决方案：能够针对工程问题设计解决方案、开发满足特定需求的电子信息系统、组件和制程，并能够在设计环节体现工程创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

指标点 4.1: 掌握电子信息工程设计和产品开发的基本方法和技术, 了解影响设计目标和技术方案的各种因素, 能够提出电子信息工程领域的复杂工程问题的解决方案;

指标点 4.2: 运用数学、自然科学和电子信息工程基本理论和技术手段, 能够设计满足电子信息工程领域特定需求的系统、组件或制程, 并在设计中体现工程创新意识;

指标点 4.3: 能够在电子信息系统设计过程中考虑社会、经济、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素, 在行业规范和标准的约束下, 确定合理的解决方案。

毕业要求 5.研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息工程领域的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。

指标点 5.1: 能够基于电子信息工程专业基本原理和方法, 提出电子信息工程领域复杂工程问题的研究方案, 并能根据对象特性选择研究路线、设计研究方法;

指标点 5.2: 能够运用电子信息工程专业理论和技术手段, 构建实验系统, 包括设计实验、分析和解释数据、对实验数据归纳总结, 完成实验验证, 得出合理有效的结论。

毕业要求 6.使用现代工具: 能够针对电子信息工程领域的复杂工程问题, 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与模拟, 并能够理解其局限性。

指标点 6.1: 熟悉现代工程工具和信息技术工具的使用方法;

指标点 6.2: 针对电子信息工程领域的复杂工程问题, 能够选择、使用、开发适当的现代工程资源和工具, 进行分析与模拟, 并理解不同开发技术与工具的应用场合及其局限性。

毕业要求 7.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。

指标点 7.1: 掌握电子信息工程领域的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规;

指标点 7.2: 能正确认识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。

毕业要求 8.环境和可持续发展: 具备绿色发展理念, 能够理解和评价针对电子信息工程领域工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

指标点 8.1: 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义, 理解电子信息工程领域工程实践对环境的影响;

指标点 8.2: 了解社会发展形势, 能够评价针对电子信息工程领域的工程实践对社会可持续发展的影响。

毕业要求 9.职业规范: 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, 履行责任。

指标点 9.1: 具有较好的人文社会科学知识和素养;

指标点 9.2: 能够在专业工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 有较强的责任心和担当意识。

毕业要求 10.个人和团队: 能够在多学科背景下的中承担个体, 团队成员以及负责人的角色。

指标点 10.1: 了解电子信息工程和其他行业交叉的必要性, 理解个人和团队的关系, 具有团队合作精神和意识;

指标点 10.2: 能够在多学科背景的团队中承担团队成员和负责人的角色, 能有效组织和管理团队, 协调和指挥团队开展工作。

毕业要求 11.沟通: 能够就电子信息工程领域相关问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流, 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。

指标点 11.1: 能够利用撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令等方式, 与业界同行及社会公众沟通、交流电子信息工程领域相关问题;

指标点 11.2: 掌握一种外语应用能力, 能够阅读本专业外文资料, 了解电子信息领域的国际发展趋势和研究热点, 在跨文化背景下进行沟通和交流。

毕业要求 12.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。

指标点 12.1: 理解工程活动中经济与管理因素的重要性, 了解工程及产品全周期、全流程的成本构成, 掌握工程管理原理与经济决策方法;

指标点 12.2: 能将工程管理原理与经济决策方法应用到多学科环境下电子信息工程项目的实施中。

毕业要求 13.终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习、适应发展和跨学科拓展知识的能力。

指标点 13.1: 能够认识自主学习和终身学习的必要性, 具有自主学习和终身学习的意识;

指标点 13.2: 具有获取知识的能力, 掌握自主学习的方法, 具有不断适应职业发展要求的学习能力。

本专业毕业要求对人才培养目标支撑作用如下表所示。

毕业要求	培养目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	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			√	
毕业要求 13			√	√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和三明学院规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科：

信息与通信工程，电子科学与技术。

五、核心课程：

电路分析基础，模拟电子技术，数字电子技术，现代数字系统设计，信号与系统，高频电子技术，通信原理，数字信号处理，语音信号处理，数字图像处理。

六、主要实践教学环节：

单独开课实验，课内实验，课程设计，毕业设计，毕业实习，第二课堂实践。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语(一)										M	M		L
	大学外语(二)										M	M		L
	大学外语(三)										M	M		L
	大学外语(四)										M	M		L
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程 (7 选 1)	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类 (理工)	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
学科专业基础课	专业导论	M						M		M				M
	高等数学 D（一）		H	M		M								
	高等数学 D（二）		H	M		M								
	线性代数与概率论		H	M		M								
	复变函数与积分变换		H	M		M								
	概率论与数理统计		H	M		M								
	高级语言程序设计			M	M		M							L
	计算机辅助电路设计		M	M			M							L
	大学物理 E（一）		M	H		M								
	大学物理 E（二）		M	H		M								
	大学物理实验 C（一）			H		M	L							
	大学物理实验 C（二）			H		M	L							
	电路分析基础		H	M		M					L			
	电路分析基础实验		M	M		L					L			
	模拟电子技术		H	M										L
	数字电子技术		H	M										L
	模拟电子技术实验		M	M		M								L
	数字电子技术实验		M	M		M								L
	高频电子技术		M	M	L									L
	单片机应用技术		M	H		M								L
	信号与系统		M	H										L
	现代数字系统设计		M	M	M		H							L
专业方向课	通信原理		M	H		M								L
	数字信号处理	L	M	H		M								L
	信息论与编码		M	M	M		L							L
	语音信号处理	L	M	M		M								L
	图像信号处理	L	M	M			H							
	机器学习原理			M			H							M
	模式识别与人工智能			M			H							M

	深度学习			H	M		M							L
	自然语言处理			H	M		M							L
	机器视觉			H	M		M							L
专业 任 选 课	自动控制原理		M	H		M								
	人工智能导论		M	H										L
	传感器原理与应用		M	M	H					L	L			
	机器人技术			H	M		M							
	三维打印技术		M	H			M							
	计算机网络与通信		M	H										L
	Matlab 及其应用		M	M			H				L			L
	Python 语言编程		M	M	L		M							L
	操作系统原理		M	H										L
	可编程控制器		M	H	M		M							
	专业英语										M	M		L
	DSP 应用技术			H	L		M							
	电子测量技术		M	H										L
	微机原理与接口		M	H										L
	计算机组成原理		M	M	M						L			L
	光纤通信原理		M	H										L
	电力拖动与控制		M	H	M									
	数据结构		M	H			M							
	嵌入式系统		M	M	L		M							L
集 中 实 践 环 节	电子工艺实习 (周)			H	L		M	M						L
	模拟电子技术课程设计		M	H	L		M							L
	数字电子技术课程设计		M	H	L		M							L
	单片机课程设计 (周)		M	H			M				M	M		
	现代数字系统课程设计		M	H			M				M	M		
	毕业论文(设计)				M	L			L		H	H	M	
	毕业实习									M	M	M	M	M
第 二 课 堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类	H						H			M	M		
	专业竞赛类			M	L		M	L	M		L			
	专业证照类			M	L		M	L	M		L			
	大学生创新创业训练计划 项目、科研类				M	L					M	M	H	

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学/ 毕业教育	考试	课程设计	专业 见习	毕业 实习	军事 技能	毕业设计 及答辩	机动
一	16		2				2		1
二	16		2						
三	16		2	1					1
四	16		2	2					1
五	16		2	2					2
六	16		2						1
七	10		2					8	2
八						12		2	
合计	106		14	5		12	2	10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	480	304	192	864	272	224	80	80	48	27
学分数	27	18	12	54	12	14	5	5	3	19
学分 百分比%	33.73			39.05		11.24		4.73		11.24
课堂教学总学时				2544	总学分		169	实验实践总学分		57
实践教学学分占总学分比例= 33.73%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语(一)	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语(二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语(三)	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语(四)	2	32	16	16				2				
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2 211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	45	784	480	304	12	12	9	14	2			
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表 (二)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
学科平台和专业核心课程	0611310601	专业导论★	1	16	16		1							
	0811350007	高等数学 D(一)	5	80	80		5							
	0811350008	高等数学 D(二)	5	80	80			5						
	0811320011	线性代数	2	32	32		2							
	0811330013	复变函数与积分变换	3	48	48				3					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48					3				
	0812340001	高级语言程序设计	4	64	32	32		2+2						
	0612330602	计算机辅助电路设计	3	48	32	16	2+1							
	0611340107	大学物理 E(一)	4	64	64		4							
	0611330108	大学物理 E(二)	3	48	48			3						
	0613310114	大学物理实验 C(一)	1	32		32	1							
	0613310115	大学物理实验 C(二)	1	32		32		1						
	0611340603	电路分析基础	4	64	64			4						
	0613310604	电路分析基础实验	1	32		32		2						
	0611340605	模拟电子技术	4	64	64				4					
	0611340606	数字电子技术	4	64	64				4					
	0613310607	模拟电子技术实验	1	32		32			2					
	0613310608	数字电子技术实验	1	32		32			2					
	0612340609	高频电子技术	4	64	48	16					3+1			
	0612340610	单片机应用技术	4	64	48	16				3+1				
	0612340611	信号与系统	4	64	48	16				3+1				
	0612340612	现代数字系统设计	4	64	48	16				3+1				
	合 计		66	1136	864	272	16	19	15	15	4			
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
专业方向课	专业方向 1： 信息检测与处理													
	0612440613	通信原理	4	64	48	16					3+1			
	0612440614	数字信号处理	4	64	48	16					3+1			
	0612430615	信息论与编码	3	48	32	16						2+1		
	0612440616	语音信号处理	4	64	48	16						3+1		
	0612440617	图像信号处理★	4	64	48	16							3+1	
	专业方向 2： 人工智能													
	0612440618	机器学习原理	4	64	48	16					3+1			
	0612430619	模式识别与人工智能	3	48	32	16					2+1			
	0612440620	深度学习	4	64	48	16						3+1		
	0612440621	自然语言处理	4	64	48	16						3+1		
	0612440622	机器视觉★	4	64	48	16							3+1	
	合 计			19	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表 (三)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
专业选修课	0612540623	自动控制原理	4	64	48	16					3+1			
	0612530624	人工智能导论	3	48	32	16					2+1			
	0612530625	传感器原理与应用	3	48	32	16					2+1			
	0612530626	机器人技术	3	48	32	16						2+1		
	0612530627	三维打印技术	3	48	32	16						2+1		
	0612530628	计算机网络与通信	3	48	32	16						2+1		
	0612530629	Matlab 及其应用	3	48	32	16			2+1					
	0612530630	Python 语言编程	3	48	32	16				2+1				
	0612530631	操作系统原理	3	48	32	16					2+1			
	0612530632	可编程控制器	3	48	32	16					2+1			
	0611520633	专业英语	2	32	32							2		
	0612540634	DSP 应用技术	4	64	48	16						3+1		
	0612530635	电子测量技术	3	48	32	16					2+1			
	0612530636	微机原理与接口	3	48	32	16				2+1				
	0612530637	计算机组成原理	3	48	32	16				2+1				
	0612540638	光纤通信原理	4	64	48	16							3+1	
	0612530639	电力拖动与控制	3	48	32	16						2+1		
	0612530640	数据结构	3	48	32	16					2+1			
	0612540641	嵌入式系统	4	64	48	16					3+1			
	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0613610642	电子工艺实习（周）	1	1			1					
0613610643	模拟电子技术课程设计（周）	1	1				1				
0613610644	数字电子技术课程设计（周）	1	1				1				
0613610645	单片机课程设计（周）	1	1					1			
0613610646	现代数字系统课程设计（周）	1	1					1			
0613660647	毕业论文(设计)	6	10							8	2
0613680648	毕业实习	8	12								12
	小计	19	27			1	2	2		8	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	参照《机电学院第二课堂学分管理实施细则执行》
专业竞赛类（电子竞赛、光电竞赛、机器人竞赛等）	3	
专业证照类（电工证，英语四、六级证书，计算机等级证书等）		
大学生创新创业训练计划项目、发表论文、获得专利等科研类		

十、修读指导

1. 4年内总计修满169学分，其中通识必修45学分，通识选修课12学分，专业课程93学分（包括学科平台和核心课程66学分，专业方向课程19学分，专业任选课程8学分），实践课程19学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于46学时，其中理论16学

时，实践 30 学时。

3.学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4.本专业设信息处理与人工智能两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 19 学分。

5.本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6.学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

机器人工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 自动化类

中文名称： 机器人工程

英文名称： Robot Engineering

代 码： 080803T

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（培养目标及毕业后五年左右发展预期）

面向社会主义现代化的建设需要，本专业培养德智体美劳全面发展，具有人文素养、工程素养和社会责任感，掌握机器人工程领域必备的理论和专业基础知识，具有较强的工程实践能力、创新精神、国际视野、绿色发展和终身学习能力的高素质应用型人才。能够从事机器人工作站设计、安装调试、机器人自动化生产线的设计、应用及运行管理、机器人操作编程、机器人与机器视觉联合设计等工作。

要求毕业生毕业五年左右应具有如下的工程素质和专业能力：

1. 具有坚定的政治素养、良好的思想道德品质、法律意识和职业道德素养的品质；
2. 具备扎实的数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，并能够应用机器人工程科学基础知识的能力；
3. 从事生产管理和设计者能够完成较为复杂的机器人工作站设计，能对机器人机械结构、调试、装配等问题进行原因分析，并提出解决方案的能力；
4. 从事机器人的开发及维护者应具有选择与设计常用机电设备及系统的能力，具备分析与处理机器人控制系统工程问题的能力。毕业生掌握一般工业常用机器人运行维护、检测技术以及故障诊断与排除的能力；
5. 能够依托机器人工程知识构架，进行设计实验、分析与解释数据，具备工程试验、知识应用和数据分析处理的能力；

6. 从事机器人设计分析者能熟练掌握并运用现代工程设计软件和分析软件，能够承担较为复杂机器人设计分析工作，具备 DXP/MATLAB/ROS 等软件的应用与开发能力；

7. 从事项目管理者具备解决工程实际技术问题的能力，合理制定工程领域实际技术和生产管理解决方案，初步具备理解应承担责任的能力；

8. 初步具有评价工程对社会安全对环境等产生影响的能力；

9. 具备人文社会科学素养和社会责任感，并遵守工程职业道德；

10. 能够明确工作职责，具备良好的团队合作能力和协作精神；

11. 具备沟通交流、写作表达、人际交往和组织管理能力；熟练掌握外语，能够不断提升自身的国际视野；

12. 从事管理者能以机械工程企业管理、决策等知识为基础，初步具有项目制定、管理、开发与实施的能力；

13. 毕业生掌握独立获取、消化和应用新知识的能力和方法，具备终身学习能力，不断提升自身和职业发展能力。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校发展规划，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和工程教育专业认证有关要求，制定了本专业的毕业要求，具体如下：

机器人工程专业毕业要求

毕业要求	具体内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	具有从事机器人所需扎实的数学、自然科学、人文社会科学和工程技术基础理论、系统的机器人工程专业知识和实践能力，具有机器视觉、机器人运动学与动力学、智能感知、智能控制等领域的专业知识，具有解决机器人工程与系统的技术开发、工程设计和复杂工程问题的能力。
3. 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复杂机器人工程领域的工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对机器人领域复杂工程问题的解决方案，研究、开发和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。

5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对机器人领域复杂工程问题进行研究，包括检测、建模、控制、优化、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。
6. 使用现代工具	能够针对机器人领域复杂工程问题，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。
7. 工程与社会	能够基于机器人工程专业的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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对机器人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。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在机器人工程领域实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任
10. 个人和团队	具备良好的沟通协作、跨领域统筹、整合的能力，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。
11. 沟通	能够就机器人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，包括阅读本专业外文文献资料、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。
12. 项目管理	理解并掌握机器人工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
13. 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。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

控制科学与工程、电气工程、计算机科学与技术。

五、核心课程

模拟电子技术、数字电子技术、电路分析基础、单片机原理及应用、信号与系统、机器人技术基础、机器视觉、控制工程基础、机器人运动及控制、传感器与检测技术、工业机器人编程及应用、数字图像处理、模式识别与机器学习、智能传感与测试技术、伺服电机与驱动技术等。

六、主要实践教学环节：

工程训练、认识实习、机器人设计与控制综合实训、电子工艺实习、机器视觉课程设计、机器人系统综合设计、毕业论文（设计）、毕业实习等。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文或应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科专业基础课	专业导论	H	H	M					M	H	M	H	M	M
	高等数学 B（一） 高等数学 B（二）		H	H	H	H	M						L	H
	线性代数		H	H	H	H	H						L	H
	概率论与数理统计		H	H	H	H	H						L	H
	复变函数与积分变换		H	H	H	H	H						L	H
	数学建模		H	H	H	H	H						M	H
	MATLAB 数据分析方法		H	H	M	M	H						L	H
	运筹学		H	H	M	H	H						M	H
	大学物理 B		H	H	H	M	L							H
	大学物理实验 B		H	H	H	H	L				H			H
	高级语言程序设计 （C 语言）		H	H	H	M	L							H
	工程力学		H	H	H	H	H	H	L			M	L	H
	工程图学		H	H	H	H	H	M	L			H		H
	电路分析基础		H	H	H	M	H					M		H
	电路分析基础实验		H	H	M	H	H				H			H
	模拟电子技术		H	H	M	M	H					M		H
	数字电子技术		H	H	M	M	H					M		H
	模拟电子技术实验		H	H	M	H	H				H			H
	数字电子技术实验		H	H	M	M	H				H			H
	单片机原理及应用		H	H	H	H	H				H	M		H
	信号与系统		H	H	H	H	H				M	L		H
	机械设计基础		H	H	H	H	H				M	M		H
	控制工程基础		H	H	H	H	H				M			H
	传感器原理及应用		H	H	H	H	H				M			H
	工业机器人编程及应用		H	H	M	H	H				M			H
	机器人技术基础		H	H	H	H	M				M		H	H
	可编程控制器		H	H	H	H	M				M			H
	机器人操作系统		H	H	H	H	M				L		H	H

专业 方向 课	机器视觉		H	H	H	H	H				M		H	H
	机器人运动及控制		H	H	H	H	H				M		H	H
	机器人环境感知与识别		H	H	H	H	H				M		H	H
	人工智能及其应用		H	H	H	H	H				M		H	H
	模式识别与机器学习		H	H	H	H	M				M		H	H
	数字图像处理		H	H	H	H	H				M		H	H
	智能传感与测试技术		H	H	H	H	M				M			H
	伺服电机与驱动技术		H	H	H	H	H				M			H
	机器人交互技术		H	H	H	H	M				M		H	H
	智能控制技术		H	H	H	H	M				M			H
集中 实践 环节	工程训练（金工实习）		H	H	M	M	M	H			H			H
	认识实习		H	H	M	H	H			L	H	H	M	M
	机器视觉课程设计		H	M	M	M	H			L	H	H	M	H
	综合实践（一） 电子工艺实习		H	H	H	M	H			L	H	H	M	H
	综合实践（二） 机器人系统综合设计		H	H	H	H	H			H	H	H	M	H
	综合实践（三） 机器人设计与控制综合 实训		H	H	H	M	H			H	H	H	M	H
	毕业论文(设计)		H	H	H	M	H			H	H	H	M	H
	毕业实习		H	H	H	M	H	M		H		H		H
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类	H						M	M	L	H	H	H	H
	专业竞赛类（机械创新 大赛、“挑战杯”课外科 技作品竞赛、机器人大 赛、三维建模大赛、先进 成图大赛、全国大学生工 程训练竞赛等）		H	H	M	H	M				H	L	H	H
	专业证照类（英语等级证 书、“1+X”等级证书等）		H	H	H	L	M				H	L		H
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类（大学生 创新创业训练计划、“互 联网+”大赛、学院开放 式基金项目等）		H	H	H	H	L				H	M	M	M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践(一)	综合实践(二)	综合实践(三)	毕业实习	军事技能训练	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2	2						1
四	16		2							1
五	16		2							2
六	16		2		3					1
七	10		2			3			6	2
八							12		4	
合计	106		14	2	3	3	12	2	10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	928	280	200	40	96	32	34
学分数	28	19	12	55	13	12.5	2.5	6	2	26
学分 百分比%	33.52			38.64		8.52		4.55		14.77
课堂教学总学时				2584	总学分		176	实验实践总学分		62.5
实践教学学分占总学分比例=35.51%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1813110001	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政										
		艺术类课程	2											

程		绿色教育类课程	2	模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。
		人文社科类（理工）	4	

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
学科平台和专业核心课程 (45-60 学分左右)	0611301501	专业导论	1	16	16		1							
	0811330003	高等数学 B（一）	6	96	96		4	4						
	0811330004	高等数学 B（二）												
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0811330013	复变函数与积分变换	3	48	48					3				
	081253523	数学建模	3	48	32	16				3				
	0611301502	MATLAB 数据分析方法	1.5	32	16	16				3				
	0612303503	运筹学	1.5	32	16	16			3					
	0611340101	大学物理 B	4	64	64			2						
	0613310111	大学物理实验 B	1	32		32		4						
	0812240001	高级语言程序设计（C 语言）	4	64	32	32	4							
	0612303504	工程力学	3	48	40	8			4					
	0612303506	工程图学	3	64	32	32	4							
	0612303507	电路分析基础	3	48	48			4						
	0613305508	电路分析基础实验	0.5	16		16		2						
	0612303509	模拟电子技术	3	48	48				4					
	0613305510	模拟电子技术实验	0.5	16		16			4					
	0612303511	数字电子技术	3	48	48					4				
	0613305512	数字电子技术实验	0.5	16		16				4				
	0612304513	单片机原理及应用	2.5	48	40	8				3				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
	0612325514	信号与系统	2.5	48	40	8				3				
	0612325515	机械设计基础	2.5	48	40	8			4					
	0612325516	控制工程基础	2.5	48	40	8					3			
	0612325517	传感器原理及应用	2	40	32	8				3				
	0612325518	工业机器人编程及应用	2.5	48	40	8						4		
	0612325519	机器人技术基础	2.5	48	40	8					4			
	0612325520	可编程控制器	2.5	48	40	8					3			
	0612302521	机器人操作系统	2	32	16	16						2		
	合 计		68	1208	928	280								
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1: 智能感知技术													
	0612403522	★机器视觉	3	48	40	8					3			
	0612403523	机器人运动及控制	3	48	40	8					3			
	0612403524	机器人环境感知与识别	3	48	40	8						3		
	0612403525	人工智能及其应用	3	48	40	8						3		
	0612403526	模式识别与机器学习	3	48	40	8							6	
	专业方向 2: 智能控制技术													
	0612403527	★伺服电机与驱动技术	3	48	40	8					3			
	0612403528	智能传感与测试技术	3	48	40	8					3			
	0612403529	数字图像处理	3	48	40	8						3		
	0612403530	机器人交互技术	3	48	40	8						3		
	0612403531	智能控制技术	3	48	40	8							6	
	合 计		15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16							
专业任选课	0611502532	专业英语	2	32	32								4	
	0612502533	机械 CAD/CAM	2	32	8	24		2						
	0611502534	工业企业管理	2	32	32								4	
	0611502535	机电控制技术	2	32	32						2			
	0611502536	现场总线技术及其应用	2	32	32							2		
	0612502537	Python 基础	2	48	16	32				2+				
	0612502538	嵌入式系统	3	56	40	16					3+			
	0612502539	计算机图形学	2	32	20	12						2		
	0611502540	机械创新设计	2	32	32								4	
	0611502541	机器人机械系统	2	32	32						2			
	0611502542	智能制造技术	2	32	32							2		
	0612502543	智能控制理论与应用	2.5	40	32	8							4	
	0612502544	机器人仿真技术	2	32	16	16							2	
	0611502545	机器人结构学	2	32	32						2			
	0611502546	机械电子学	2	32	32						3			
	0611502547	计算机控制技术	2	32	32							2		
	0612502548	无人机技术	2	32	16	16							4	
	0612502549	智能仪器	2	32	24	8					2			
	0611502550	设备管理与维修	2	32	32								4	
	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0613602551	工程训练（金工实习）	2	2				2				
0613601552	认识实习	1	1						1		
0613601553	机器视觉课程设计	1	1					1			
0613602554	综合实践（一） 电子工艺实习	2	2			2					
0613603555	综合实践（二） 机器人系统综合设计	3	3						3		
0613603556	综合实践（三） 机器人设计与控制综合实训	3	3							3	
0613606557	毕业论文(设计)	6	10							8	2
0613608558	毕业实习	8	12								12
	小计	26									14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	1. 按要求参加每学期的寒、暑假社会实践活动，经考核合格，（必修）。 2. 参加志愿服务及学生社团活动等。 3. 听学术讲座达 14 场。 4. 文体竞赛获奖、发表非专业性论文； 5. 普通话证。
专业竞赛类（机械创新大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛、机器人大赛、三维建模大赛、先进成图大赛、全国大学生工程训练竞赛等）	3	1. “挑战杯”课外科技作品竞赛、电子竞赛、机械创新设计竞赛、光电竞赛等。 2. 团体类竞赛由各学院细化每位参与者得分。 3. 同一项目按最高奖项认定，不重复累计。 4. 不同项目的各级、各类竞赛学分可累加。
专业证照类（英语等级证书、“1+X”等级证书等）		1. 国家级注册水平（资格）和操作技能证书。 2. “1+X”职业技能等级证书、外语证书等。 3. 各类证照学分可以累加。
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划、“互联网+”大赛、学院开放式基金项目		1. 获得专利。 2. 发表学术科研论文。 3. 主持各类项目结项。

等)		4. 各类科研活动学分可以累加。
其他（具体写明）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 176 学分，通识必修 47 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 91 学分（包括学科平台和核心课程 68 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 26 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设智能感知技术、智能控制技术等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

生物技术

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 生物科学

中文名称： 生物技术

英文名称： Biotechnology

代 码： 071002

二、人才培养目标与核心能力

（一）人才培养目标

培养学生成为德智体美劳全面发展，具有较高的思想道德素质、人文素质和业务素质；具备生命科学的基本理论和较系统的生物技术的基本理论、基本知识和基本技能；具有较强的创新意识、创业技能和生物技术应用能力，能在生命科学、食品健康、生物制药、环境保护、农林行业等从事相关的生产管理、技术开发、项目设计、应用研究、检验、产品营销与技术服务等工作的应用型专业人才。

本专业培养的学生预期毕业五年后可达到以下目标：

1. 专业素质：掌握生物技术专业基础知识和基本理论，熟悉生命科学领域主要的法律法规和技术规范，具备识别、分析、解决复杂生物工程问题的能力。
2. 专业能力：具有较强的创新意识、创业技能和生物技术应用能力，能在生命科学领域从事相关的生产管理、技术开发、项目设计、应用研究、检验、产品营销与技术服务等。
3. 职业素养：具有良好的社会责任感、道德修养和职业操守；具有创新意识、团队精神、沟通交流、国际视野和组织管理能力。
4. 职业发展：具有终身学习的能力，能够独立承担生命科学领域相关工作，并成长为技术骨干或工程管理人员。

（二）毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	能够将数学、自然科学、工程基础和生物专业知识相结合，并用于解决复杂工程问题。
3. 问题分析	能够应用生物、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。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对生命科学和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。
5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对生命科学和工程问题进行研究，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。具有一定的实验操作、设计、创造实验条件、归纳整理分析实验结果、撰写论文、参与学术交流的能力
6. 使用现代工具	能够针对生命科学和工程问题、开发、选择与使用适当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
7. 工程与社会	能够基于生命科学和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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对生命科学和复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在生命科学领域和工程实践中理解并遵守职业道德，履行责任。
10. 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。
11. 沟通	能够就生命科学和复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 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。
13. 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。

三、修业年限、毕业要求与毕业学位授予

修业年限： 四年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

生物学。

五、核心课程

普通生物学、生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、细胞工程、分子生物学、基因工程、生化分离与分析技术、酶工程、蛋白质工程与应用、发酵工程、生物统计与试验设计、生物信息学。

六、主要实践教学环节

实践教学是巩固理论知识和加深对理论认识的有效途径，是培养具有创新意识的高素质工程技术人员的重要环节，是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台，有利于学生素养的提高和正确价值观的形成。

实践教学一览表

项目	周数	安排 学期	主要内容
专业见习	1	五	植物细胞工程、分子生物学与基因工程、生物医药生产见习： 如三明市农科院、厦门致善生物、泉州景圃生物、福建上源生物、汇天生物药业、福建紫杉园、南方制药等
生产实习	4	七	对接生命科学相关企业和部门，开展校企协同生产实习，内容包含企业课程、安全教育、岗前培训、企业生产实习等
专业综合实验	1	四	以植物有效成分提取中试设备为平台开展综合实践内容，培养学生的产品研发和创新创业等方面能力
课程设计（一） 发酵工程综合性实验	1	五	融合生物化学、微生物学、发酵工程等课程，设计综合实验，培养学生综合应用知识和自主设计等能力
课程设计（二）： 生物制药综合实验	1	六	融合分子生物学、基因工程和生物制药等课程，开展蛋白质提取和纯化综合实验，培养学生分析解决制药工程中的具体问题等能力
毕业论文(设计)	8-10	七	综合设计，动手实践，自主创新，理论知识与实践的融会贯通
毕业实习	12周 以上	八	到实习现场参与实际工作，综合运用专业知识及有关基础知识解决专业技术问题，获取独立工作能力

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类(理工)	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1. 思想品德	2. 工程知识	3. 问题分析	4. 设计开发解决方案	5. 研究	6. 使用现代工具	7. 工程与社会	8. 环境和可持续发展	9. 职业规范	10. 个人和团队	11. 沟通	12. 项目管理	13. 终身学习
学科专业基础课	专业导论	H							H	H	M			M
	高等数学 B(一)		M	H		M								H
	高等数学 B(二)		M	H		M								H
	线性代数		M	H		M								H
	概率论与数理统计		M	H	M	M	M							H
	高级语言程序设计 (Python_B)		M	H	M	M	M							H
	大学物理 A		M	H		M								H
	大学物理实验 A		M	H		H					H			H
	无机及分析化学		M	H		H					M			H
	无机及分析化学实验		M	H		H					H			H
	有机化学		M	H		H					M			H
	有机化学实验		M	H		H					H			H
	普通生物学	M	M	H	M	H					M			H
	生物化学	M	M	H		H			M		M			H
	生物化学实验	M	M	H		H			M		M			H
	微生物学		M	H		H					H			H
	遗传学	M	M	H		M								H
	细胞生物学	M	M	H		M								H
	分子生物学	M	M	H		M					M			H
	生物信息学	M	M	H		M								H
	基因工程	M	M	H		M								H
	分子生物学与基因工程实验	M	M	H		M		M			H			H
	仪器分析	M	M	H		M								H
	生物统计与试验设计	M	M	H		M								H
	生化分离与分析技术	M	M	H		M								H
	生物制药	M	M	H		M	H	M						H
专业方向课	细胞工程	M	M	H		M	H	M						H
	发酵工程	M	M	H		M					M			H
	酶工程	M	M	H		M					M			H
	食品营养工程	M	M	H		M					M			H
	蛋白质工程与应用	M	M	H		M					M			H
	生化工程	M	M	H		M					M			H
	代谢工程与合成生物学	M	M	H		M					M			H

	天然产物化学	M	M	H		M					M			H
	天然产物提取工艺学													
	天然产物提取虚拟仿真	M	M	H		M				M	M			H
	药物分离技术													
	人工智能与生物医学	M	M	H		M					M			H
专业 任选 课	专业英语	M	M	H		M								H
	课题设计与论文写作	M	M	H		M								H
	绿色工程概论	M	M	H		M								H
	工程制图	M	M	H		M								H
	生物工程研究技术	M	M	H			H	H						H
	免疫学检验	M	M	H	H					H	H			H
	应用生态学	M	M	H		M								H
	植物资源学	M	M	H		M								H
	生物医学工程概论	M	M	H		M	H							H
	生理学	M	M	H		M								H
	生物类专业考研指导	M	M	H		M								H
	生物安全	M	M	H		M								H
	生物工程设备	M	M	H	M		H			H	H			H
	环境影响评价	M	M	H	M					H	H			H
集中 实践 环节	专业见习	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	生产实习	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	专业综合实验	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	课程设计（一）发酵工程 综合性实验	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	课程设计（二）：生物制 药综合实验	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	毕业论文(设计)	H	M	H	H	H	H	M	M		M	M	M	H
	毕业实习	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类	H	H	H	H			H	H	H	H	H		H
	生物相关竞赛类	H	M	H	H			H	M			M	M	H
	高级检验工	H	H	H	H		M	H	M	H	H	H	M	H
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类	H	H	H	H	H		H	M		H	H	M	H
	大学生发表论文	H	H	H	H	H		H	M		H	H	M	H

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	课程设计(一): 发酵工程综合性实验	课程设计(二): 生物制药综合实验	专业综合实验	专业见习	生产实习	毕业实习	军事技能	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16		2							2		1
二	16		2									
三	16		2									1
四	16		2									1
五	16		2	1			1					2
六	16		2		1							1
七	8		2			1		4			8	2
八	16								14		2	
合计			14	1	1	1	1	4	14	2	10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识必修和 开放性选修课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		开放性 选修课	学科平台和 专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	857	319	208	64	144	96	32
学分数	29	18	12	55	10	13	2	9	3	22
学分 百分比%	34.10			37.57		8.67		6.94		12.72
课堂教学总学时				2696	总学分		173	实验实践总学分		55
实践教学学分占总学分比例 = 31.79%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611120002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611120003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110004	大学语文	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科平台和 专业核心课程	0711310201	专业导论	1	16	16		1							
	0811330003	高等数学 B(一)	3	48	48		3							
	0811330004	高等数学 B(二)	3	48	48			3						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48					3				
	0812330004	高级语言程序设计 (Python_B)	3	48	16	32		3						
	0611330300	大学物理 A	3	48	48			3						
	0613305109	大学物理实验 A	0.5	16		16		1						
	0711340207	无机及分析化学	4	60	60		4							
	0713310208	无机及分析化学实验	1	32		32	2							
	0711330209	有机化学	3	48	48			3						
	0713310210	有机化学实验	1	32		32		2						
	0712335211	普通生物学	3.5	60	45	15	4							
	0711330212	生物化学	3	48	48			3						
	0713310213	生物化学实验	1	32		32		2						
	0712335214	微生物学	3.5	64	48	16			4					
	0712335215	遗传学	3.5	64	48	16			4					
	0712335216	细胞生物学	3.5	64	48	16				4				
	0711330217	分子生物学	3	48	48					3				
	0712325218	生物信息学	2.5	48	32	16				3				
	0711330219	基因工程	3	48	48						3			
	0713310220	分子生物学与基因工程实验	1	32		32					2			
	0712325221	仪器分析	2.5	48	32	16					3			
	0712325222	生物统计与试验设计	2.5	48	32	16					3			
	0712325223	生化分离与分析技术	2.5	48	32	16						3		
	0712325224	生物制药	2.5	48	32	16						3		
	合 计		65	1176	854	319	14	20	10	13	11	6	0	

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1：生物工程与应用													
	0712425225	细胞工程	2.5	48	32	16						3		
	0712435226	发酵工程★	3.5	64	48	16					4			
	0712425227	酶工程	2.5	48	32	16						3		
	0712425228	食品营养工程	2.5	48	32	16				3				
	0711420229	蛋白质工程与应用★	2	32	32								4	
	0711420230	生化工程	2	32	32								4	
	合 计		15	15 学分，学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										
	专业方向 2：天然产物开发与利用													
	0712425231	代谢工程与合成生物学★	2.5	48	32	16					3			
	0711430232	天然产物化学	3	48	48					3				
	0712425233	天然产物提取工艺学★	2.5	48	32	16							6	
	0712425234	天然产物提取虚拟仿真实验	2.5	48	16	32						3		
	0712425235	药物分离技术	2.5	48	32	16							6	
	0711420236	人工智能与生物医学	2	32	32							2		
	合 计		15	15 学分，学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的 15 学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学				各学期周时数分配							
				总学时	理论	实验上机	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
								16	16	16	16	16	16	8	
专业选修课	0711520237	专业英语	2	32	32						2				
	0711520238	课题设计与论文写作	2	32	32						2				
	0711520239	绿色工程概论	2	32	32								2		
	0712525240	工程制图	2.5	48	32	16							3		
	0711520241	生物工程研究技术	2	32	32									2	
	0711520242	免疫学检验	2	32	32									2	
	0711520243	应用生态学	2	32	32									2	
	0712525244	植物资源学	2.5	48	32	16						3			
	0711520245	生物医学工程概论	2	32	32								2		
	0712525246	生理学	2.5	48	32	16						3			
	0711510247	生物类专业考研指导	1	16	16							1			
	0711520248	生物安全	2	32	32									2	
	0711520249	生物工程设备	2	32	32								2		
	0711520250	环境影响评价	2	32	32								2		
学生至少修习专业任选课 12 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩															

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0713610251	专业见习	1	1					1			
0713640252	生产实习	4	4							4	
0713610253	专业综合实验	1	1				4				
0713610254	课程设计（一） 发酵工程综合性实验	1	1					1			
0713610255	课程设计（二）： 生物制药综合实验	1	1						1		
0713660256	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0713680257	毕业实习	8	14	毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	22					4	2	1	4	

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	通识类至少 3 学分	通识类
专业竞赛类：福建省大学生生命科学竞赛，福建省青年科普创新实验暨作品大赛预备赛，蕴春植物书签制作竞赛	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	校级以上
专业证照类：（高级检验工）		职业技能
大学生创新创业训练计划项目等（主持或参加国家级、省级、校级大学生创新创业训练计划项目；发表科技类论文；参与导师的纵横向科研项目）		科研活动类

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 173 学分，其中通识必修 47 学分，开放性选修课 12 学分，专业课程 92 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分，专业方向课程 15 学分，

专业任选课程 12 学分), 集中实践课程 22 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分, 总计不少于 46 学时, 其中理论 16 学时, 实践 30 学时。

3. 通识选修: 学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程, 应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分, 应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设“生物工程与应用”和“天然产物开发与利用”2 个培养方向, 每位学生应当至少修习其中一个专业方向, 取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务, 并取得相应学分。第二课堂 6 学分不计入总学分, 须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分, 认定标准见资源与化工学院第二课堂学分管理实施细则。

化学工程与工艺

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类 别：化工与制药类

中文名称：化学工程与工艺

英文名称：Chemical Engineering and Technology

代 码：081301

二、人才培养目标与毕业要求

（一）培养目标

培养具有良好的人文素养、创新精神、创业意识、社会责任意识以及职业伦理、职业道德，具备化学工程专业的基本知识、化学工程与化学工艺领域的基本理论和基本技能，能够综合运用化工专业知识和现代技术工具分析并解决化工现场工艺及设备问题，以及化工复杂工程问题，具有一定组织管理、适应社会发展的能力，能够在化工及制药、新材料、节能环保等相关领域从事产品研发、工程设计、技术改造、产品检测、生产管理与技术服务等工作的高素质应用型工程技术人才。

毕业五年左右在社会与专业领域达到以下发展预期：

（1）具备综合运用化学、工程学的基本理论和现代信息工具及现代实验技术，分析解决化工现场及化学化工相关领域的复杂工程问题的能力，体现创新意识和能力；

（2）具有化工工程师的职业道德和伦理责任，能够自觉地将环境保护及安全洁净生产等方面的法律法规、文化等非技术因素融入复杂化工工程问题的解决方案中，承担社会责任；

（3）具备就化工及相关领域复杂工程问题与国内外业界同行和社会公众进行有效沟通与交流的能力，能够在化工生产、工艺技术改造、项目管理等团队中独立或合作开展工作，具有组织管理能力；

(4) 能够主动跟踪专业领域的国内外最新发展,通过自主持续学习,不断提升自己的职业发展能力,适应职业发展的需要,成为单位技术骨干或中层管理人员。

(二) 毕业要求

毕业要求 1.工程知识: 具备相关数理科学、工程基础和专业知 识,能够将这些知识用于解决化工复杂工程问题。

指标点 1.1 能系统理解数学、自然科学、计算、工程科学理论基础并用于对化工专业工程问题进行恰当地表述;

指标点 1.2 能够针对化工过程具体的对象建立合理的数学模型,并利用恰当的边界条件求解;

指标点 1.3 能够将化工学科相关工程专业知识和数学分析方法用于推演、分析化工专业工程问题;

指标点 1.4 能够利用系统思维的能力,将工程知识用于对化工专业工程问题的解决方案进行比较与综合,并体现化工专业领域先进的技术。

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、表达、并通过文献研究分析化工复杂工程问题,以获得有效结论。

指标点 2.1 能够运用相关科学原理,识别和判断化工复杂工程问题中的关键环节;

指标点2.2 能基于相关科学原理和数学模型方法正确表达化工复杂工程问题;

指标点 2.3 能针对复杂化工系统或过程的多种方案进行选择,通过文献研究寻求可替代的解决方案;

指标点 2.4 能够应用自然科学、工程科学原理以及化工专业知识,借助文献研究,并从可持续发展的角度分析化工过程的影响因素,获得有效结论。

毕业要求 3.设计/开发解决方案: 能够设计针对化工复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、化工过程单元、工艺及控制或工艺流程,并能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。

指标点 3.1 掌握化学工程设计和化工产品开发全周期、全流程的设计/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;

指标点 3.2 能够针对特定需求, 完成化工过程单元 (部件) 的设计;

指标点 3.3 能够进行化工系统或化工工艺流程设计, 在设计中体现创新意识;

指标点 3.4 在化工系统、单元或工艺流程设计中, 能够正确考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理, 以及社会与文化等制约因素。

毕业要求 4.研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对化工复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、数据分析与解释、并通过信息综合得到合理有效的结论。

指标点 4.1 能够基于科学原理, 通过文献研究或相关方法, 调研和分析化工复杂工程问题的解决方案;

指标点 4.2 能够根据研究对象的特征, 选择研究路线, 设计可行的实验方案;

指标点 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;

指标点 4.4 能对实验结果进行分析和解释, 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: 能够针对化工复杂工程问题, 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, 包括对化工复杂工程问题的预测与模拟, 并能理解其局限性。

指标点 5.1 了解化工常用的现代仪器、信息技术工具, 以及化工 Auto CAD、Auspens plus 等工程工具和模拟软件的使用原理和方法, 并理解其局限性;

指标点 5.2 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和化工模拟软件, 对化工复杂工程问题进行分析、计算与设计;

指标点 5.3 能够针对化工过程的工程问题对象, 通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用现代工具进行模拟和预测, 满足特定需求, 并能够分析其局限性。

毕业要求 6.工程与社会:能够基于化工工程相关背景知识进行合理分析, 评价化工工程实践和化工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;

指标点 6.1 了解化工行业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;

指标点 6.2 能分析和评价化工专业工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响, 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。

毕业要求 7.环境和可持续发展: 能够理解和评价针对化工复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

指标点 7.1 能充分认识并合理评价针对化工复杂工程问题的化工工程实践对生态环境、社会可持续发展等产生的影响;

指标点 7.2 在化工过程开发、技术创新以及工程设计等工程实践中体现保护环境和社会可持续发展的意识。能够关注、理解和评价环境保护、社会和谐,以及经济可持续、生态可持续、人类社会可持续的问题。

毕业要求 8.职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行职责。

指标点 8.1 具有较高的人文社会科学素养,树立正确的价值观和推动社会进步的责任感,了解中国国情;

指标点 8.2 具备化学工程师的工程职业道德,恪守工程伦理,在工程实践中尊重相关国家和国际通行的法律法规,遵守职业道德规范,自觉履行化学工程师对公众的安全、健康和福祉的社会责任,理解包容性、多元化的社会需求。

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。

指标点 9.1 具有良好的自我控制、约束与协调能力,具备团队合作意识,愿意与团队其他成员共享信息,并给予他人帮助;

指标点 9.2 具备多学科背景下的思想交流、团队合作能力,能够在团队中独立承担任务,合作开展工作,完成工程实践任务;

指标点 9.3 具有一定的多人组织、统筹、引导、规划能力,能够指挥团队开展工作。

毕业要求 10.沟通: 能够就化工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。

指标点 10.1 能就化工专业问题通过口头、文稿、图表等方式准确陈述和表达自己的观点,对同行或公众提出的专业问题做出清晰回应,理解并包容与业界同行和社会公众交流的差异性;

指标点 10.2 跨文化交流: 了解化工专业领域的国际发展趋势、研究热点,理解和尊重世界不同语言、文化的差异性和多元化;

指标点 10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就化工专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

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。

指标点 11.1 具有化工相关工程项目管理的基本知识，理解并掌握相应的化工相关工程项目中涉及的管理和经济决策方法；

指标点 11.2 了解化工相关工程及产品全周期、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；

指标点 11.3 能够在多学科环境下，将工程项目管理与经济决策的方法应用到化工项目的规划与管理实践中，能协调平衡多种资源，从而优化工程实践的经济效益。

毕业要求 12. 终身学习：掌握获取最新信息、知识和技术手段，具有自主学习和终身学习的习惯与能力。

指标点 12.1 能在最广泛的技术变革背景下，认识到自主和终身学习的必要性，主动规划个人职业生涯，不断寻求个人能力的突破与成长自主学习；

指标点 12.2 具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力、归纳总结的能力、提出问题的能力，批判性思维和创造性能力；

指标点 12.3 具有积极向上的生活态度和自主学习和终身学习的习惯，能接受和应对新技术、新事物和新问题带来的挑战。

专业各毕业要求对培养目标所起的支撑作用如下表所示。

本专业 毕业要求	本专业培养目标					
	总体要求		具体发展预期			
	综合素质	专业工作能力	目标 1	目标 2	目标 3	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	√				√	√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

化学工程与技术、材料科学与工程。

五、核心课程

化工导论、工程制图与 Auto CAD、无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工仪表及自动化、化工设备机械基础、化工过程分析与合成、化工过程开发与设计、化学工艺学、化工安全与环保等课程。

六、主要实践教学环节

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、专业见习、专业实验、生产实习、化工原理课程设计、化工设备课程设计、化工仿真实训及故障排除、化工过程开发与设计、毕业论文（设计）、毕业实习等课程。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 工程 知识	2 问题 分析	3 设计/ 开发 解决 方案	4 科学 研究	5 使用 现代 工具	6 工程 与 社会	7 环境 和可 持续 发展	8 职业 规范	9 个人 和 团队	10 沟通	11 项目 管理	12 终身 学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治						L	M	H				
	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				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							M					
	马克思主义基本原理								M	H			
	大学外语										H		L
	大学信息技术与应用	M				H							
	大学体育									L			H
	军事理论								H				
	军事技能								H	M			
	国家安全教育								M				
	劳动教育								M	L			
	大学语文或应用文写作								L	L	H		
	创业基础						H			M	L		
	创新基础						M					H	
	就业指导								M		M		L
	职业生涯与发展规划							L	M				H
	形势与政策			L					H				
通 识 选 修 课	中国共产党简史						M						
	马克思主义经典著作选读等课程（6选1）						M	M					
	大学生心理健康教育								M	M			
	艺术类课程											L	M
	绿色教育类课程						M	M					
	人文社科类（理工）						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 工程 知识	2 问题 分析	3 设计/ 开发 解决方案	4 科学 研究	5 使用 现代 工具	6 工程 与 社会	7 环境 和可 持续发展	8 职业 规范	9 个人 和 团队	10 沟通	11 项目 管理	12 终身 学习
学科 专业 基础 课	化工导论						M				M		
	高等数学 A	H		M									
	高级语言程序设计 (Python_B)	M				H							
	线性代数	H	M										
	概率与数理统计	H	M										
	大学物理 B	H											
	大学物理实验 B	L			H					L			
	电工与电子技术	M	M	M									
	无机化学	H											H
	无机化学实验	L		M	M								
	分析化学	H				H							
	分析化学实验				H					L			
	有机化学	H	M										M
	有机化学实验				H					L			
	物理化学	H	H		H								
	物理化学实验				H					L			
	化工原理	H	H	H	H								
	化工原理实验			M	H					L			
	工程制图与 Auto CAD	H		M	M	M							
	化工安全与环保			H			M	M					
	化工设备机械基础	H	M	M		M							
专业 方向 课	化工工艺学	M		H		M							
	化工过程分析与合成★		M	H		M							
	化工设计基础★		M	H		M							
	化学反应工程	H	H	H	H								

	化工热力学	H	H	H	H								
	化工仪表及自动化			M		H							
专业 任选 课	计算机在化工中的应用		M			H							M
	生物技术制药基础						M						M
	专业英语					M					H		
	企业管理与技术经济基础									M			M
	传质与新型分离技术		M	M									
	仪器分析					M		M					H
	材料现代分析方法						M						M
	含氟精细化学品			M				M					
	专家系列讲座(化工)							M					M
	产品工程									M		M	
	生物化学	M				M							
	石墨烯的制备及应用		M										M
	含氟功能材料							M					M
集中 实践 环节	认识实习						M	H	H				
	生产实习						H		H	H		H	
	专业实验		H	M	M					M			
	化工原理课程设计		M	H									
	化工设备课程设计			M	M	H				M			
	化工仿真实训及故障排除			H	M	H				M			
	化工过程开发与设计		H	H		H				H		H	M
	毕业论文(设计)		H	H	H	M				H	M	L	L
第二 课堂	毕业实习						H	H	H			H	M
	社会实践、志愿服务及社 团活动类						H			M	M		
	专业竞赛类		M	L		M	L	M		L			
	专业证照类		M	L		M	L	M		L			
	大学生创新创业训练计 划项目等科研类				M	L				M	M		

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学 期	课堂 教学	入学 / 毕 业 教 育	考 试	专业 见习	毕业 实习	课程 设计	军事 技能	毕业 论文 设计及答辩	机 动
一	16	1	2				2		1
二	16		2						2
三	16		2						2
四	16		2			1			2
五	16		2	2		2			1
六	16		2						2
七	8		2					8	1
八					12			2	
合计	104	1	14	2	12		2	10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	796	276	228	12	128	0	35
学分数	29	18	12	50	10	14	1	8	0	27
学分 百分比%	34.91			35.50		8.88		4.73		15.98
课堂教学总学时				2448	总学分		169	实验实践总学分		56
实践教学学分占总学分比例= 33.13 （≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语(一)	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语(二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表 (二)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科平台和专业核心课程	0711310001	化工导论	1	16	16		3							
	0811340001	高等数学 A (一)	4	64	64		4							
	0811340002	高等数学 A (二)	4	64	64			4						
	0812330004	高级语言程序设计 (Python B)	3	48	32	16		3						
	0811320011	线性代数	2	32	32			2						
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0611340101	大学物理 B	4	64	64				4					
	0613310111	大学物理实验 B	1	32		32			2					
	0712320002	电工与电子技术	2	32	28	4			2					
	0711340003	无机化学	4	64	64		4							
	0713310004	无机化学实验	1	32		32	2							
	0711320005	分析化学	2	32	32			2						
	0713310006	分析化学实验	1	32		32		2						
	0711330007	有机化学 (一)	3	48	48				3					
	0711320008	有机化学 (二)	2	32	32					2				
	0713310009	有机化学实验	1	32		32				2				
	0711330010	物理化学 (一)	3	48	48					3				
	0711320011	物理化学 (二)	2	32	32						2			
	0713315012	物理化学实验	1.5	48		48					3			
	0711330013	化工原理 (一)	3	48	48					3				
	0711330014	化工原理 (二)	3	48	48						3			
	0713315015	化工原理实验	1.5	48		48					3			

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	0712340016	工程制图与Auto CAD	4	64	32	32		4						
	0711320017	化工安全与环保	2	32	32						2			
	0711320018	化工设备机械基础	2	32	32						2			
	合 计		60	1072	796	276	1	17	14	10	15			
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	0711420021	化学工艺学	2	32	32							2		
	0711420022	化工过程分析与合成★	2	32	32								4	
	0711420023	化工设计基础★	2	32	32							2		
	0711430024	化学反应工程	3	48	48							3		
	0712430025	化工热力学	3	48	42	6					3			
	0712430026	化工仪表及自动化	3	48	42	6					3			
	合 计		15	240	228	12					6	7	4	

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
专业选修课	0711520041	计算机在化工中的应用	2	32	32							2		
	0711520042	生物技术制药基础	2	32	32							2		
	0711520043	专业英语	2	32	32							2		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	0711520044	企业管理与技术经济基础	2	32	32								4	
	0711520045	传质与新型分离技术	2	32	32								4	
	0711520046	仪器分析	2	32	32								4	
	0711520047	材料现代分析方法	2	32	32							2		
	0712520048	含氟精细化学品	2	32	22	10						2		
	0712520049	专家系列讲座(化工)	2	32	26	6							4	
	0712520050	产品工程	2	32	24	8						2		
	0711520051	生物化学	2	32	32								4	
	0712520052	石墨烯的制备及应用	2	32	26	6							4	
	0712520053	含氟功能材料	2	32	26	6							4	
		小计	8	学生至少修习专业任选课8学分,或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程,修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表 (四)

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0713610060	认识实习	1				1					
0713610061	生产实习	3						3			
0713620062	化工专业综合实验	2							2		
0713620063	化工原理课程设计(一)	1					1				
0713620064	化工原理课程设计(二)	1						1			

0713610065	化工设备课程设计	1						1			
0713630066	化工仿真实训及故障排除	1								1	
0713630067	化工过程开发与设计	5								5	
0713660068	毕业论文(设计)	6	14	第7学期完成开题报告、中期检查,并在实践中不断完善充实,第八学期毕业前两周答辩							
0713680069	毕业实习	6	12	毕业实习(二)安排在第八学期,累计实习周数不低于12周							
	小计	27					1	4	3	5	

课程设置及教学进程表 (第二课堂)

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	通识类至少3学分	通识类
大学生化工设计等专业竞赛类	毕业学士至少取得专业类第二课堂学分3学分	校级以上
化工工程师、环评工程师等专业证照类		职业证照
大学生创新创业训练计划项目等科研类		科研活动类
其他符合第二课堂学分管理实施细则		

十、修读指导

1. 4年内总计修满169学分,其中通识必修47学分,通识选修课12学分,专业课程83学分(包括学科平台和核心课程60学分,专业方向课程15学分,专业任选课程8学分),实践课程27学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分,总计不少于46学时,其中理论16学时,实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程2个学分、2个思政模块课程,2个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满12学分,应在2-7学期修完。

4. 本专业所有学生应当修习专业任选课程8学分。

5. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂6学分,不纳入总学分。第二课堂至少含3学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

环境工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类别：环境科学与工程

中文名称：环境工程

英文名称：Environmental Engineering

代码：082502

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业瞄准国家和地区经济发展及生态环保需要，契合福建省建设国家生态文明示范区需求，培养德智体美劳全面发展，具有可持续发展理念、良好的人文素质、职业道德、社会责任、团队合作和终身学习的能力，能系统掌握扎实的环境工程专业基本理论、知识和技能，具备解决复杂环境工程问题能力的应用型专业人才，毕业生能够从事环境污染控制与生态修复、环境监测与评价、环保技术研发、环境规划与管理等工作。

培养的学生，毕业五年后预期可达到以下目标：

（1）**专业素质：**掌握环境工程专业基础知识和基本理论，熟悉环境工程领域主要的法律法规和技术规范，具备识别、分析、解决复杂环境工程问题的能力。

（2）**专业能力：**具备环境污染防治工程的运营、管理、施工与设计咨询能力；环境监测、环境影响评价等方面的实践能力。

（3）**职业素养：**具有良好的社会责任感、道德修养和职业操守；具有创新意识、团队精神、沟通交流、国际视野和组织管理能力。

（4）**职业发展：**具有终身学习的能力，能够独立承担环境工程领域相关工作，并成长为技术骨干或工程管理人员。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专

业类教学质量国家标准》和教育部《工程认证通用标准》，制定了本专业的毕业要求及指标，具体如下：

环境工程专业毕业要求

毕业要求 1. 思想品德：具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。

指标点 1.1 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德；

指标点 1.2 具有较强的科学精神、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。

毕业要求 2. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和环境工程专业知识用于解决复杂环境工程问题。

指标点 2.1 掌握环境工程所需要的数学知识，为解决复杂环境工程问题打下数学基础；

指标点 2.2 掌握环境工程所需要的物理、化学、生物等自然科学知识，为识别、表述复杂环境工程问题的特征奠定相关自然科学知识基础；

指标点 2.3 掌握应用工程基础、环境工程专业基础的理论知识，能够应用相关知识对具体工程对象进行表述、建立数学模型并正确求解；

指标点 2.4 掌握环境工程专业知识体系，能将数学、自然科学及工程专业知识和数学模型应用于推演、分析复杂环境工程问题及解决方案的比较。

毕业要求 3. 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复杂环境工程问题，以获得有效结论。

指标点 3.1 能够运用数学、物理和化学基本知识与方法，对复杂环境问题的关键环节及难点进行识别与判断；

指标点 3.2 能基于环境工程的基本原理和数学模型方法，表达复杂环境工程问题；

指标点 3.3 能够应用工程基础、专业基础，通过文献研究寻求问题的多种

解决方案，并能对过程影响因素进行综合分析，以获得有效结论。

毕业要求 4. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂环境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。

指标点 4.1 掌握设计特定环保工程、单元（部件）或工艺流程的基本知识，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

指标点 4.2 能针对环境污染治理工程，完成单元（部件）或工艺流程的设计；

指标点 4.3 能对复杂环境工程问题的系统或工艺流程进行设计，并能够在设计环节中体现创新意识；

指标点 4.4 能够在复杂环境工程设计中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化等影响因素。

毕业要求 5. 科学研究：能够基于自然科学原理并采用科学方法对复杂环境工程问题进行研究，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。

指标点 5.1 具有环境工程基础实验实施能力、动手能力和仪器操作能力，通过文献研究或相关方法调和分析复杂环境工程问题的解决方案；

指标点 5.2 能够应用实验技能与工程实践方法，正确设计并开展复杂环境工程问题实验研究，能正确采集、整理和分析实验数据；

指标点 5.3 能够正确分析和解释数据，并通过信息综合得到解决复杂环境工程问题的合理有效结论。

毕业要求 6. 使用现代工具：掌握环境工程必须的 CAD 和工程制图等工具的基本理论和实践操作，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，包括对复杂环境工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

指标点 6.1 掌握与环境工程相关的制图、计算、分析等方面的技术与工具；

指标点 6.2 针对环境工程问题，能够运用现代信息技术数据库、信息软件

等进行相关文献检索；

指标点 6.3 针对复杂环境工程问题，能够运用先进分析测试方法、专业工程工具等进行分析、模拟或预测，并能够理解此类工具的局限性。

毕业要求 7. 工程与社会：能够基于环境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。

指标点 7.1 具备环境工程基本原理和相关的技术标准、规范、产业政策、法律法规等背景知识；

指标点 7.2 能够合理分析、评价污染防治等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；

指标点 7.3 理解环保工程师在工程实践中应承担的责任。

毕业要求 8. 环境和可持续发展：具有生态环境保护意识和可持续发展理念，能够理解和评价针对复杂环境工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并提出防控措施。

指标点 8.1 具备环境保护和可持续发展理念，熟悉相关方针、政策和法律、法规；

指标点 8.2 能够基于环境保护和可持续发展角度理解和评价针对环境领域复杂工程问题的工程实践过程对环境和社会的影响，能够采取措施加以改进。

毕业要求 9. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在环境工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。

指标点 9.1 了解中国国情、具有人文社会科学素养，社会主义核心价值观，理解人与社会的关系，具有环境保护的社会责任感；

指标点 9.2 理解并遵守工程职业道德和规范，具有现代环保工程师的职业素养，履行环境保护、公众健康的社会责任，做到责任担当、贡献国家、服务社会。

毕业要求 10. 个人和团队：具有和团队有效合作的能力，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。

指标点 10.1 能主动与其他学科背景的成员有效沟通，合作共事；

指标点 10.2 能够在课内外实践中理解个人职责与团队目标的关系，承担不同角色下的个人义务。

毕业要求 11. 沟通：能够就复杂环境工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。

指标点 11.1 能够就环境领域的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档、陈述发言、清晰表达或回应指令。；

指标点 11.2 具备国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，了解环境领域科技前沿。

毕业要求 12. 项目管理：理解并掌握环境工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

指标点 12.1 理解并掌握环境工程实践中涉及的工程管理原理与经济决策方法；

指标点 12.2 能够将工程管理原理与经济决策方法应用于各种环境工程实践。

毕业要求 13. 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 13.1 对于自我探索和学习的必要性有正确的认识，具有自主学习和终身学习的意识；

指标点 13.2 能够根据社会和科技的发展，对所需要的学习内容进行选择和调整，具备自我更新知识和提升技能的能力。

毕业要求对培养目标的支撑关系

本专业毕业要求	培养目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	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		√		√
毕业要求13				√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

环境科学与工程。

五、核心课程

环境学导论、环境微生物学、环境监测、环境工程原理、水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理工程、土壤污染修复工程、物理性污染控制工程、环境影响评价、环境规划与管理等。

六、主要实践教学环节

军事训练、劳动教育、专业见习、生产实习、水污染控制工程课程设计、大气污染控制工程课程设计、固体废物处理工程课程设计、环境影响评价课程设计、水污染控制工程实验、大气污染控制工程实验、固体废物处理工程实验、环境监测实验、环境工程综合实验、毕业实习、毕业论文/设计等。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育（一）	M									L			H
	大学体育（二）	M									L			H
	大学体育（三）	M									L			H
	大学体育（四）	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发 解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科专业基础课	专业导论								H	L				M
	高等数学 B（一）		H	H			M		H					
	高等数学 B（二）		H	H			M							
	线性代数		H	L			M							
	概率论与数理统计		H	M			M							
	高级语言程序设计 （Python B）				L		H							
	大学物理 A		H	M										
	大学物理实验 A			H		H								
	无机及分析化学		M	H		L								
	无机及分析化学实验	L		H		M								
	有机化学		H	M										
	有机化学实验			H		H								
	物理化学		H	M										
	物理化学实验			H		H								
	工程制图		H	M			H							
	环境工程原理		H	M		M								
	环境工程原理实验			H		M					M			L
	仪器分析			L		M	M							
	仪器分析实验			M		H	M							
	环境学导论		H			M			H					
	流体力学		H	H		H								
	环境微生物学		H	H	M									
	环境微生物实验			H	H	H								
	环境工程 CAD		H		M		H							
	环境生态学		M			M			H					
	环境化学			H	H				M					
	电工学		M	H										

	工程力学		H	M										
	环境工程综合实验		H	H	H		M							
	土壤污染修复工程		M	L					L					
	环境监测		L	H		M								
	环境监测实验		L			H								
专业 方向 课	水污染控制工程		H		M	L								
	大气污染控制工程		H	M				L						
	固体废物处理工程		H	M		L								
	水污染控制工程实验					H	M				M			
	大气污染控制工程实验			H			M				L			
	固体废物处理工程实验					H	M				M			
	物理性污染控制工程		H	L	M									
	环境影响评价		H		M				L					
	清洁生产与循环经济					L		H	M					
	环境规划与管理		L	H	M			M	L					
	环境法规	L				H		H		M				
	环境经济学		M		L								H	
	水资源利用与保护		M	H	M									
	专业英语			M	L							H		
专业 任选 课	环境信息系统与遥感	L	M	L			H							
	环境生态工程		H	L	M	L								
	给排水与环境工程施工		H	M	L									
	环境工程施工技术		H	M	L									
	环保设备基础		H	M			H	M						
	水处理工艺与运行		H	H	H				M					
	新型环境修复材料与技术		L	M	H									
	安全生产与应急预案		M	L					L					
	环境工程仿真实验		H	M										
	环境工程仪表与自动化			M	H		H							
	工程伦理学				H			H	H	M				
	课题设计与论文写作	M				H	M							
	环境数据与信息处理					M	M							
	环境工程技术经济			M	M								H	
	环境地质学		M											
	工程设计原理		L	M	H	L	L							
	资源加工技术与设备		H	H	M									

	尾矿治理与资源化		M	L	L									
	环境工程概预算			M	M							H		
	生态文明与可持续发展	L	M					H	H					
	环境工程前沿讲座			M	M	H						H		H
	土建工程管理			L				M		M				
	环境气象学			M					M					
	环境土壤学			M					M					
	低碳经济与碳中和		M						H				L	
集中 实践 环节	专业见习					L	L		H		M		L	
	生产实习					M	H			M	L			
	课程设计(固体废物处理工程)			M	H	L								
	课程设计(大气污染控制工程)			M	H							L		
	课程设计(水污染控制工			M	H							L		
	课程设计(环境影响评			M	H							L		
	毕业论文(设计)				H	H	H	H	H			H	M	H
	毕业实习			M			L	H	H	H	H	H	H	H
第二 课堂	社会实践、志愿服务、社团活动、文体活动、学术科技活动类等								L	H	M			
	专业竞赛类-化工环保竞赛项目、大学生挑战杯、节能减排大赛等竞赛		M	H	H						H	M		
	专业证照类(化学检验、化工操作、环境监测、污水处理工、食品检验等)				L	H	M							
	大学生创新创业训练计划项目和“互联网+”项目等各类学科专业竞赛	L			H						M	M		L
	其他(学生参与教师各类科研教学等活动;学生参与专业实验室建设等;参与创新实验班学习(清洁生产创新班、分析检测创新实验班、美丽三明创新实验班和项目驱动创新班等)					L		M					M	

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	生产实习	毕业实习	课程设计（环评）	课程设计（固废）	课程设计（大气）	课程设计（水污）	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2								2		1
二	16		2										1
三	16		2										1
四	16		2					1					1
五	16		2	1					1				2
六	16		2		2		1			1			1
七	8		2									8	2
八						12						2	
合计	104		14	1	2	12	1	1	1	1	2	10	9

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	848	368	192	96	192	0	29
学分数	29	18	12	53	12	12	3	12	0	21
学分 百分比%	34.30			37.79		8.72		6.98		12.21
课堂教学总学时				2704	总学分		172	实验实践总学分		54
实践教学学分占总学分比例=31.40%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读4个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	人文社科类（理工）	4												

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
学科平台和专业核心课程	0711310301	专业导论	1	16	16	0	2							
	0811330003	高等数学 B（一）	3	48	48	0	3							
	0811330004	高等数学 B（二）	3	48	48	0		3						
	0811320011	线性代数	2	32	32	0			2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48	0				3				
	0812330004	高级语言程序设计（Python B）	3	48	32	16		3						
	0611330100	大学物理 A	3	48	48	0		3						
	0613305110	大学物理实验 A	0.5	16	0	16		2						
	0711330302	无机及分析化学	3	48	48	0	3							
	0713310303	无机及分析化学实验	1	32	0	32	2							
	0711330304	有机化学	3	48	48	0		3						
	0713310305	有机化学实验	1	32	0	32		2						
	0711330306	物理化学	3	48	48	0			3					
	0713310307	物理化学实验	1	32	0	32			2					
	0712325308	工程制图	2.5	48	32	16				3				
	0711320309	环境工程原理	2	32	32	0					2			
	0713310310	环境工程原理实验	1	32	0	32					2			
	0711320311	仪器分析	2	32	32	0				2				
	0713310312	仪器分析实验	1	32	0	32				2				
	0711320313	环境学导论	2	32	32	0	2							
	0712325314	流体力学	2.5	48	32	16				3				
	0711320315	环境微生物学	2	32	32	0			2					
	0713310316	环境微生物实验	1	32	0	32			2					
	0712310317	环境工程 CAD	1.5	32	16	16				2				
	0711320318	环境生态学	2	32	32	0			2					
	0711320319	环境化学	2	32	32	0					2			
	0611320301	电工学	2	32	32	0			2					

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
	0911330301	工程力学	3	48	48	0			3					
	0713315320	环境工程综合实验	1.5	48	0	48							6	
	0712330321	土壤污染修复工程	2.5	48	32	16						3		
	0711330322	环境监测	3	48	48	0					3			
	0713310323	环境监测实验	1	32	0	32					2			
	合 计		65	1216	848	368	12	16	18	15	11	3	6	0
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向课	专业方向 1：污染环境治理与修复													
	0711440324	水污染控制工程★	4	64	64	0						3		
	0711430325	大气污染控制工程	3	48	48	0					3			
	0711430326	固体废物处理工程★	3	48	48	0					3			
	0713410327	固体废物处理工程实验	1	32	0	32					2			
	0713410328	水污染控制工程实验	1	32	0	32						2		
	0713410329	大气污染控制工程实验	1	32	0	32					2			
	0711420330	物理性污染控制工程	2	32	32	0				2				
	小计		15	288	192	96	0	0		2	10	5	0	0
	专业方向 2：环境规划和管理													
	0711430331	环境影响评价★	3	48	48	0						3		
	0712430332	清洁生产与循环经济	3	48	40	8						3		
	0712430333	环境规划与管理★	3	48	40	8					3			
	0711420334	环境法规	2	32	32	0						2		
	0711420335	环境经济学	2	32	32	0					2			
	0711420336	水资源利用与保护	2	32	32	0						2		
	小计		15	240	224	16	0	0	0	0	5	10	0	0
	合 计		15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完 15 学分即可。										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
专业选修课	0711520337	专业英语	2	32	32	0							4	
	0712530338	环境信息系统与遥感	2.5	48	24	24						3		
	0711520339	环境生态工程	2	32	32	0					2			
	0711520340	给排水与环境工程施工	2	32	32	0							4	
	0711520341	环境工程施工技术	2	32	32	0							4	
	0711520342	环保设备基础	2	32	32	0						2		
	0711520343	水处理工艺与运行	2	32	32	0							4	
	0711520344	新型环境修复材料与技术	2	32	32	0							4	
	0711520345	安全生产与应急预案	2	32	32	0						2		
	0713510346	环境工程仿真实验	1	32	0	32							4	
	0711520347	环境工程仪表与自动化	2	32	32	0						2		
	0711510348	工程伦理学	1	16	16	0					2			
	0711520349	课题设计与论文写作	2	32	32	0						2		
	0711510350	环境数据与信息处理	2	32	32	0						2		
	0711520351	环境工程技术经济	2	32	32	0					2			
	0711520352	环境地质学	2	32	32	0				2				
	0711520353	工程设计原理	2	32	32	0				2				
	0711520354	资源加工技术与设计	2	32	32	0							4	
	0711520355	尾矿治理与资源化	2	32	32	0							4	
	0711520356	低碳经济与碳中和	2	32	32	0						2		
	0711520357	环境工程概预算	2	32	32	0							4	
	0711520358	生态文明与可持续发展	2	32	32	0						2		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	10	
	0711510359	环境工程前沿讲座	1	16	16	0		2						
	0711520360	土建工程管理	2	32	32	0					2			
	0711520361	环境气象学	2	32	32	0					2			
	0711520362	环境土壤学	2	32	32	0						2		
				学生至少修习专业任选课 12 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0713610363	专业见习	1	1					1			
0713620364	生产实习	2	2						2		
0713610365	课程设计（固体废物处理工程）	1	1					1			
0713610366	课程设计（大气污染控制工程）	1	1					1			
0713610367	课程设计（水污染控制工程）	1	1						1		
0713610368	课程设计（环境影响评价）	1	1						1		
0713660369	毕业论文(设计)	6	10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
0713680370	毕业实习	8	12	毕业实习安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	21	29					3	4	10	12

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务、社团活动、文体活动、学术科技活动类等	3	第二课堂参照《资源与化工学院第二课堂学分管理实施细则》进行学分认定
专业竞赛类-化工环保竞赛项目、大学生挑战杯、节能减排大赛等竞赛	毕业生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（化学检验、化工操作、环境监测、污水处理工、食品检验等）		
大学生创新创业训练计划项目和“互联网+”项目等各类学科专业竞赛		
其他（学生参与教师各类科研教学等活动；学生参与专业实验室建设等活动）；参与创新实验班学习（清洁生产创新班、分析检测创新实验班、美丽三明创新实验班和项目驱动创新班等）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 172 学分，其中通识必修 47 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 92 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设污染环境治理与修复和环境规划与管理培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，修读完规定的学分，专业方向课必修 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

材料化学

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 材料类

中文名称： 材料化学

英文名称： Material Chemistry

代 码： 080403

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

培养具备较高思想道德素质、基础扎实、知识面宽、以国际前沿的新材料应用技术为特色的、系统掌握化学和材料科学的基础知识、基本原理和基本实验技能、具备从事材料制备、结构、性能、应用以及他们的关系及变化规律的能力，能在材料科学与化学及相关领域从事生产研究、教学、科技开发及相关管理工作的应用型专业人才。

毕业 5 年后在社会与专业领域的发展预期目标：

（1）能够综合运用材料的结构、性能、制备及应用等方面的基础知识和基本实验技能，使用计算机和其它现代信息工具，调控材料的化学组成、晶体结构优化材料的品质和功能；能从分子的角度理解高分子材料和氟硅材料的化学结构与性能及应用之间关系，具备高分子材料以及氟硅材料的制备、改性及加工工艺开发、设计和分析测试的能力；

（2）具有较高思想品德、材料化学工程师的职业道德和伦理责任，能够自觉地将环境保护及安全洁净生产等方面的法律法规、文化等非技术因素融入复杂材料化工工程问题的解决方案中；

（3）具备有效的沟通与交流、团队协作及在多学科背景团队中行使职责的能力，或在团队中担任重要角色；

（4）具有国际化视野，并具有获取最新信息、知识和技术手段，持续学习

的习惯与能力，能够为材料化学行业的技术进步及社会发展做出贡献。

（二）毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	能够将数学、自然科学、工程基础和材料化学专业知识用于解决复杂工程问题。
3. 问题分析	能够应用数学、自然科学、化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材料工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对复杂材料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。
5. 研究	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，并通过信息综合得到合理有效的结论。
6. 使用现代工具	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。
7. 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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对复杂材料、化学工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在材料化学工程实践中理解并遵守工程职业道德，履行责任。
10. 个人和团队	能够在多学科背景下的中承担个体，成员以及负责人的角色。
11. 沟通	能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 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。
13. 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。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

材料科学与工程、化学。

五、核心课程

材料化学、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、结晶化学、固体化学、材料分析测试方法、材料合成与制备技术、材料科学基础、材料工程基础、计算材料学、材料热力学与动力学、材料结构与性能、材料物理基础。

六、主要实践教学环节

实践环节包括：基础实验、专业实验、生产实习、课程设计、毕业论文（设计）、毕业实习等。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语(一)										M	M		L
	大学外语(二)										M	M		L
	大学外语(三)										M	M		L
	大学外语(四)										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类(理工)	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科 专业 基础 课	专业导论	H		M					L		L	L		
	高等数学 B（一）		H	M			M	L						M
	高等数学 B（二）		H	M			M	L						M
	线性代数		H	M			M	L						
	概率论与数理统计		H	M			M	L					M	M
	高级语言程序设计 (Python_B)		M		M		M	L						
	大学物理 B		H	M			M			M				
	大学物理实验 B		H	L			M			M				
	工程制图及 CAD			M	M	M	M							
	无机化学（一）		H		M		M					L		
	无机化学（二）		H		M		M					L		
	无机化学实验				H		L		L			M		M
	材料科学基础		H	M	M		M							
	材料科学基础实验					M	M		L	M			M	
	分析化学		H		M	M	M					L		
	分析化学实验				H		L		L			M		
	有机化学		H	M	M		L		L					
	有机化学实验				H		L		L			M		
	物理化学		H	M	M		M		L					
	物理化学实验				H		L		L			M		
	材料工程基础		H			M		H					M	
	材料化学		H			M				L				
	材料化学实验				H	H	L		L			M		
	材料合成与制备技术		H			M		M						
	材料结构与性能		H	M		M	L							
	计算材料学		M			M	M							M
	材料分析测试方法		H		M		M		L					H
	材料分析测试实验				H	M	L		L		L	M		
专业 方向	聚合物反应工程		M			H		L						
	高分子物理		H	M	M			L						

课	高分子化学		H		M		M							
	高分子化学实验				H		M		L			M		
	聚合物加工工程★		L		H		M		L			M		
	含氟功能材料		M	H			M							
	固体化学		L		H		M		L					
	白炭黑加工工艺		M		M		H		L					
	氟化工、石墨烯、稀土工艺学★		M			M		L				M		
	氟树脂及其应用		M		H		M		L					
	含氟精细化学品		M		H		M		L					
专业 任选 课	高分子材料加工助剂与配方设计		M		H		M		L					
	专业英语			H					M		M	L		
	纳米科技导论			H				M						
	计算机在材料化学中的应用			M	H		M							
	橡胶制品与加工		H	M	M		H							
	硅橡胶及其应用		M	M	M				L					
	纤维制品与加工			M	M		H							
	功能高分子材料		M	H	M		L							
	天然产物提取分离与鉴定技术			L	M				H					
	聚合物共混改性			M	M		H							
	生物医学材料			M			L		L					
	石墨烯的制备及应用		M		H		M							
	锂离子电极材料		M	H	M									
	专家系列讲座	H				H								H
	生物化学		M			M					H			
	化工原理及实验	H		M		L		L						
集中 实践 环节	课程设计（周）		H		M		M		M					
	专业实习（周）		H		H		M							
	毕业论文（设计）（周）		H		H		H							
	毕业设计答辩		H		H		M							
	毕业实习（周）		H		H		H	H	H	M		M		
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类			L	M		M	L			M	L	M	
	专业竞赛类 （化学实验竞赛等）		H	M	H	M	H							
	专业证照类 （高级化学检验工等）		M	M		M	L					L		
	大学生创新创业训练计划项目等科研类		H		M		M	H	H	M			H	

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	毕业实习	军事技能	综合实践(一)	综合实践(二)	综合实践(三)	毕业论文(设计)及答辩	机动
一	16	1	2			2					1
二	16		2								1
三	16		2								1
四	16		2								1
五	16		2				1				2
六	16		2	2				1			1
七	8		2						1	8	2
八					12					2	
合计	104	1	14	2	12	2	1	1	1	10	9

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	872	296	192	32	192	16	27
学分数	29	18	12	54.5	10.5	12	1	7	1	20.5
学分 百分比%	35.65			39.27		7.85		4.83		12.39
课堂教学总学时				2608	总学分		165.5	实验实践总学分		51
实践教学学分占总学分比例=30.82%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时								
							一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	16	16	16	16	8		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1								
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1						
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2								
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4							
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4						
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2					
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2								
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2								
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2							
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2						
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2					
	2211120014	军事理论	2	32	32					2					
	7213120001	军事技能	2				2 周								
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1								
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1							
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1				
	2011120001	创业基础	2	32	32					2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1							
	2011110003	就业指导	1	16	16						1				
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16			1							
		2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
			小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1												
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1												
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。											
		艺术类课程	2												
		绿色教育类课程	2												
		人文社科类（理工）	4												

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科平台和专业核心课程 (45-60学分左右)	0711310101	专业导论	1	16	16		1							
	0811330003	高等数学B(一)	3	48	48		3							
	0811330004	高等数学B(二)	3	48	48			3						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0812330004	高级语言程序设计(Python_B)	3	48	32	16		3						
	0611340101	大学物理B	4	64	64			3						
	0613310110	大学物理实验B	1	32		32		2						
	0712330108	工程制图及CAD	3	48	24	24				3				
	0711330109	无机化学（一）	3	48	48		3							
	0711320159	无机化学（二）	2	32	32			2						
	0713310110	无机化学实验	1	32		32	2							
	0711340111	材料科学基础	4	64	64				4					
	0713310112	材料科学基础实验	1	32		32			2					
	0711320113	分析化学	2	32	32		2							
	0713310114	分析化学实验	1	32	32		2							
	0711340115	有机化学	4	64	64			4						
	0713310116	有机化学实验	1	32		32		2						
	0711340117	物理化学	4	64	64				4					
	0713310118	物理化学实验	1	32		32			2					
	0712335119	材料工程基础	3.5	64	48	16						4		
	0711320120	材料化学	2	32	32					2				
	0713310121	材料化学实验	1	32		32				2				
	0711320122	材料合成与制备技术	2	32	32						2			
	0711320123	材料结构与性能	2	32	32					2				
	0712325124	计算材料学	2.5	48	32	16						3		
	0711340125	材料分析测试方法	4	64	64						4			
	0713310126	材料分析测试实验	1	32		32					2			
	合 计		65				13	19	17	9	8	7		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业设置高分子材料和氟硅材料两个方向														
专业方向课	专业方向 1：高分子材料与工程													
	0711430127	聚合物反应工程★	3	48	48						3			
	0711430128	高分子物理	3	48	48						3			
	0711430129	高分子化学	3	48	48					3				
	0713410130	高分子化学实验	1	32		32				2				
	0711430131	聚合物加工工程★	3	48	48							3		
	合 计		13							5	6	3		
	专业方向 2：氟硅材料与工程													
	0711420132	含氟功能材料	2	32	32						2			
	0711420133	固体化学	2	32	32					2				
	0711420134	白炭黑加工工艺	2	32	32							2		
	0712430135	氟化工、石墨烯、稀土工艺学★	3	48	32	16						3		
	0711420136	氟树脂及其应用	2	32	32						2			
	0711420137	含氟精细化学品★	2	32	32						2			
	合 计		13	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的13 学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
专业选修课（8学分左右）	0711520138	高分子材料加工助剂与配方设计	2	32	32								4	
	0711520139	专业英语	2	32	32							2		
	0711520140	纳米科技导论	2	32	32								4	
	0712520141	计算机在材料化学中的应用	2	32	16	16							4	
	0711520142	橡胶制品与加工	2	32	32							2		
	0711520143	硅橡胶及其应用	2	32	32								4	
	0711520144	纤维制品与加工	2	32	32							2		
	0711520145	功能高分子材料	2	32	32								4	
	0711520146	天然产物提取分离与鉴定技术	2	32	32						2			
	0712520147	聚合物共混改性	2	32	26	6							4	
	0711520148	生物医学材料	2	32	32								4	
	0712520149	石墨烯的制备及应用	2	32	26	6							4	
	0711520150	锂离子电极材料	2	32	32								4	
	0712520151	专家系列讲座	2	32	26	6							2	
	0711520152	生物化学	2	32	32							2		
	0712520153	化工原理及实验	2	32	26	6						2		
			8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0713620153	专业见习	2	2						2		
0713615154	综合实践（一） 材料合成综合实验	1.5	1					1			
0713615155	综合实践（二） 聚合物共混改性综合实验	1.5	1						1		
0713615156	综合实践（三） 材料化学仿真实训	1.5	1							1	
0713660157	毕业论文(设计)	6	10								
0713680158	毕业实习	8	12								
	小计	20.5	27					1	3	1	

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	通识类
专业竞赛类（福建省大学生化学实验邀请赛等）	毕业生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	专业类
专业证照类（高级检验工等）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划等）		
其他（参照学院第二课堂学分管理办法）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 165.5 学分,其中通识必修 47 学分,通识选修课 12 学分,专业课程 86 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分,专业方向课程 13 学分,专业任选课程 8 学分），实践课程 20.5 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设高分子材料、氟硅材料等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 13 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

土木工程

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类 别：土木类

中文名称：土木工程

英文名称：Civil Engineering

代 码：081001

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业旨在培养适应地方经济社会发展需要，德智体美劳全面发展，具有人文、科学素养、绿色理念和社会责任感,掌握土木工程学科的基本理论、基本知识和较强的实践技能，具备创新精神和国际视野，持续学习和团队合作能力，具备从事土木工程的勘察设计、施工、监理、教育等技术与管理能力，能解决复杂工程问题的高素质应用型人才。

培养目标基本要点：

1. 具有良好的道德品质和政治觉悟，
2. 具有自然科学基础知识，人文社会科学基础知识；
3. 具有外语基础知识和应用外语的综合能力；
4. 掌握土木工程技术专业知识；
5. 具有工程经济的基本理论知识；
6. 熟悉工程建设法律法规以及工程合同管理基本知识；
7. 具备团队精神 and 沟通能力, 能够与不同的学科和文化背景人员进行有效交流、协同开展工作；
8. 具备一定创新意识和能力，能够随着行业和职业的发展终身持续学习，不断获得新的工作能力；
9. 运用 BIM 技术等计算机手段辅助解决工程建设相关问题的能力；
10. 了解装配式建筑以及 PPP、EPC 等国内外工程建设领域的前沿知识；
11. 具备良好职业素养和社会责任感，能够在土木工程领域的投资、设计、施工、维护和科研过程中重视社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素。

(二) 毕业要求

土木工程专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1.思想品德 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导。 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。 了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2.工程知识 掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，能够将数学、自然科学、工程基础和专业基础知识用于解决复杂建设工程造价咨询问题。	2.1 具备理解土木工程专业复杂问题所要求的数学、自然科学、工程基础及专业知识。
	2.2 能够利用数学、自然科学、工程基础、专业基础知识识别土木工程专业中的复杂问题。
	2.3 能够将专业知识和数学模型方法用于推演、分析和解决复杂土木工程专业问题。
3.问题分析 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，采用公式、图表和文字等形式对土木工程专业的复杂工程问题进行识别建模和解析；能够综合运用文献、规范、标准等进行技术分析并获得有效的结论。	3.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，采用公式、图表和文字等形式对土木工程专业的复杂工程问题进行识别建模和解析。
	3.2 能够通过公式、图纸、图表和文字等形式正确和有效地表达复杂土木工程专业问题。
	3.3 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，综合运用文献、规范、标准或图集等对复杂土木工程专业问题进行计算分析并获得有效的结论。
4.设计开发解决方案 能够设计/开发满足土木工程特殊需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并在设计过程中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；能够基于土木工程相关背景知识对工程设计、施工方案进行比较、优化；提出复杂工程问题的解决方案时具有创新意识。	4.1 能够设计/开发满足土木工程特殊需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并在设计过程中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；能够基于土木工程相关背景知识对工程设计、施工方案进行比较、优化；提出复杂工程问题的解决方案时具有创新意识。
	4.2 能够在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，进行综合设计。
	4.3 能够基于土木工程相关背景知识对工程设计、施工方案进行比较、优化，提出复杂工程问题的解决方案时具有创新意识。

5.研究 能够基于科学原理并采用科学方法对土木工程专业复杂工程问题进行研究,设计有效、可行的实验方案,正确进行实验操作,科学收集、处理、分析与解释实验数据,通过信息综合获得合理有效的结论并应用于工程实践。	5.1 能够基于科学原理,通过文献研究,调研和分析设计出解决复杂土木工程问题的方案。
	5.2 能够根据实验方案构建实验系统,正确进行实验操作,科学地采集实验数据。
	5.3 能够针对复杂土木工程问题,采用科学方法进行实验数据的信息综合分析,获得合理有效的结论并应用于土木工程实践。
6. 使用现代工具 能够合理选择、使用 and 开发工程技术和现代工程工具;能够合理选择和使用信息技术工具和资源;能够预测和模拟复杂工程问题,并能够理解其局限性。	6.1 了解土木工程专业常用的现代工程工具、信息技术工具、工程工具和计算机软件的原理和使用方法,并理解其优点和局限性。
	6.2 能够选择与使用恰当的专业工程工具、信息资源和专业软件,对复杂土木工程问题进行分析、计算与设计。
	6.3 能够开发满足特定需求的现代工具,正确预测与模拟复杂土木工程问题,并理解其局限性。
7. 工程与社会 能够基于土木工程相关背景知识进行合理分析,评价土木工程项目的的设计、施工和运行的方案,以及复杂工程问题的解决方案;能够理解和评价复杂工程问题的工程实践对社会健康、安全、法律、文化、环境、可持续发展的影响。	7.1 能够基于土木工程领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规等相关背景知识,分析土木工程项目的的设计、施工和运行的方案,以及复杂工程问题的解决方案。
	7.2 能够理解和评价复杂土木工程问题的工程实践对社会、健康、安全、法律、文化、环境、可持续发展的影响;了解相关行业的政策法规;理解土木工程师应承担的责任。
8. 环境和可持续发展 建立环境和可持续发展意识,能够理解和评价土木工程设计、施工等方案的选择对环境和社会可持续发展带来的影响;理解土木工程新材料、新工艺、新方法,重视节能减排,注重使用节能技术方案。	8.1 能够从环境保护和可持续发展的角度思考土木工程实践的可持续性,评价土木工程设计、施工等方案的选择对环境和社会可持续发展带来的影响。
	8.2 在工程实践中注重使用节能环保新材料和先进技术,重视节能节水环保;理解社会发展对土木工程师的新要求。

9. 职业规范 具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在土木工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，具有法律意识和责任感，做到贡献国家和服务社会。	9.1 有正确的价值观，理解个人与社会的关系；理解土木工程职业规范，并能在土木工程实践中自觉遵守。
	9.2 理解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。
10. 个人和团队 在解决土木工程专业复杂工程问题时，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。	10.1 在解决土木工程专业复杂工程问题时，能够在多学科环境中具有主动与他人合作和配合的意识，具有奉献精神。
	10.2 能够在多学科背景下的团队中组织、协调和指挥团队开展工作，具有作为负责人的担当意识。
11. 沟通 针对土木工程专业复杂工程问题，能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确表达专业见解，能与业界同行及社会公众进行有效沟通与交流；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。	11.1 针对复杂土木工程问题，能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确而有效地表达专业见解，具有与业界同行及社会公众良好的沟通与交流能力。
	11.2 具备一定的国际视野，了解土木工程国际发展现状，掌握一门外语，具备听、说、读、写能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
12. 项目管理 能够基于土木工程专业相关的多学科知识对土木工程项目进行技术、经济分析，理解、掌握、应用工程管理原理与经济决策方法并具有一定的组织、管理和领导能力。	12.1 掌握土木工程相关的多学科知识和经济决策方法，了解土木工程全流程的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。
	12.2 能够正确运用工程管理与经济决策方法来组织和管理土木工程项目，具有一定的决策和领导能力。
13. 终身学习 具有自主学习和终身学习的意识，具有提高自主学习和适应土木工程新发展的能力。	13.1 能正确认识自主学习和追踪新知识的重要性，具有良好的学习习惯和终身学习的意识。
	13.2 具备了解和跟踪土木工程新技术的能力，具有终身学习和适应社会技术发展的能力。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学士学位。

四、主干学科

力学、土木工程

五、核心课程

土木工程制图、工程测量、土木工程材料、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、工程地质、混凝土结构原理、钢结构原理、钢结构设计、高层建筑结构设计、基础工程、工程荷载与结构设计原理、工程项目经济、建设工程项目管理与建设法规、土木工程施工技术、土木工程施工组织等。

六、主要实践教学环节

1.实验（含课内实验和独立设置的实验）

大学物理实验 B、普通化学实验、材料力学实验、流体力学实验、土木工程材料实验、土力学实验、土木工程实验、混凝土结构原理实验等。

2.课程设计

专业方向 1（建筑工程方向）：房屋建筑学课程设计、混凝土现浇楼盖设计、单层厂房课程设计、施工组织课程设计、工程概预算课程设计、基础工程课程设计、钢结构课程设计、毕业设计等。

专业方向 2（道路与桥梁方向）：道路勘测课程设计、道路与桥梁施工组织课程设计、路基路面工程课程设计、桥梁工程课程设计、挡土墙课程设计、基础工程课程设计、桥梁施工组织设计、工程概预算课程设计、毕业设计等。

3.实习实训

专业见习、工程地质实习、测量实习、生产实习和毕业实习。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 13
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文或应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

课程环节与核心能力		毕业要求																															
		1			2			3			4			5			6			7		8		9		10		11		12		13	
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	13.1	13.2
学科专业 基础课	高等数学 A （一）				H				H		L				M																		
	高等数学 A （二）				H				H		L				M																		
	线性代数				L	M	H	H																									
	概率论与数理统计				L	M	H	H																									
	高级语言程序设计						L				H					M																	
	普通化学		L		M				M																						M		
	大学物理 D(一)				H			H						M																			
	大学物理 D(二)				H			H						M																			
	大学物理实验 B(一)				L	M	H	H																									
	大学物理实验 B(二)									H		L		H	M																		
	★土木工程专业导论												M			H									L								
	土木工程制图						H																H	L							H		
	绿色建筑及可持续发展概论				H									H				H						L									
	流体力学				H			M																L							M		
	★建设工程项目管理与建设法规																	H											H				
	土木工程材料					M																	H		L								
	土木工程材料实验				H									M								M			L						M		
	工程测量					H																			L								
	工程测量实验					H																			L								
	理论力学					H		M																	L						H		
材料力学					H		M																		L					H			

课	工程建设监理						H	M									H												H				M		
	土木工程概预算※						H					H														L				H			M		
	工程 CAD						H					H														L							M		
	BIM 建模※						H					H														L							M		
	隧道工程						H					H														L							M		
	边坡与支护工程						H					H														L							M		
	二 选 一	路桥设计软件应用※					H					H														L							M		
		结构设计软件应用※					H					H														L							M		
	施工机械						H					H																					M		
	组合结构						H					H																						M	
	砌体结构						H					H																						M	
	工程质量验收						H					H																						M	
	城市工程减灾防灾						H					H					M															L		M	
	工程质量事故分析						H					H																				L		M	
	地基处理						H					H																						M	
	深基坑工程						H					H																						M	
	建筑设备						H						H																					M	
	桥梁维修加固						H						L																			L		M	
	钢桥设计						H						H																					M	
	特种结构						H						L																					M	
	预应力混凝土技术						H						H																					M	
	专业英语		L				H					H																						L	
集	专业见习				L	H					H							M											H				L		
	测量实习				L	H					H							M											H				L		

中 实 践 环 节	工程地质实习				L	H			M									M										H						L
	生产实习		L			H			M			H						H										H				L		
	毕业设计										H			M				H	M									L						
	毕业实习										H			M				H	M									L						
	1. 房 屋 建 筑 方 向	房屋建筑学课程设计											H	M				H		M														
		工程概预算课程设计				H			M			H		M																		L		
		混凝土现浇楼盖课程 设计	L				M		H	H		M														L								
		单层厂房结构课程设 计					M		H	H		M														L								
		基础工程课程设计											H					H		M												L		
		施工组织课程设计				H			H				M													M						L		
		钢结构课程设计											M					H		M													L	
	2. 道 路 桥 梁 方 向	道路勘测课程设计				H			H						M											M							L	
		工程概预算课程设计				H			M						M																	L		
		挡土墙课程设计	L			H			H						M											M						L		
道路与桥梁施工组织 课程设计		L			H			H						M											M						L			
路基路面工程课程设 计		L			H			H						M											M						L			
桥梁工程课程设计		L			H			M						M											M									
基础工程课程设计												H					M		M												L			
第二课堂	通识类第二课堂学分																									L			H			H		
	专业类第二课堂学分								M		M					M		M								H			H					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

毕业要求与培养目标对应											
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9	目标 10	目标 11
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				√	√	√	√				
毕业要求 13								√			

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	毕业实习	综合实践	军事训练	毕业设计 及答辩	机动
一	15	1	2				2		1
二	16		2	1					
三	16		2			1			1
四	16		2			2			1
五	16		2			3			2
六	16		2			4 (暑期) +3			1
七	6		2			2		10	2
八					12			2	
合计	102	1	14	1	12	15	2	12	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业选修课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	970	118	208	0	104	48	42
学分数	29	18	12	60.63	5.37	13	0	6.5	1.5	30
学分 百分比%	33.52			37.50		7.39		4.55		17.05
课堂教学总学时				2456	总学分		176	实验实践总学分		54.87
实践教学学分占总学分比例=31.18%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	4	
学科平台和 专业核心课程	0811350007	高等数学 D（一）	5	80	80		5							
	0811350008	高等数学 D（二）	5	80	80			5						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0812330002	高级语言程序设计 (VB)	3.0	48	32	16			3					
	0912330006	普通化学	3	48	32	16		3						
	0611340105	大学物理 D(一)	4	64	64		4							
	0611340106	大学物理 D(二)	2	32	32			2						
	0613305112	大学物理实验 B(一)	0.5	16	0	16	1							
	0613305113	大学物理实验 B (二)	0.5	16	0	16		1						
	0911310001	★土木工程专业导论	1	16	16		1							
	0911330002	土木工程制图	3	48	48		3							
	0911315003	绿色建筑及可持续发展概论	1.5	24	24				2					
	0912315004	流体力学	1.5	24	20	4					2			
	0911315005	★建设工程项目管理与建设法规	1.5	24	24						2			
	0911320006	土木工程材料	2	32	32			2						
	0913305007	土木工程材料实验	0.5	16		16		1						
	0911320008	工程测量	2	32	32					2				
	0913305009	工程测量实验	0.5	16		16				1				
	0911325010	理论力学	2.5	40	40			3						
	0912335011	材料力学	3.5	56	52	4			4					
	0911345012	结构力学	4.5	72	72					5				
	0912320013	土力学	2	32	26	6				2				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	4	
	0911315014	工程地质	1.5	24	24				2					
	0912330015	混凝土结构原理	3	48	44	4				3				
	0911320016	钢结构原理	2	32	32					2				
	0911320017	基础工程	2	32	32						2			
	0911310018	工程荷载与结构设计原理	1	16	16					1				
	0911310019	工程项目经济	1	16	16					1				
	0912315020	土木工程实验	1.5	24	20	4					2			
	合 计		66	1088	970	118	14	17	16	17	8	0	0	0
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专 业 方 向 课	专业方向 1:													
	0911425001	房屋建筑学	2.5	40	40						3			
	0911425002	混凝土结构设计	2.5	40	40						3			
	0911415003	钢结构设计	1.5	24	24						2			
	0911415004	高层建筑结构设计	1.5	24	24							2		
	0911420005	建筑施工技术	2	32	32							2		
	0911415006	建筑施工组织	1.5	24	24								4	
	0911415007	建筑结构抗震设计	1.5	24	24							2		
	合 计		13	208	208						8	6	4	
	专业方向 2:													
	0911425007	道路勘测设计	2.5	40	40						3			
	0911430008	路基路面工程	3.0	48	48						3			
	0911410009	桥涵水文	1	16	16						1			
	0911430010	桥梁工程	3	48	48							3		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	4	
	0911420011	道路桥梁施工技术	2	32	32							2		
	0911415012	道路桥梁施工组织	1.5	24	24								4	
	合计		13	208	208									
	学生任意选择一个模块修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16							
专业选修课 (8 学分左右)	0911515001	环境工程概论	1.5	24	24					2				
	0911515002	装配式建筑※	1.5	24	24							2		
	0911515003	工程建设监理	1.5	24	24					2				
	0911520004	土木工程概预算※	2	32	32								8	
	0913510005	工程 CAD	1	32	0	32		2						
	0912515006	BIM 建模※	1.5	24	8	16			2					
	0911520007	隧道工程	2	32	32								8	
	0911520008	边坡与支护工程	2	32	32							2		
	0913510009	二选一 路桥设计软件应用※	1	32		32						2		
	0913510010	二选一 结构设计软件应用※	1	32		32						2		
	0911510011	施工机械	1	16	16							1		
	0911510012	组合结构	1	16	16								3	
	0911510013	砌体结构	2	32	32							2		
	0911520014	工程质量验收	1.5	24	24							2		
	0911515015	城市工程减灾防灾	2	32	32								8	
	0911520016	工程质量事故分析	2	32	32							2		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16							
	0911520017	地基处理	2	32	32								8	
	0911520018	深基坑工程	2	32	32								8	
	0911520019	建筑设备	2.5	40	40					3				
	0911525020	桥梁维修加固	2	32	32								8	
	0911520021	钢桥设计	2	32	32								8	
	0911520022	特种结构	2	32	32								8	
	0911520023	预应力混凝土技术	2	32	32								8	
	0911520024	专业英语	2	32	32						2			
学生至少修习专业任选课 8 学分, 或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩。※为限制性选修课程。														

课程设置及教学进程表 (四)

课程代码	课程名称		学分	周数	各学期周数							
					一	二	三	四	五	六	七	八
0913610066	综合实践(一)	专业见习	1	1		1						
0913620067		测量实习	2	2				2				
0913610068		工程地质实习	1	1			1					
0913620069		生产实习	2	4					4 (暑期)			
0913680093		毕业设计	8	14							12	2
0913680094		毕业实习	8	12								12
0913610070	1.建筑 工程 方向	房屋建筑学课程设计	1	1					1			
0913610071		工程概预算课程设计	1	1							1	
0913610072		混凝土现浇楼盖课程设计	1	1					1			
0913620073		单层厂房结构课程设计	2	2						2		
0913610074		基础工程课程设计	1	1					1			
0913610075		施工组织课程设计	1	1							1	

0913610076		钢结构课程设计	1	1						1		
0913610077	2.道路 与桥梁方 向	道路勘测课程设计	1	1					1			
0913610078		工程概预算课程设计	1	1							1	
0913610079		挡土墙课程设计	1	1					1			
0913610089		道路与桥梁施工组织 课程设计	1	1							1	
0913610090		路基路面工程课程设 计	1	1					1			
0913620091		桥梁工程课程设计	2	2						2		
0913610092		基础工程课程设计	1	1						1		
		小计	30	42	0	1	1	2	3	3 (暑 期 4 周)	14	14

课程设置及教学进程表 (第二课堂)

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	认定标准见学院 第二课堂学分管 理实施细则
专业竞赛类（大学生结构设计竞赛、建筑信息模型竞赛、CAD 竞赛、测量竞赛等）	毕业学生至少取得专业类第 二课堂学分 3 学分	
专业证照类（写一些主要的项目）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（写一些主要的项目）		
其他（具体写明）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 176 学分, 其中通识必修 47 学分, 通识选修课 12 学分, 专业课程 87 学分 (包括学科平台和核心课程 66 学分, 专业方向课程 13 学分, 专业任选课程 8 学分), 实践课程 30 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分, 总计不少于 46 学时, 其中理论 16 学时, 实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程, 2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分, 应在 2-7 学期修完。

4.本专业设建筑工程方向及道路与桥梁方向等培养方向,每位学生应当至少修习其中一个专业方向,取得 15 学分。

5.本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6.学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂 6 学分,不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

风景园林专业

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 工学

类 别： 土建类

中文名称： 风景园林

英文名称： Landscape Architecture

代 码： 082803

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

风景园林专业依据三明学院办学定位和人才培养目标，办学以市场需求为导向，主动融入地方经济社会发展，坚持“以生为本，质量取胜，凸显应用，办出特色”的教学理念，以“突出专业特色、强化素质教育、培养高素质应用型人才”为发展目标，强调知识教育的重要性、能力培养的必要性、与素质教育的关键性，体现办学中“以生为本”、实现“知识、能力、素质”的协调发展，并通过课程的精心设置、教学活动的统筹安排使教学理念落到实处。

本专业培养具有良好道德品质，身心健康，从事风景园林领域规划与设计、工程技术与建设管理、园林植物应用、资源与遗产保护等方面的专门人才。毕业生可在规划设计机构，科研院所、管理部门、相关企业从事风景区、城乡园林绿地、国土与区域、城市景观、生态修复、风景园林建筑、风景园林遗产、旅游游憩等方面的规划、设计、保护、施工、管理及科学研究等工作；也可在本专业或相关专业继续深造。具体培养目标如下：

1. 具有良好的道德品质和政治觉悟；
2. 具有自然科学基础知识，人文社会科学基础知识；
3. 具有外语基础知识和应用外语的综合能力；
4. 掌握风景园林专业知识；
5. 具有人居环境的基本理论知识；

6. 熟悉园林工程建设以及园林工程管理基本知识;
- 7.掌握风景园林规划与设计、风景园林建筑设计、园林植物应用等领域的应用知识和实践技能。
- 8.具有良好的团队合作精神和独立的工作能力、沟通协调能力和职业道德。
- 9.具有创新思维和开放视野，在专业领域具有较强的职场竞争力。
- 10.终身学习的意识和能力，了解国内外专业的发展动态。

(二) 毕业要求

毕业要求掌握风景园林规划与设计、风景园林建筑设计、风景园林植物应用和风景园林工程与管理的基本理论和方法，掌握风景园林表现技法。熟悉风景园林遗产保护与管理、生态修复基本理论和方法、熟悉风景园林相关政策法规和技术规范。了解风景园林施工与组织管理，了解风景园林研究和相关学科的基础知识。掌握风景园林设计的基本技能和设计方法，能够提出针对不同环境类型的规划设计方案，熟悉建筑学、城乡规划的基本设计规划方法。

风景园林专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导； 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识 能够将自然科学、风景园林专业基础和专业知识用于解决复杂工程问题。	2.1 能够将自然科学用于解决复杂工程问题。
	2.2 能够将风景园林专业基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

3. 问题分析 能够应用自然科学和工程科学的基本原理，对风景园林专业的复杂工程问题进行识别，并运用园林图纸进行恰当表达；能通过文献、规范、标准等资料研究分析风景园林专业的复杂工程问题，以获得有效结论。	3.1 能够应用自然科学和工程科学的基本原理，对风景园林专业的复杂工程问题进行识别，并运用园林图纸进行恰当表达； 3.2 能通过文献、规范、标准等资料研究分析风景园林专业的复杂工程问题，以获得有效结论。
4. 设计开发解决方案 能够设计针对复杂风景园林设计问题的解决方案，设计满足特定需求的园林方案，组织部分或工艺流程，并能够在设计环节体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	4.1 能够设计针对复杂风景园林设计问题的解决方案，设计满足特定需求的园林方案，组织部分或工艺流程。 4.2 能够在设计环节体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
5. 研究 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂风景园林工程问题进行研究，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。	5.1 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂风景园林工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据。 5.2 能够通过信息综合得到合理有效的结论。
6. 使用现代工具 能够针对复杂风景园林工程问题、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，包括对复杂风景园林工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	6.1 能够针对复杂风景园林工程问题、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。 6.2 能够对复杂风景园林工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
7. 工程与社会 能够基于风景园林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风景园林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。	7.1 能够基于风景园林工程相关背景知识进行合理分析。 7.2 能够评价专业工程实践和复杂风景园林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。
8. 环境和可持续发展 能够理解和评价针对复杂风景园	8.1 能够理解针对复杂风景园林工程问题的园林工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

林工程问题的园林工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	8.2 能够评价针对复杂风景园林工程问题的园林工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在风景园林工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	9.1 具有人文社会科学素养、社会责任感。
	9.2 能够在风景园林工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
10.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。	10.1 具有团队合作精神，能够积极参与团队讨论、与团队成员协作共同达成工作目标。
	10.2 能够在多学科组成的团队中承担负责人角色，促进团队成员的沟通协调；或承担成员角色，完成个体工作。
11.沟 通 能够就复杂风景园林工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。	11.1 能够就复杂风景园林工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。
	11.2 能够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。
12.项目管理 理解并掌握园林工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	12.1 理解并掌握园林工程管理原理，并能在多学科环境中应用。
	12.2 理解并掌握经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
13.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。	13.1 能正确认识自主学习的重要性和追踪新知识的意识，具有终身学习并适应工程造价管理新发展趋势的意识。
	13.2 能够在职业生涯中持续参加行业工程师的继续教育与认证，具备适应工程造价管理学科与行业发展趋势的能力。

三、修业年限与学位授予

修业年限：四年。

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学士学位。

四、主干学科:

风景园林学

五、核心课程:

专业导论、中外园林史、风景园林设计、景观生态学、风景园林遗产保护、园林建筑设计、园林植物基础、风景园林工程等。

六、主要实践教学环节:

1.实习（含认识实习、课程实习、生产实习、毕业实习四类）

认识实习是按风景园林专业的相关要求设置的。

课程实习是按相关课程的要求设置的，包括园林树木学课程实习、传统园林建筑测绘课程实习、风景速写课程实习、设计表现技法 1 课程实习、工程测绘课程实习、设计构成基础课程实习、风景园林设计 1 课程实习、植物种植设计课程实习、园林建筑设计课程实习、风景园林设计 2 课程实习、风景园林工程课程实习、风景园林设计 3 课程实习、风景区规划与设计课程实习。

生产实习是按执业训练要求设置的。

毕业实习是按不同专业兴趣、方向设置的。

2.毕业设计（论文）通过相关训练，使学生具有综合应用能力。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发 解决方案	5 科学研究	6 使用现代 工具	7 工程与 社会	8 环境和可 持续发展	9 职业 规范	10 个人和 团队	11 沟通	12 项目 管理	13 终身 学习
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文或应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
学科专业基础课	风景园林专业导论	L		H						M				L
	园林素描			H	M					L				
	园林制图		L				M			H				
	园林植物基础			M				L	H	L				
	园林色彩			H						L			M	
	设计构成基础			H		M				L				
	园林树木学		H						M	L				
	计算机辅助设计 1					M	H			L				
	建筑构造与材料		H	M						L				
	设计表现技法 1				H		M			L				
	中外园林史			H						L				M
	★计算机辅助设计 2					M	H			L				
	★花卉学		M				L			H				
	工程测绘				H	M				L			M	
	古典园林分析	L	H						M	L				
	风景园林设计 1	L		H				M		L				
	场地设计		H			L				M				
	环境行为及心理学	L	M	H					M	L				
	植物种植设计		H		M					L				
	风景园林设计 2			H				M		L				
	城市规划原理		H			L		M						
	园林建筑设计		H					M		L				
	风景区规划与设计 1		M	H					L					
	乡土景观规划		H						M	L				
	园林工程造价					M				H		L	M	
	风景区规划与设计 2		M		H				L	L				
专业方向课	风景园林工程		H				M			L				
	城市绿地系统规划		H		L			M	H	L				
	风景园林遗产保护		M						H	L				

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
	风景园林设计 3			H				M		L				
	景观生态学			M			L		H	L				
	环境艺术设计		H				M			L				
专业 任选 课	传统园林建筑测绘※	L	H							M	L			
	风景速写※				M		H			L				M
	风景名胜区规划原理※							H	M	L				
	风景园林政策与法规※		M		H				M	L				
集中 实践 环节	园林树木学课程实习		H						M	L				
	设计构成基础课程实习			H		M				L				
	设计表现技法 1 课程实习				H		M			L				
	传统园林建筑测绘课程实习		H							M	L			
	风景速写课程实习				M		H			L				M
	工程测绘课程实习				H	M				L			M	
	风景园林设计 1 课程实习			H				M		L				
	植物种植设计课程实习		H		M					L				
	风景园林设计 2 课程实习			H				M		L				
	风景园林工程课程实习		H				M			L				
	园林建筑设计课程实习		H					M		L				
	风景园林设计 3 课程实习			H				M		L				
	风景区规划与设计 2 课程实习		M		H				L	L				
	专业见习 1							H		M	L			
	专业见习 2							H		M	L			
	生产实习 (暑期)						M	L		L				
	毕业论文(设计)	L			H		M			L				M
	毕业实习				H			L		L				
第二 课堂	通识类第二课堂学分		H					M		L				
	专业类第二课堂学分		H					M		L				

毕业要求与培养目标对应

	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9	目标 10
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						√	√	√		
毕业要求 13					√				√	√

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	军事技能	课程实习	生产实习 (暑期)	专业见习	毕业实习	毕业论文设计及答辩	机动
一	15	1	2	2						1
二	16		2		2					
三	16		2		2		1			1
四	16		2		3					1
五	16		2		3					2
六	16		2		2	6	1			1
七	8		2		1				12	2
八								12	2	
合计	103		14	2	13	6	2	12	14	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业 核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	850	174	232	16	118	18	41+6
学分数	29	18	12	54	6	14.5	0.5	7	1	34
学分 百分比%	33.5%			34.09%		8.52%		4.54%		19.31%
课堂教学总学时				2416	总学分		176	实验实践总学分		59.5
实践教学学分占总学分比例=33.8%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表 (一)

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语 (一)	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语 (二)	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语 (三)	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语 (四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			2						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程 (7 选 1)	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读4个学分的人文社科类课程, 应修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分, 应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类 (理工)	4											

课程设置及教学进程表 (二)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							8	11	12	8	18	18	11	
学科平台和 专业核心 课程 (45-60学分)	0911310201	风景园林专业导论	1	16	16		1							
	0912325202	园林素描	2.5	48	32	16	3							
	0912315203	园林制图	1.5	32	16	16	2							
	0911320204	园林植物基础	2	32	32		2							
	0912325205	园林色彩	2.5	48	32	16		3						
	0912315206	设计构成基础	1.5	32	16	16		2						
	0911330207	园林树木学	3	48	48			3						
	0912325208	计算机辅助设计1	2.5	48	32	16		3						
	0911330209	建筑构造与材料	3	48	48				3					
	0912315210	设计表现技法1	1.5	32	16	16			2					
	0911320211	中外园林史	2	32	32				2					
	0911320212	★计算机辅助设计2	2	32	32				2					
	0912330213	★花卉学	3	48	38	10			3					
	0912330214	工程测绘	3	48	40	8				3				
	0912320215	古典园林分析	2	32	24	8				2				
	0911330216	风景园林设计1	3	48	48					3				
	0911330217	场地设计	3	48	48						3			
	0911320218	环境行为及心理学	2	32	32						2			
	0912325219	植物种植设计	2.5	48	32	16					3			
	0911330220	风景园林设计2	3	48	48						3			
	0912315221	城市规划原理	1.5	32	16	16					2			
	0912335222	园林建筑设计	3.5	56	52	4						4		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							8	11	12	8	18	18	11	
	0911320223	风景区规划与设计1	2	32	32							2		
	0912320224	乡土景观规划	2	32	20	12						2		
	0911320225	园林工程造价	2	32	32							2		
	0912325226	风景区规划与设计2	2.5	40	36	4							5	
	合 计		60	1024	850	174								
	此模块该专业所有学生都必须修读 60 学分													
专业方向课 (15 学分)	专业方向：风景园林设计方向													
	0911430201	风景园林工程	3	48	48						3			
	0912415202	城市绿地系统规划	1.5	32	16	16					2			
	0911420203	风景园林遗产保护	2	32	32							2		
	0911435204	风景园林设计3	3.5	56	56							4		
	0911420205	景观生态学	2	32	32							2		
	0911430206	环境艺术设计	3	48	48								6	
	合 计		15	248	232	16	学生根据模块修读完规定的学分即可							

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
									2	3		2	4	
	0911520201	传统园林建筑测绘※	2	32	32				2					
	0912520202	风景速写※	2	40	24	16				3				
	0911520203	风景名胜区规划原理※	2	32	32							2		
	0912520204	风景园林政策与法规※	2	32	30	2							4	
	0912525205	园林工程施工组织与管理	2.5	48	32	16								
	0912520206	专业英语	2	32	24	8								
	0912520207	园林植物种植与养护	2	32	24	8								
	0912520208	建筑史	2	32	24	8								
	0912520209	雕塑	2	32	24	8								
	0912520210	建筑摄影	2	32	24	8								
	0912520211	建筑设备	2	32	24	8								
	0912520212	人体工程学	2	32	24	8								
	0912520213	建筑力学与结构	2	32	24	8								
	0912510214	设计竞赛专题	1	16	12	4								
	0912520215	建筑模型制作	2	32	24	8								
	0912520216	城市景观规划设计	2	32	24	8								
	0912520217	陶艺	2	32	20	12								
	0912520218	设计表现技法2	2	32	24	8								
	0912520219	家具设计	2	32	24	8								
	0912520220	园林招投标	2	32	32									
	0912510221	方案汇报	1	16	12	4								
学生至少修习专业任选课 8 学分。※为限制性选修课程。														

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0913610201	园林树木学课程实习	1	1 周		1						
0913610202	设计构成基础课程实习	1	1 周		1						
0913610203	设计表现技法 1 课程实习	1	1 周			1					
0913610204	传统园林建筑测绘课程实习	1	1 周			1					
0913610205	风景速写课程实习	1	1 周				1				
0913610206	工程测绘课程实习	1	1 周				1				
0913610207	风景园林设计 1 课程实习	1	1 周				1				
0913610208	植物种植设计课程实习	1	1 周					1			
0913610209	风景园林设计 2 课程实习	1	1 周					1			
0913610210	风景园林工程课程实习	1	1 周					1			
0913610211	园林建筑设计课程实习	1	1 周						1		
0913610212	风景园林设计 3 课程实习	1	1 周						1		
0913610213	风景区规划与设计 2 课程实习	1	1 周							1	
0913610214	专业见习 1	1	1 周			1					
0913610215	专业见习 2	1	1 周						1		
0913620216	生产实习（暑期）	2	6 周						6		
0913690217	毕业论文(设计)	9	14 周							12	2
0913680218	毕业实习	8	12 周								12
	小计	34	47 周								

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	毕业学生至少取得通识类第二课堂学分 3 学分	第二课堂6学分，单独设置，不纳入总学分。认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则
大学生科技竞赛 A/B 类、风景园林专业竞赛	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照		
学术讲座		
创新创业训练项目		
学术论文		
科研项目		
其他		

十、修读指导

1. 4年内总计修满176学分，其中通识必修47学分，通识选修课12学分，专业课程83学分（包括学科平台和核心课程60学分，专业方向课程15学分，专业任选课程8学分），实践课程34学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于46学时，其中理论16学时，实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程2个学分、2个思政模块课程，2个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。

4. 本专业设风景园林设计培养方向，每位学生应当至少修习专业方向课取得15学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程不少于8学分。参与项目驱动创新班，且经过认定与专业相关的课程可以置换专业任选课学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂6学分，不纳入总学分。第二课堂至少含3学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

工程造价(2021 版)

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：管理学

类 别：管理科学与工程类

中文名称：工程造价

英文名称：Project Cost

代 码：120105

二、人才培养目标与毕业要求

(一) 人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业培养“德、智、体、美、劳”全面发展，适应地方经济社会发展、生产建设经济与管理服务的需要，具有较高的科学文化素养、具有正确的人生价值观，具有良好的思想品德和职业道德、创新精神和国际视野，具有持续学习和团队合作能力。熟悉建设工程领域的基本技术知识，熟悉与工程造价相关的管理、经济和法律、信息技术等基本理论知识，掌握现代管理科学的理论、方法和手段，具备工程造价管理所需的专业基础知识和综合应用能力，获得造价工程师的基本训练，能够在建设工程领域从事工程建设全过程造价管理的高级应用型人才。

工程造价专业毕业生能够在建设工程领域的勘察、设计、施工、监理、投资、招投标代理、造价咨询、审计、金融及保险等企事业单位、房地产领域的企事业单位和相关政府部门，从事工程决策分析与经济评价、工程计量与计价、工程造价控制、工程建设全过程造价管理与咨询、工程合同管理、工程审计、工程造价鉴定等方面的技术与管理工作。

具体培养目标如下：

1. 具有良好的道德品质和政治觉悟，
2. 具有自然科学基础知识，人文社会科学基础知识；
3. 具有外语基础知识和应用外语的综合能力；
4. 掌握土木工程技术专业知识
5. 具有工程经济的基本理论知识；
6. 熟悉工程建设法律法规以及工程合同管理基本知识；

7. 具备工程造价专业的算量计价能力,
8. 具备工程造价管理基本能力,
9. 运用 BIM 技术等计算机手段辅助解决工程建设相关问题的能力;
- 10.了解装配式建筑以及 PPP、EPC 等国内外工程建设领域的前沿知识;
11. 了解国内外工程造价管理的发展动态。

(二) 毕业要求

本专业学生以土木工程技术为基础，主要学习建设工程造价管理、经济学、管理学和相关法律等基本理论知识，受到造价工程师和咨询工程师（投资）所需技能的基本训练，具备从事建设项目工程造价管理的能力。

毕业要求	分指标点说明
毕业要求 1.思想品德 具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导。 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。 了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
毕业要求 2.工程知识 掌握数学、自然科学、工程基础和专业知识，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂建设工程造价咨询问题。	2.1 掌握数学、自然科学，能够将数学、自然科学用于解决复杂建设工程造价咨询问题。 2.2 掌握工程基础和专业知识，能够将工程基础和专业知识用于解决复杂建设工程造价咨询问题。

毕业要求 3.问题分析 能够应用数学、工程科学的基本原理, 识别工程咨询行业复杂工程问题, 并运用图纸、图表和文字等准确表述; 能够综合运用文献、规范、标准或图集等进行技术分析并获得有效的结论。	3.1 能够运用数学、工程科学的基本原理对工程咨询行业的复杂工程问题进行正确识别。 3.2 能够运用图纸、图表和文字等准确有效地表达建设项目工程造价咨询与管理方案。能够运用文献、规范、标准或图集等对工程咨询行业问题进行分析, 并获得解决问题的方案和途径。
毕业要求 4.设计/开发解决方案 能够运用工程设计语言完整表述建设工程设计或施工方案, 能够进行建设项目工程造价的管理; 能够考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境等因素提出复杂工程问题的解决方案, 并具有创新意识。	4.1 能够运用工程设计语言完整表述建设工程设计或施工方案, 能够进行建设项目工程造价的管理。 4.2 能够考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境因素对建设工程造价的影响, 并能够充分利用上述因素对工程造价进行管理和优化。
毕业要求 5.研究 能够基于科学原理对工程咨询领域复杂工程问题提出有效、可行的分析方案, 能够正确收集、处理、分析与解释项目相关数据, 通过信息综合获得合理有效的结论并应用于工程实践。	5.1 能够基于专业理论针对工程咨询行业的问题提出有效、可行的解决方案和决策方案。 5.2 正确搜集、分析和解释项目相关数据, 通过理论研究和实证研究相结合, 获得合理有效结论并用于工程造价管理实践。能够及时跟踪工程咨询行业发展的前沿知识, 掌握最新研究工具和方法。

毕业要求 6.使用现代工具 能够合理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,正确预测与模拟工程咨询行业复杂工程问题,能够结合专业知识理解现代工程工具的局限性。	6.1 能够合理选择与使用计算机、CAD、BIM、工程软件等技术工具以及纸质与电子文献、工程信息化等资源,正确预测与模拟工程咨询行业复杂工程问题。 6.2 能够结合专业知识理解现代工程工具的局限性,判断与解决可能产生的问题。
毕业要求 7. 工程与社会 能够考虑社会、健康、安全、法律及文化等工程伦理因素评价建设项目项目的设计、施工、运行方案和复杂工程问题的解决方案;了解建设工程新材料、新工艺、新方法及其引起的社会影响,理解行业工程师应承担的责任。	7.1 能够分析和评价建设工程投资对项目建设在社会、健康、安全、法律、文化等方面的影响,以及这些制约因素对建设项目工程造价管理的影响。 7.2 了解建设工程新材料、新工艺、新方法及其引起的社会影响,理解行业工程师应承担的责任。
毕业要求 8. 环境和可持续发展 能够了解相关行业的政策法规,正确理解和评价建设项目施工和管理方案等,工程实践对环境、社会可持续发展的影响,注重使用节能环保材料,重视节能减排。	8.1 了解建设项目建设对环境保护和社会可持续发展的影响及相关行业的政策法规。在项目决策和实施阶段,注重使用节能环保材料,重视节能减排,具备建设项目全生命周期工程造价管理的理念。 8.2 能够根据环境和社会可持续发展原则评价进行建设项目的投资决策和工程造价管理。
毕业要求 9. 职业规范 了解中国国情,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	9.1 了解中国国情,具有人文社会科学素养和社会责任感。 9.2 能够在建设工程项目实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范,具有法律意识。

守职业道德和行为规范, 具有法律意识, 服务国家和社会。	
毕业要求 10. 个人和团队 具有团队合作精神, 能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色, 共同达成工作目标。	10.1 具有团队合作精神, 能够积极参与团队讨论、与团队成员协作共同达成工作目标。 10.2 能够在多学科组成的团队中承担负责人角色, 促进团队成员的沟通协调; 或承担成员角色, 完成个体工作。
毕业要求 11. 沟通 能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确表达专业见解, 能与业界同行、相关专业人员及社会公众进行有效沟通与交流, 具有良好的文字与口头表达能力, 熟练掌握一门外语, 能在跨文化背景下进行沟通和交流。	11.1 能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确而有效地表达专业见解, 具有良好的文字与口头表达能力。能够正确理解工程造价专业与相关专业之间的关系, 具有与业界同行、相关专业人员及社会公众良好的沟通与交流能力, 从工程造价管理的角度同团队成员协商, 为项目建设的增值服务。 11.2 具备一定的国际视野, 掌握外语听、说、读、写能力, 初步具备国际工程项目管理沟通、交流、谈判和处理业务纠纷的能力。
毕业要求 12. 项目管理 能够掌握、应用工程管理原理与经济决策方法对项目进行技术经济分析, 提出合理的解决方法, 并具有一定的组织、管理和领导能力。	12.1 能够应用工程管理原理对工程项目进行组织、管理和领导。 12.2 了解建设项目具备对建设项目进行技术经济分析的专业能力, 并提出合理的投资管理与经济决策方法。
毕业要求 13. 终身学习 能正确认识自主学习和终身学习的重要性, 具有追踪新知识的意识, 具备适应学科与行业发展的能力。	13.1 能正确认识自主学习的重要性和追踪新知识的意识, 具有终身学习意识。 13.2 能够在职业生涯中持续参加行业工程师的继续教育与认证, 具备适应工程造价管理学科与行业发展趋势的能力。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科：

管理科学与工程、土木工程

五、核心课程：

管理学原理、运筹学、经济学原理、经济法、统计学、土木工程制图、房屋建筑学、土木工程 CAD、BIM 建模与应用、建筑设备工程、工程经济学、工程项目投资与融资、建设项目评估、土木工程施工技术、土木工程施工组织、工程定额原理、工程项目管理、建设法规、建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、市政工程计量与计价、园林工程计量与计价、工程招投标与合同管理、建筑工程造价软件应用、安装工程造价软件应用、工程项目成本管理、工程造价管理、装配式建筑技术、虚拟设计与施工等。

六、主要实践教学环节：

1.实验

大学物理实验 A、土木工程材料实验、建筑力学实验。

2.课程实训

建筑工程制图与识图实训、建筑设计及房屋构造仿真实训、BIM 建模实训、土木工程施工技术仿真实训、土木工程施工组织实训、建筑工程计量与计价实训、工程项目评估实训、虚拟设计与施工实训、安装工程计量与计价实训、市政工程计量与计价实训、工程项目管理实训、工程招投标实训、园林工程计量与计价实训、毕业设计等。

3.实习

认识实习、工程测量实习、生产实习、毕业实习。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		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	毕业 要求 12
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通 识 选 修 课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程 (7 选 1)	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		毕业要求																									
		1	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		
		1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	7.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	13.1	13.2	
学科平台和 专业核心课程	高等数学 A（一）		M		M																				L		
	高等数学 A（二）		M		M																				L		
	大学物理 A		M		M																				L		
	大学物理实验 A		M		M																				L		
	线性代数		M		M																				L		
	概率论与数理统计		M		M																				L		
	高级语言程序设计		M		M					H															L		
	工程造价概论								M				H					L							M		
	土木工程制图			H	M													L								L	
	土木工程材料			H											M			L	L							L	
	建筑力学			H	M		L												L								
	房屋建筑学			H	H		M											L								L	
	建筑设备工程			H	M													L								L	
	经济学原理				M				M									L							L		
	建筑结构			H	M		L											L								L	
	土力学与地基基础			H	M		L											L								L	
	BIM 建模与应用				M		M				H							L			L						
工程经济学			H		L			M									L						M				
管理学原理												L					L			L		H					

学科平台和 专业核心课程	运筹学		M		M		H										L								
	土木工程施工技术			H	M								M	L			L							L	
	工程项目投资与融资			M	M			H							L		L								
	工程定额原理			M	H		H		M								L						L		
	土木工程施工组织			H	M		M										L					M			
	统计学		M		H												L								
	建设项目评估			M	H			M				M			L		L								
	经济法																H					M		L	
	管理信息系统			M	M					M							L								
	工程项目管理			H		M											M			L		H			
	建设法规			M													H					M		L	
	工程造价管理			H	M							M					M			L					
专业方向课	建筑工程计量与计价			M	H		H		M								L						L		
	建筑工程造价软件应用			M	M		M			H							L							L	
	安装工程计量与计价			M		H	H		M								L						L		
	安装工程造价软件应用			M	M		M			H							L							L	
	市政工程计量与计价			M	H		H		M								L						L		
	园林工程计量与计价			M		H	H		M								L						L		
	工程招投标与合同管理			M	M												M					H		L	
	工程项目成本管理			M	M												L					M			
	土木工程 CAD				M					H							L					M			
	会计学				M						H						L								

专业选修课	工程测量			H	M								M					L	L							
	专业外语																		L			L	H		L	
	计量经济学				M				H									L								
	工程咨询概论			M	M		H						M					L			L					
	虚拟设计与施工			M			M					H						L								
	工程监理概论			H	M								M					L			L					
	装配式建筑技术			H	M								M					L					L			
	市政工程造价软件应用			M	M		M				H							L						L		
	工程财务管理				M								M					L			L					
	工程项目审计			H	M								M					L			L					
	装配式建筑计量与计价			M		H	H			M								L						L		
	绿色建筑与可持续发展														H			L			L					
集中实践环节	建筑工程制图与识图实训			M	M						M							L								
	建筑设计及房屋构造仿真实训			M					M		H							L			L					
	认识实习			M										M	L			L								
	BIM 建模实训				M		M				H							L			L					
	土木工程施工技术仿真实训			M							M							L								
	土木工程施工组织实训			M	M		H				M							L								
	建筑工程计量与计价实训			M	H		M		M									L					L			
	工程项目评估实训			M	H			M	M								L		L							

	虚拟设计与施工实训			M			M				H							L								
	安装工程计量与计价实训			M		H	H			M								L						L		
	市政工程计量与计价实训			M	H		M		M									L					L			
	工程项目管理实训			M			H				M							L		L			H			
	生产实习						H		M		H							L			L		H			
	工程招投标实训			M	M						H							M		L			M		L	
	园林工程计量与计价实训			M		H	H			M								L						L		
	毕业设计						H		M			H	M					L			L					
	毕业实习						H		M			H	M					L			L		H			
第二课堂	通识类地课堂学分																L		H							
	专业类地课堂学分			M		M														H						

毕业要求与培养目标对应

	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9	目标 10	目标 11
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					√			√			
毕业要求 13											√

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业实训	认识实习	生产实习	毕业实习	军事技能	毕业设计 及答辩	机动
一	15	1	2					2		
二	16		2	2						1
三	16		2	2	1					1
四	16		2	2						1
五	16		2	3						1
六	16		2	2		4 (暑期)				1
七	4		2	2			12			1
八									12+2	
合计	99	1	14	13	1	4	12	2	14	6

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业选修课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	1008	104	236	84	48	64	44
学分数	29	18	12	63.5	4	15	2.5	3	2	27
学分 百分比%	33.52			38.4		9.9		2.84		15.34
课堂教学总学时				2552	总学分		176	实验实践总学分		53.5
实践教学学分占总学分比例=30.40%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320	9	10	9	14	2			
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表 (二)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	4	
学科平台和 专业核心课程	0811340001	高等数学 A (一)	4	64	64		4							
	0811340002	高等数学 A (二)	4	64	64			4						
	0611330100	大学物理 A	3	48	48			3						
	0613305110	大学物理实验 A	0.5	16		16		2						
	0811320014	线性代数 (经济类)	2	32	32				2					
	0811330015	概率论与数理统计 (经济类)	3	48	48				3					
	0812330004	高级语言程序设计 (Python_B)	3	48	32	16			3					
	0911310301	工程造价概论	1	16	16		2							
	0911330302	土木工程制图	3	48	48		3							
	0912325303	土木工程材料	2.5	40	24	16	2							
	0912325304	建筑力学	2.5	40	34	6		3						
	0911330305	房屋建筑学	3	48	48			3						
	0911330306	建筑设备工程	3	48	48			3						
	0911320307	经济学原理	2	32	32			2						
	0911325308	建筑结构	2.5	40	40				2					
	0911315309	土力学与地基基础	1.5	24	24				2					
	0913315310	BIM 建模与应用	1.5	48		48			3					
	0911320311	工程经济学	2	32	32				2					
	0911315312	管理学原理	1.5	24	24					2				
	0911320313	运筹学	2	32	32					2				
	0911335314	土木工程施工技术	3.5	56	56					4				
	0911315315	工程项目投资与融资	1.5	24	24					2				
	0911315316	工程定额原理	1.5	24	24					2				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	4	
	0912320317	土木工程施工组织	2	32	30	2				/4				
	0911320318	统计学	2	32	32						2			
	0911315319	建设项目评估	1.5	24	24						2			
	0911315320	经济法	1.5	24	24						2			
	0911320321	管理信息系统	2	32	32						2			
	0911315322	工程项目管理	1.5	24	24							2		
	0911315323	建设法规	1.5	24	24							2		
	0911315325	工程造价管理	1.5	24	24								6	
	合计		67.5	111 2	1008	104	11	20	17	16	8	4	1 2	
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专 业 方 向 课	专业方向 1: 工程造价实务													
	0912440301	建筑工程计量与计价	4	64	60	4					4			
	0913415302	建筑工程造价软件应用★	1.5	48		48					3			
	0911430303	安装工程计量与计价	3	48	48							3		
	0913410304	安装工程造价软件应用	1	32		32						2		
	0911430305	市政工程计量与计价	3	48	48							3		
	0911415308	工程项目成本管理	1.5	24	24							2		
	0911415306	园林工程计量与计价	1.5	24	24								6	
	0911410307	工程招投标与合同管理★	2	32	32								8	
	合计		17.5	320	236	84					7	13	1 4	
	学生任意选择一个模块修读完规定的学分即可													

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表 (三)

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	4	
专业选修课至少5学分	0913510301	土木工程 CAD	1	32		32		2						
	0911515302	会计学	1.5	24	24				2					
	0913520303	工程测量	2	32	24	8			2					
	0911515304	专业外语	1.5	24	24					2				
	0911515305	计量经济学	1.5	24	24					2				
	0911515306	工程咨询概论	1.5	24	24						2			
	0913510307	虚拟设计与施工★	1	32		32					2			
	0911515308	工程监理概论	1.5	24	24						2			
	0911515309	装配式建筑技术	1.5	24	24						2			
	0913510310	市政工程造价软件应用★	1	32		32						2		
	0911515311	工程财务管理	1.5	24	24							2		
	0911520312	工程项目审计	1.5	24	24							2		
	0911515313	装配式建筑计量与计价	1.5	24	24							2		
	0911515314	绿色建筑与可持续发展	1.5	24	24								6	
专业选修课至少5学分														

课程设置及教学进程表 (四)

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0913610301	建筑工程制图与识图实训	1	1		1						
0913610302	建筑设计及房屋构造仿真实训	1	1		1						
0913610303	认识实习	1	1			1					

0913610304	BIM 建模实训	1	1			1					
0913610305	土木工程施工技术仿真实训	1	1				1				
0913610306	土木工程施工组织实训	1	1				1				
0913610307	建筑工程计量与计价实训	1	1					1			
0913610308	工程项目评估实训	1	1					1			
0913610309	虚拟设计与施工实训	1	1					1			
0913610310	安装工程计量与计价实训	1	1						1		
0913610311	市政工程计量与计价实训	1	1						1		
0913610312	工程项目管理实训	1	1						1		
0913610313	生产实习	1	4						4 (暑期)		
0913610314	工程招投标实训	1	1							1	
0913610315	园林工程计量与计价实训	1	1							1	
0913660316	毕业设计	6	14								12+2
0913660317	毕业实习	6	12							12	
	小计	27	44			2	2	2	3	7	14

课程设置及教学进程表 (第二课堂)

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	毕业学生至少取得通识类第二课堂学分 3 学分	
通识类		
工程识图竞赛	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
工程 CAD 竞赛		
工程测量竞赛		
结构设计竞赛		
BIM 技能竞赛		
1+X 专业技能证书		

大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛		
专业证照		
学术讲座		
创新创业训练项目		
学术论文		
科研项目		
其他		

十、修读指导

1. 4年内总计修满176学分，其中通识必修47学分，通识选修课12学分，专业课程90学分(包括学科平台和核心课程67.5学分，专业方向课程17.5学分，专业选修课程5学分)，集中实践课程27学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于46学时，其中理论16学时，实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程2个学分、2个思政模块课程，2个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。

4. 本专业设工程造价实务一个培养方向，每位学生应当修习专业方向课，取得17.5学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业选修课程5学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂6学分，不纳入总学分。第二课堂至少含3学分与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

智能建造与智慧交通

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类 别：土木类

中文名称：智能建造与智慧交通

英文名称：Intelligent construction and transportation

代 码：081012T

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业坚持立德树人为根本，旨在培养适应我国东南部地区基础设施建设需求和地方经济社会发展需要，德智体美劳全面发展，具有良好的人文社会科学素养、绿色理念和社会责任感，具有扎实的数学和自然科学基础、系统的土木工程学科基本理论和专业知识、突出的跨学科交叉创新能力；具备创新精神、持续学习和团队合作能力，了解未来技术和产业发展趋势，能够在建筑建材、交通运输等行业胜任智能装备与施工、智能运维与服务等工作，具备跨界发展从事计算机、大数据分析、信息技术等领域工作的潜力，能解决复杂工程问题的高素质应用型人才。

具体培养目标如下：

1. 具有良好的道德品质和政治觉悟；
2. 具有自然科学基础知识，人文社会科学基础知识；
3. 具有外语基础知识和应用外语的综合能力；
4. 掌握土木工程技术专业基础知识；
5. 掌握道路交通基础设施工程技术专业知识；
6. 掌握计算机科学等现代信息技术的基本理论知识；
7. 熟悉路网规划以及交通运输管理基本知识；
8. 具有土木交通基础设施全生命周期建造运维视野；
9. 具有工程经济的基本理论知识；

10. 具备施工管理基本能力;
11. 了解国内外智能建造与智慧交通的发展动态。

(二) 毕业要求

本专业方向毕业要求	分指标点说明
1. 思想品德: 具有坚定正确的政治方向,良好的思想品德和健全的人格,热爱祖国,热爱人民,拥护中国共产党的领导;具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度,了解国情社情民情,践行社会主义核心价值观。	1.1 具有坚定正确的政治方向,良好的思想品德和健全的人格,热爱祖国,热爱人民,拥护中国共产党的领导。
	1.2 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度。
	1.3 了解国情社情民情,践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识: 基础知识扎实,掌握数学、自然科学、人工智能、工程基础和专业知识,能够面向土木基础设施,解决智能建造和智慧交通等领域的工程勘察、规划、设计、建造、管理、运行维护全过程中所面临的复杂工程问题。	2.1 掌握数学、自然科学、人工智能等知识,能够运用数学、自然科学、人工智能解决智能建造和智慧交通等领域的复杂工程问题。
	2.2 掌握工程基础和专业知识,能够将工程基础和专业知识用于解决智能建造和智慧交通等领域的复杂工程问题。
3. 问题分析: 能够应用数学、自然科学、人工智能和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析智能建造与智慧交通相关领域复杂工程问题,以获得有效结论。	3.1 能够运用数学、工程科学的基本原理对智能建造与智慧交通相关领域复杂工程问题进行正确识别。
	3.2 能够运用图纸、图表和文字等准确有效地表达智能建造与智慧交通相关领域建设、管理方案。能够运用文献、规范、标准或图集等对智能建造与智慧交通相关领域工程问题进行分析,并获得解决问题的方案和途径。
4. 设计/开发解决方案: 综合运用相关基本理论和专业知识,能够设计针对智能建造与智慧交	4.1 能够综合运用相关基本理论和专业知识,能够设计针对智能建造与智慧交通相关领域复杂工程问题的解决方案,提出智能设计方法、技术或工艺流程;

通相关领域复杂工程问题的解决方案,提出智能设计方法、技术或工艺流程,并能够在设计环节中体现较高的创新意识,同时考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	4.2 能够在设计环节中体现较高的创新意识,同时考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
5. 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对智能建造与智慧交通相关领域复杂工程问题进行研究,包括科学问题的提炼、理论分析、室内外试验、数值计算及创新应用的全过程,并通过信息综合得到合理有效的结论和方案。	5.1 能够基于专业理论针对智能建造与智慧交通相关领域复杂工程问题提出合理有效的研究方案。
	5.2 正确搜集、分析和解释工程相关数据,通过理论研究和实证研究相结合,获得合理有效结论并用于工程实践。能够及时跟踪智能建造与智慧交通相关领域发展的前沿知识,掌握最新研究工具和方法。
6. 使用现代工具: 能够合理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,正确预测与模拟智能建造与智慧交通领域复杂工程问题,能够结合专业知识理解现代工程工具的局限性。	6.1 能够合理选择与使用计算机、CAD、BIM、工程软件等技术工具以及纸质与电子文献、工程信息化等资源,正确预测与模拟智能建造与智慧交通领域复杂工程问题。
	6.2 能够结合专业知识理解现代工程工具的局限性,判断与解决可能产生的问题。
7. 工程与社会: 能够基于智能建造与智慧交通相关领域背景知识进行合理分析,评价工程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。	7.1 能够分析和评价智能建造与智慧交通相关技术与方案对项目建设在社会、健康、安全、法律、文化等方面的影响。
	7.2 了解建设工程技术、新工艺、新方法及其引起的社会影响,理解行业工程师应承担的责任。
8. 环境和可持续发展: 能够了解相关行业的政策法规,正确理解和评价建设项目施工和管理方案等,工程实践对环境、社会可持续发展的影响,注重使用节能环保材料,重视节能减排。	8.1 了解建设项目建设对环境保护和社会可持续发展的影响及相关行业的政策法规。在项目决策和实施阶段,注重使用节能环保材料,重视节能减排,具备建设项目全生命周期工程造价管理的理念。
	8.2 能够根据环境和社会可持续发展原则评价进行建设项目的决策和智能化水平。

9. 职业规范: 了解中国国情,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职业道德和行为规范,具有法律意识,服务国家和社会。	9.1 了解中国国情,具有人文社会科学素养和社会责任感。
	9.2 能够在建设工程项目实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范,具有法律意识。
10. 个人和团队: 具有团队合作精神,能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员或负责人的角色,共同达成工作目标。	10.1 具有团队合作精神,能够积极参与团队讨论、与团队成员协作共同达成工作目标。
	10.2 能够在多学科组成的团队中承担负责人角色,促进团队成员的沟通协调;或承担成员角色,完成个体工作。
11. 沟通: 能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确表达专业见解,能与业界同行、相关专业人员及社会公众进行有效沟通与交流,具有良好的文字与口头表达能力,熟练掌握一门外语,能在跨文化背景下进行沟通和交流。	11.1 能够通过撰写报告、陈述发言、撰写设计文稿、答辩等方式准确而有效地表达专业见解,具有良好的文字与口头表达能力。能够正确理解工程造价专业与相关专业之间的关系,具有与业界同行、相关专业人员及社会公众良好的沟通与交流能力,从工程造价管理的角度同团队成员协商,为项目建设的增值服务。
	11.2 具备一定的国际视野,掌握外语听、说、读、写能力,初步具备国际工程项目管理沟通、交流、谈判和处理业务纠纷的能力。
12. 项目管理: 能够掌握、应用工程管理原理与经济决策方法对项目进行技术经济分析,提出合理的解决方法,并具有一定的组织、管理和领导能力。	12.1 能够应用工程管理原理对工程项目进行组织、管理和领导。
	12.2 了解建设项目具备对建设项目进行技术经济分析的专业能力,并提出合理的投资管理与经济决策方法。
13. 终身学习: 能正确认识自主学习和终身学习的重要性,具有追踪新知识的意识,具备适应学科与行业发展的能力。	13.1 能正确认识自主学习的重要性和追踪新知识的意识,具有终身学习并适应智能建造与智慧交通领域发展趋势的意识。
	13.2 能够在职业生涯中持续参加行业工程师的继续教育与认证,具备适应智能建造与智慧交通学科与行业发展趋势的能力。

毕业要求支撑培养目标的实现详见表 1。

表 1 毕业要求支撑培养目标的实现

	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7	目标 8	目标 9	目标 10	目标 11
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					√			√			
毕业要求 13											√

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学学士学位。

四、主干学科

土木工程、交通运输工程

五、核心课程

工程制图与 CAD、物联网技术与应用、运筹学、机械设计基础、控制工程基础、Python 数据挖掘与机器学习、智能感知与数字信号处理、智能测绘、智能工程材料、理论力学、材料力学、结构力学、工程地质、土力学与基础工程、钢结构原理、混凝土结构原理、结构实验与智能检测、工程结构全寿命智能运维、路桥 BIM 技术与应用、交通管理与控制、智能路线设计、路基路面工程、桥梁工程、智能施工与装备、智能施工组织设计等。

六、主要实践教学环节

1. 实验（含课内实验和独立设置的实验）

大学物理实验 B、普通化学实验、材料力学实验、智能工程材料实验、土力学与基础工程实验、结构实验与智能检测、混凝土结构原理实验等。

2. 课程设计

智能路线课程设计、智能施工组织课程设计、交通管理与控制课程设计、智能感知路面设计、桥梁智能监测与修复设计、基础工程设计等。

3. 实习实训

专业认识实习、智能建造虚拟仿真实验、工程地质实习、智能测绘实习、生产实习和毕业实习。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	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								M				
	大学英语(一)	L									M	M		L
	大学英语(二)	L									M	M		L
	大学英语(三)	L									M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育(一)	M									L			H
	大学体育(二)	M									L			H
	大学体育(三)	M									L			H
	大学体育(四)	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程(6选1)	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					

	人文社科类（理工）	M						M	M					
课程环节与核心能力		思想品德	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
学科专业基础课	高等数学 A（一）			H	M	H								
	高等数学 A（二）			H	M	H								
	线性代数			H	M	H								
	概率论与数理统计			H	M	H								
	运筹学			H	M								H	
	大学物理 B			H		H		M						
	大学物理实验 B						M				M	M		
	机械设计基础			H		H		M						
	普通化学							H	H	M				
	专业导论		H				H			M				
	工程制图与 CAD		H						M	M				
	智能工程材料		H		M			M						
	理论力学		H		M			M						
	工程地质		H		M			M						
	材料力学		H		M			M						
	物联网技术与应用		H		M		H							
	智能测绘		H		M			M						
	结构力学		H		M			M						
	土力学与基础工程		H					M		M				
	钢结构原理		H					M		M				
	混凝土结构原理		H					M		M				
	工程项目经济		H	H	M									
	控制工程基础		H	H	M									
	Python 数据挖掘与机器学习				H		H							M
	智能感知与数字信号处理			H				M		M				

	建设工程项目管理与建设法规			H						M			H	
	结构实验与智能检测				M	H				M				
专业方向课	工程结构全寿命智能运维		H			H		M						
	路桥 BIM 技术与应用		H			H		M						
	交通管理与控制		H			H		M						
	智能路线设计		H			H		M						
	路基路面工程		H			H		M						
	桥梁工程		H			H		M						
	智能施工与装备		H			H		M						
	智能施工组织设计		H			H		M						
	工程结构全寿命智能运维		H					M		M				
专业选修课	绿色公路建设理论与实践		H					M		M				
	单片机原理及应用		H					M		M				
	公路智能养护技术与管理		H					M		M				
	隧道工程		H					M		M				
	边坡与支护工程		H						H	M				
	桥梁设计软件应用		H					M		M				
	智能交通感知技术		H					M		M				
	桥梁智能监测与修复		H					M		M				
	钢桥设计		H					M		M				
	专业英语		H					M		M				
	交通安全与设施		H					M		M				
	交通智能建模与仿真		H					M		M				
集中实践环节	专业见习							M			H	H		
	智能测绘实习			M	M		M				H	H		
	工程地质实习			M	M						H	H		
	智能建造虚拟仿真实验			M	M		H				H	H		
	生产实习			M	M		M	M		H	H	H	H	

	智能路线课程设计			M	M		M				H	H	M	H
	智能施工组织课程设计			M	M		M				H	H	M	H
	交通管理与控制课程设计			M	M		M				H	H	M	H
	智能感知路面设计			M	M		M				H	H	M	H
	桥梁智能监测与修复设计			M	M		M				H	H	M	H
	基础工程课程设计			M	M		M				H	H	M	H
	毕业论文(设计)	M		M	M		M	M		H	H	H	H	H
	毕业实习	M		M	M		M	M		H	H	H	H	
第二课堂	通识类第二课堂学分										L		H	H
	专业类第二课堂学分			M	M		M	M			H	H	H	

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业实训	认识实习	生产实习	毕业实习	军事训练	毕业设计 及答辩	机动
一	15		2					2		1
二	16		2		1					
三	16		2	1						1
四	16		2	2						1
五	16		2	3						1
六	16		2	3		4 (暑期)				1
七	8		2	2			4		4	
八									10	
合计	103		14	11	1	4	4	2	14	6

学时、学分构成表

课程类别	通识课			专 业 课 程						集中实践 课程（周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业 核心课程		专业方向课程		专业选修课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	914	102	250	46	104	48	34
学分数	29	18	12	57	8	16	2	6.5	1.5	26
学分 百分比%	33.5%			37.0%		10.2%		4.5%		14.8%
课堂教学总学时				2506	总学分		176	实验实践总学分		55.5
实践教学学分占总学分比例=31.5%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32					2				
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16		1							
	0111110002	应用文写作	1	16	16						1			
	2011120001	创业基础	2	32	32					2				
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16						1			
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16			1						
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320	9	10	9	10	2			
通识选	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											

修课程		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。
		艺术类课程	2	
		绿色教育类课程	2	
		人文社科类（理工）	4	

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
学科平台和 专业核心课 (65 学分)	0911350001	高等数学A(一)	5	80	80		5							
	0911350002	高等数学(二)	5	80	80			5						
	0911320003	线性代数	2	32	32				2					
	0911320004	概率论与数理统计	2	32	32				2					
	0911320005	运筹学	2	32	32					2				
	0611340101	大学物理B	4	64	64			4						
	0613310111	大学物理实验B	1	32		32		2						
	0613310102	机械设计基础	2	32	32				2					
	0912320007	普通化学	2	32	26	6		2						
	0911310008	专业导论	1	16	16		1							
	0911330009	工程制图与CAD	3	48	32	16	3							
	0911335010	智能工程材料	2.5	40	32	8			3					
	0911330011	理论力学	2	32	32				2					
	0911315012	工程地质	1.5	24	24				2					
	0912340013	材料力学	3	48	40	8				3				
	0911320014	物联网技术与应用	2	32	32				2					
	0911315014	智能测绘	2.5	40	32	8				3				
	0911340015	结构力学	3	48	48						3			
	0911320016	土力学与基础工程	3	48	8							3		
	0911320017	钢结构原理	2	32	32							2		
	0912330018	混凝土结构原理	3	48	44	4					3			
	0911315019	工程项目经济	1.5	24	24							2		
	0911320020	控制工程基础	2	32	32					2				

	0912325005	Python数据挖掘与机器学习	2.5	40	24	16						3		
	0912325006	智能感知与数字信号处理	2.5	40	40							3		
	0911310011	建设工程项目管理与建设法规	1.5	24	24								2	
	0912320027	结构实验与智能检测	1.5	24	20	4						2		
	小计		65	1056	914	102	9	13	15	10	6	15	2	
此模块该专业所有学生都必须修读，取得 65 学分。														
专业方向课 (18学分)	0911430030	工程结构全寿命智能运维	2	24	18	6							4	
	0911430031	路桥BIM技术与应用	1.5	32	16	16							4	
	0911430032	交通管理与控制	2.5	48	32	16					2			
	0911430035	智能路线设计	2	32	32						2			
	0911430036	路基路面工程	3	48	40	8					3			
	0911440038	桥梁工程	3	48	48							3		
	0911420039	智能施工与装备	2	32	32							2		
	0911420040	智能施工组织设计	2	32	32								4	
	小计		18	296	250	46	0	0	0	0	7	5	12	
此模块该专业所有学生都必须修读，取得 18 学分。														

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
专业选修课 (8 学分)	0911515041	绿色公路建设理论与实践※	1.5	24	24								3	
	0911515042	单片机原理及应用	2	32	32						2			
	0912515047	公路智能养护技术与管理	1.5	24	8	16						2		
	0911520048	隧道工程	2	32	32								4	
	0911520051	边坡与支护工程	2	32	32						2			
	0911520052	桥梁设计软件应用	1	32		32						2		
	0911520054	智能交通感知技术	2	32	32						2			
	0911520061	桥梁智能检测与修复※	2	32	32							2		
	0911520062	钢桥设计	2	32	32				2				5	
	0911520065	专业英语	2	32	32							2		
	0911515042	交通安全与设施	1.5	24	24					2				
	0911515044	交通智能建模与仿真	1.5	24	24						2			
	小计		22	384	304	80	0	2	2	2	8	8	17	0
	专业选修课至少选修 8 学分，标※为限制性选修课程。													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0913610066	专业见习	1	1		1						
0913620067	智能测绘实习	2	2				2				
0913610068	工程地质实习	1	1			1					
0913610068	智能建造虚拟仿真实验	1	1							1	
0913620069	生产实习	2	4						4（暑期）		
0913610077	智能路线课程设计	1	1					1			
0913610078	智能施工组织课程设计	1	1							1	
0913610079	交通管理与控制课程设计	1	1					1			
0913610090	智能感知路面设计	1	1					1			
0913620091	桥梁智能监测与修复设计	2	2						2		
0913610092	基础工程课程设计	1	1						1		
09136100093	毕业论文(设计)	10	14							4	10
0913680094	毕业实习	2	4							4	
	小计	26	34	0	1	1	2	3	3	10	10

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	毕业学生至少取得通识类第二课堂学分 3 学分	认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则
通识类		
工程识图竞赛	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
工程 CAD 竞赛		
工程测量竞赛		
结构设计竞赛		
BIM 技能竞赛		
1+X 专业技能证书		
大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛		
专业证照		
学术讲座		
创新创业训练项目		
学术论文		
科研项目		
其他		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 176 学分，其中通识必修课程 47 学分，通识选修课程 12 学分，专业课程 91 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分，专业方向课程 18 学分，专业选修课程 8 学分），集中实践课程 26 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

2. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、2 个学分的绿色教育类课程、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生应在 2-7 学期至少修满 12 学分。

3. 本专业所有学生应当修习专业选修课程 8 学分，标※为限制性选修课程。

4. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

汉语言文学

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：文学

类别：中国语言文学

中文名称：汉语言文学

英文名称：Chinese Language & Literature

代码：050101

二、人才培养目标与核心能力

（一）人才培养目标

本专业立足三明，辐射福建，培养具有扎实的汉语言文学专业基础知识和秘书基本技能，能够适应党政机关、企事业单位、文化宣传部门及各类社会组织的需求，胜任文秘、公关、宣传等工作的汉语言文学应用型人才。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及能力指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，本专业的毕业生应具备以下核心能力及能力指标，具体如下：

核心能力	能力指标
A 专业知能	A1 具有扎实的汉语言文学学科基础知识。系统地掌握本专业基础知识和基本能力，了解本专业的发展趋势和新进展，具有较强的综合运用专业知识能力和一定的科学研究能力。
	A2 掌握秘书学的专业理论知识。
B 实务技能	B1 掌握秘书工作的基本技能，并具备辅助管理的能力。
	B2 掌握应用文写作技能、文书处理能力、办公自动化技能，具备初步的公关能力和较好的语言表达能力。
C 应用创新	C1 具有在文秘、公关、宣传等领域发掘、分析、应用研究成果解决问题的能力。
	C2 具备较强的文秘、公关、宣传等工作的创新能力。
D 协作整合	D1 具有与领导、同事、业务伙伴良好的沟通、协作能力。
	D2 具有跨文秘、公关、宣传等领域的统筹、整合能力。
E 社会责任	E1 具备良好人文精神和文秘、公关、宣传等职业素养。
	E2 具备文秘、公关、宣传等领域的绿色发展理念与实践。

三、修业年限与毕业学位授予

修业年限：4 年

毕业学位授予条件：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予文学学士学位。

四、主干学科

中国语言文学

五、核心课程

文学概论、语言学概论、古代汉语、现代汉语、中国古代文学、中国现当代文学、外国文学、基础写作、应用美学、管理学、办公自动化、领导科学、礼仪、创新思维。

六、主要实践性教学环节

专业见习、毕业实习、学年论文、毕业论文、第二课堂。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语(一)		L					M		M	
	大学外语(二)		L					M		M	
	大学外语(三)		L					M		M	
	大学外语(四)		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
通识选修课	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
	绿色教育类课程		M								H
	自然科学类（文科艺术）		M								M
学科平台和专业核心课	专业导论	H	H							L	
	现代教育技术			M	H					L	
	中国现当代文学	H					M			L	
	中国古代文学	H					M			L	
	外国文学	H					M			L	
	现代汉语	H					M			L	
	古代汉语	H					M			L	
	语言学概论	H					M			L	
	基础写作	H					M			L	
	应用文写作				H	M				L	
	文学概论	H					M			L	
	中国文化概论	H					M			L	
	应用美学	H					M			L	
	创新思维					M	H			L	L
	管理学		H			M		H		M	
	领导科学		H			M		H		M	
	办公自动化			M	H					M	
	普通话口语				H			M		M	L
	礼仪			H				M		M	L
	国学经典导读	H					M			L	
专业方向课	秘书学与秘书实务		H	M	H	M				M	
	公共关系原理与实务				H		M		M	M	
	文书档案管理学		H		H	M				M	
	广告策划与创意			H		M				M	
	新闻摄影技术			H			M			M	
	口语与交际艺术				H		H			M	L
	新闻采访与写作				H		M			M	
	图形图像处理			H			H			M	
专业任选课	中国文学批评史	H					M			L	
	中国古代文学史	H					M			L	
	马克思主义文论	H					M			L	
	20 世纪西方文艺思潮	H					M			L	
	古代文论选读	H					M			L	

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
	普通逻辑学	H					M		M	L	
	中国现代小说研究	H					M			L	
	中国古代小说研究	H					M			L	
	古诗词鉴赏	H					M			L	
	儿童文学	H					M			L	
	民间文学	H					M			L	
	比较文学	H					M			L	
	中国民俗学	H					M			L	
	台港文学研究	H					M			L	
	影视文学研究	H					M			L	
	史传文学研究	H					M			L	
	鲁迅研究	H					M			L	
	闽学四贤专题研究	H					M			L	
	客家文化概论	H					M			L	
	八闽作家专题研究	H					M			L	
	影视文学创作	H					M			L	
	朗诵与演讲				H	M				L	L
	企业形象策划与传播			H		M				L	
	传播学概论		H			M				L	
	编辑学			H		M				L	
	媒体创意			H		M				L	
	当代传播技术			H		M				L	
	文化学概论		H			M				L	
	文化产业概论			H		M				L	
	文化产业案例分析			H		M				L	
	行政职业能力测试					M			H	M	
	申论					M			H	M	
集中实践环节	专业见习			H	H			M		M	M
	学年论文			H	H			M		M	
	毕业论文			H	H			M		M	
	毕业实习			H	H			M		M	M
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类						H	M			L
	专业竞赛类（专业性学习竞赛或其他竞赛）			H	H					M	

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
	专业证照类(计算机证书、外语证书、普通话证书等)			H	H					L	
	大学生创新创业训练计划项目等科研类(科研奖励或发表论文)					H	H	M		L	
	其他(发表作品、举办个人作品展、参加院教师第二课堂项目等)				H	H		M		L	

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低）

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

学期	课堂教学	入学教育	考试	学年论文	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文及答辩	机动
一	16	1	2		1		2		1
二	16		2						
三	16		2		1				1
四	16		2	1					1
五	16		2						2
六	16		2	1					1
七	8		2			12		2	2
八								8	
合计	103	1	14	2	2	12	2	10	8

学时、学分构成表

	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业 核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	480	320	192	844	164	124	132	128	0	31
学分数	28	18	12	52	9	7	9	8	0	18
学分 百分比%	36.02			37.89		9.94		4.97		11.18
课堂教学总学时				2415	总学分		161	实验实践总学分		54
实践教学学分占总学分比例 33.54%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	46	800	480	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	自然科学类	≥4												

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
学科平台和专业核心课程	0111310101	专业导论	1	16	16	0	1							
	0111360102	中国现当代文学（一）	3	48	46	2	3							
	0111360103	中国现当代文学（二）	3	48	46	2		3						
	0111380104	中国 古代文学（一）	2	32	30	2			2					
	0111380105	中国 古代文学（二）	2	32	30	2				2				
	0111380106	中国 古代文学（三）	2	32	30	2					2			
	0111380107	中国 古代文学（四）	2	32	30	2						2		
	0111340108	外国文学（一）	2	32	30	2			2					
	0111340109	外国文学（二）	2	32	30	2				2				
	0111360110	现代汉语（一）	3	48	46	2	3							
	0111360111	现代汉语（二）	3	48	46	2		3						
	0111340112	古代汉语（一）	2	32	30	2		2						
	0111340113	古代汉语（二）	2	32	30	2			2					
	0111320114	语言学概论	2	32	30	2				2				
	0112340115	基础写作（一）	2	32	27	5	2							
	0112340116	基础写作（二）	2	32	27	5		2						
	0112330117	应用文写作	3	48	38	10					3			
	0111330118	文学概论	3	48	46	2			3					
	0111320119	中国文化概论	2	32	30	2				2				
	0111320120	应用美学	2	32	30	2					2			
	0111320121	创新思维★	2	32	30	2			2					
	0111320122	管理学	2	32	30	2				2				
	0111320123	领导科学	2	32	30	2					2			
	0112330124	办公自动化	3	48	26	22					3			
	0112320125	普通话口语	2	32	22	10		2						

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
	0113320126	书写（一）	1	32	0	32	2							
	0113320127	书写（二）	1	32	0	32		2						
	0112320128	礼仪	2	32	22	10				2				
	0111310129	国学经典导读	1	16	16	0						2		
	合 计		61	1008	844	164	11	14	11	12	12	4	0	0
专业方向课	0112420101	秘书学与秘书实务	2	32	26	6					2			
	0112420102	公共关系原理与实务	2	32	20	12						2		
	0112420103	文书档案管理学	2	32	26	6						2		
	0113420104	广告策划与创意	2	32	0	32					2			
	0113420105	新闻摄影技术	2	32	12	20					2			
	0113420106	口语与交际艺术	2	32	0	32					2			
	0112420107	新闻采访与写作	2	32	20	12						2		
	0112420108	图形图像处理	2	32	20	12						2		
	小 计		16	256	124	132								
	合 计		16	学生必须修满 16 学分。										
注：“★”为创新创业教育内容的课程														

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
专业任意选修课	0111510101	中国文学批评史	1	16	16	0							2	
	0111510102	中国古代文献学	1	16	16	0							2	
	0111510103	马克思主义文论	1	16	16	0						2		
	0111510104	20 世纪西方文艺思潮	1	16	16	0						2		
	0111510105	古代文论选读	1	16	16	0					2			
	0111510106	中国现代小说研究	1	16	16	0					2			
	0111510107	中国古代小说研究	1	16	16	0							2	
	0111510108	古诗词鉴赏	1	16	16	0						2		
	0111510109	普通逻辑学	1	16	16	0					2			
	0111510110	儿童文学	1	16	16	0						2		
	0111510111	民间文学	1	16	16	0							2	
	0111510112	比较文学	1	16	16	0					2			
	0111510113	中国民俗学	1	16	16	0							2	
	0111510114	台港文学研究	1	16	16	0						2		
	0111510115	影视文学研究	1	16	16	0							2	
	0111510116	史传文学研究	1	16	16	0						2		
	0111510117	鲁迅研究	1	16	16	0					2			
	0111510118	闽学四贤专题研究	1	16	16	0							2	
	0111510119	客家文化概论	1	16	16	0							2	
	0111510120	八闽作家专题研究	1	16	16	0						2		
	0111510121	影视文学创作	1	16	16	0						2		
	0111510122	朗诵与演讲	1	16	16	0						2		
	0111510123	企业形象策划与传播	1	16	16	0							2	
	0111510124	传播学概论	1	16	16	0					2			
	0111510125	编辑学	1	16	16	0					2			
	0111510126	媒体创意	1	16	16	0						2		
	0111510127	当代传播技术	1	16	16	0						2		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
	0111510128	文化学概论	1	16	16	0					2			
	0111510129	行政职业能力测试	1	16	16	0						2		
	0111510130	申论	1	16	16	0							2	
	合 计		8	学生须修满专业任选课 8 学分										

课程设置及教学进程表（集中实践）

课程代码	课 程 名 称	学 分	周 数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0113620101	专业见习（一）	1	1	1							
0113620102	专业见习（二）	1	1			1					
0113620103	学年论文（一）	1	1				1				
0113620104	学年论文（二）	1	1						1		
0113680105	毕业实习	8	12	以集中实习为主。第七学期第 9 周开始实习。实习周数 12 周。第七学期未完成实习任务的，第八学期继续完成。							
0113660106	毕业论文	6	5	第七学期开题，在实践中不断完善充实，第八学期完成，毕业前一个月答辩。							
			5								
小 计		18	26	1	0	1	1	0	1		

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	1-3 学分	认定标准见 文化传播学院第二课堂 学分管理实施 细则
专业竞赛类（专业性学习竞赛或其他竞赛）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（计算机证书、外语证书、普通话证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（科研奖励或发表论文）		
其他（发表作品、举办个人作品展、参加院教师第二课堂项目等）	0.2-3 学分	

十、修读指导

1. 本专业 4 年内总计须修满 161 学分，其中通识必修 46 学分，开放性选修课 12 学分，专业课程 85 学分（包括学科平台和核心课程 61 学分，专业方向课程 16 学分，专业任选课程 8 学分），集中实践课程 18 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 所有学生应当修习专业方向课程，取得 16 学分。

5. 所有学生须修满专业任选课 8 学分。

6. 所有学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见《文化传播学院第二课堂学分管理实施细则》。

传播学

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：文学

类 别：新闻传播学

中文名称：传播学

英文名称：Communication

代 码：050304

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业主要培养以符合国家政治、经济和文化建设发展需求为基本原则，以我国高等教育定位和特点为参考框架，同时以行业标准和社会需求为导向，坚持马克思主义新闻观，坚持正确政治立场和方向，具备新闻传播学、戏剧与影视学、计算机科学等多学科知识，掌握新闻采访、写作、编辑、评论，影视编导、拍摄、制作，以及地方文化和网络新媒体传播等多种能力的应用型、复合型、创新创业型传播人才。毕业后能在中央和地方政府及企事业单位的宣传部门、文化传媒公司、广播电视台等部门，从事编导、记者、广告与文化经济活动策划、计算机网络课件开发制作等工作。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，制定了本专业毕业要求，具体如下：

传播学专业毕业要求

核心能力	指标内容
A 专业知能	A1 具备文化传播的国际视野，了解国家传播政策与法规，掌握比较系统的传播学类专业知识和能力。 A2 具备终身学习、持续发展较为广泛传播的能力。
B 实务技能	B1 具备职场所需的传播学类专业实务技能和技术。 B2 具备综合应用传播学专业理论与技术所需的能力。

C 应用创新	C1 具备发掘、分析、应用传播学研究成果，掌握传播学专业理论前沿，支撑教学与科研的全面发展，并具备解决问题的能力。 C2 具备较强的传播学创新或创业能力。
D 协作整合	D1 具备良好传播实务的沟通协作能力。 D2 具备传播学专业跨领域统筹、整合的能力。
E 社会责任	E1 具备良好的人文精神和传播学专业职业素养。 E2 具备传播学绿色发展理念和实践，更好地为地方文化传播服务。

三、修业年限与学位授予

1. 修业年限：4 年。

2. 学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予文学学士学位。

四、主干学科

新闻传播学、戏剧与影视学、计算机科学与技术。

五、核心课程

传播学概论、新闻学概论、新闻传播伦理与法规、网络与新媒体概论、马克思主义新闻思想、大众传播史、新闻采访与写作、新闻编辑、新闻评论、传播学研究方法、调查软件与应用、舆论学、跨文化传播、传播效果与测量、传播心理学、受众与视听率分析等。

六、主要实践性教学环节

课堂实践（实验）、第二课堂、集中实践[学年论文、毕业论文（设计）、专业见习或社会调查、毕业实习（含教育实习）]。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

课程环节与核心能力		A 专业知能		B 实务技能		C 应用创新		D 协作整合		E 社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	专业导论	H	M					L		H	
	传播学概论	H				M	L			H	
	新闻学概论	H				M	L			H	
	新闻采访与写作	M	H	H					L		M
	传播效果与测量	M	H	H					L		
	新闻编辑	M	H	H				L			
	新闻评论	M	H		H			L			
	受众与视听率分析	M	H		H				L		
	传播学研究方法	H				H			M		L
	中国文化概论	H					L			H	M
	大众传播史	H				L				H	M
	马克思主义新闻思想	H				L				H	M
	网络与新媒体概论	H		M			L			H	
	调查软件与应用	M	H	H					L		
	传播心理学	H				L			M	H	
	舆论学	H					L			H	
	传播调查与统计	M	H	H			L		M		
	传播伦理与法规	H				M	L			H	M
	深度报道	H					L		M	H	
	图形图像处理	M	H	H						L	
	摄影基础	M	H	H						L	
	摄像基础	M	H	H						L	
	非线性编辑	M	H	H							L
	创新思维	H					H			M	L
专业方向课	影视传媒文案写作	M	H	H			M			L	
	媒体创意	M	H	H			M			L	
	文化创意产业项目管理	H			H						L
	新媒体文艺	H					M			H	L
	出版物设计与制作	M	H	H					M	L	
	网页设计与制作	M	H	H					M	L	
	网络新闻写作与编辑实务	M	H	H					M		L
	网络广告策划与创意	M	H	H					M		L
	新媒体营销	H						H	M	L	
	数字多媒体作品创作	M	H	H					M	L	

课程环节与核心能力		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	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
专业任选课	广播电视节目制作	M	H	H						L	
	闽学文化传播	H		H					M		L
	地方历史文化传播	H		H					M	L	
	地方文献整理与传播	H		H					M		L
	绿色媒介与社会	H						L			H
	地方文学传播	H		H					M		L
	地方旅游文化传播	H		H					M		L
	地方档案整理与传播	H		H					M	L	
	古代出版文化传播	H		H					M	L	
	客家文化传播实务	H		H			L		M		
	苏区红色文化传播	H		H				L	M		
	地方戏曲文化传播	H		H			L		M		
集中实践环节	专业见习	H		H				L			
	学年论文	M		H		H			L		
	毕业论文（设计）	M		H		H			L		
	毕业实习（含教育实习）	H		H	M		L				
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类			H				H	L		M
	参与微电影、剧本、摄影、广告等学科专业比赛获奖			H	H			M		L	
	取得广播电视编辑记者证、网络编辑师证、摄影师证、广告设计师证、报刊设计师证等专业证照		H	H	M					L	
	完成大学生创新创业训练计划项目、参与教师课题、发表学术论文、参与学术会议等			H	H	M					L
	参与非专业比赛获奖、取得非专业类证照、发表非专业类作品、参加讲座、参与本院教师主持开展的第二课堂活动等			H	H			M		L	

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	专业见习	毕业教育实习	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2				2		1
二	16		2						
三	16		2	1					1
四	16		2						1
五	16		2	1	1				2
六	16		2		1				1
七	8-10		2			≥12		8	2
八								2	
合计	104--106		14	2	2	≥12	2	8-10	8

学时、学分构成表

课程类别	通识课			专业课程						集中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验实践	理论	实验实践	理论	实验实践	
学时数	512	320	192	784	256	160	80	64	64	26
学分数	30	18	12	49	16	10	5	4	4	18
学分百分比%	36.14			39.16		9.04		4.82		10.84
课堂教学总学时				2432	总学分		166	实验实践总学分		61
实践教学学分占总学分比例=36.75%										

九、教学进度安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120001	大学外语（一）	2	32	16	16	2							
	2611140002	大学外语（二）	4	64	32	32		4						
	2611140003	大学外语（三）	4	64	32	32			4					
	2611120004	大学外语（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003	大学语文	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在1-8学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少4个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科平台和专业核心课程	0111310201	专业导论	1	16	16		1							
	0111330202	传播学概论	3	48	48			3						
	0111330203	新闻学概论	3	48	48		3							
	0112340204	新闻采访与写作	4	64	32	32		4						
	0112330205	传播效果与测量	3	48	32	16						3		
	0112330206	新闻编辑	3	48	32	16				3				
	0111330207	新闻评论	3	48	48				3					
	0112330208	受众与视听率分析	3	48	32	16					3			
	0111320209	传播学研究方法	2	32	32							2		
	0111330210	中国文化概论	3	48	48		3							
	0111330211	大众传播史	3	48	48		3							
	0111330212	马克思主义新闻思想	3	48	48				3					
	0111320213	网络与新媒体概论	2	32	32				2					
	0112330214	调查软件与应用	3	48	32	16		3						
	0111320215	传播心理学	2	32	32						2			
	0111330216	舆论学	2	32	32					2				
	0112320217	传播调查与统计	2	32	16	16			2					
	0111320218	传播伦理与法规	2	32	32					2				
	0111320219	深度报道	2	32	16	16			2					
	0112320220	图形图像处理	4	64	32	32	4							
	0112320221	摄影基础	2	32	16	16		2						
	0112320222	摄像基础	4	64	32	32			4					
	0112320223	非线性编辑	4	64	32	32				4				
	0112320224	创新思维★	2	32	16	16		2						
	合 计		65	1040	784	256								
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
专业方向课	专业方向 1：文化创意传播													
	0112430201	影视传媒文案写作	3	48	32	16					3			
	0112430202	媒体创意★	3	48	32	16					3			
	0112430203	文化创意产业项目管理	3	48	32	16						3		
	0112430204	新媒体文艺★	3	48	32	16						3		
	0112430205	出版物设计与制作	3	48	32	16						3		
	专业方向 2：网络媒体传播													
	0112430206	网页设计与制作	3	48	32	16					3			
	0112430207	网络新闻写作与编辑实务	3	48	32	16					3			
	0112430208	网络广告策划与创意★	3	48	32	16						3		
	0112430209	新媒体营销	3	48	32	16						3		
	0112430210	数字多媒体作品创作★	3	48	32	16						3		
	合 计		15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★。

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
专业选修课	0112520201	广播电视节目制作	2	32	16	16						2		
	0112520202	闽学文化传播	2	32	16	16							2	
	0112520203	地方历史文化传播	2	32	16	16							2	
	0112520204	地方文献整理与传播	2	32	16	16					2			
	0112520205	绿色媒介与社会	2	32	16	16							2	
	0112520206	地方文学传播	2	32	16	16							2	
	0112520207	地方旅游文化传播	2	32	16	16					2			
	0112520208	地方档案整理与传播	2	32	16	16						2		
	0112520209	古代出版文化传播	2	32	16	16						2		
	0112520210	客家文化传播实务	2	32	16	16							2	
	0112520211	苏区红色文化传播	2	32	16	16						2		
	0112520212	地方戏曲文化传播	2	32	16	16					2			
	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
0113620201 0113620202	专业见习	2	2					1	1		
0113620203 0113620204	学年论文	2	2				1		1		
0113660205	毕业论文(设计)	6	10							10	
0113680206	毕业实习	8	12							12	
小 计		18	26				1	1	2	22	

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	毕业学生取得 学分不少于 2 学分	照片及其他支撑材料等
参与微电影、剧本、摄影、广告等学科专业比赛获奖	毕业学生至少 取得专业类第 二课堂学分 3 学分	证书
取得广播电视编辑记者证、网络编辑师证、摄影师证、广告设计师证、报刊设计师证等专业证照		证照
完成大学生创新创业训练计划项目、参与教师课题、发表学术论文、参与学术会议等		照片及其他支撑材料等
参与非专业比赛获奖、取得非专业类证照、发表非专业类作品、参加讲座、参与本院教师主持开展的第二课堂活动等	毕业学生取得 学分不少于 1 学分	证书、证照、照片及其他支撑材料等

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 166 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 88 学分（包括学科平台和核心课程 65 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 18 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设文化传播、网络新媒体传播等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

播音与主持艺术

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 艺术学

类 别： 戏剧与影视学

中文名称： 播音与主持艺术

英文名称： Techniques of Broadcasting & Anchoring

代 码： 130309

二、人才培养目标与核心能力

（一）人才培养目标

本专业主要培养具备广播电视艺术学、新闻学与传播学、语言学及应用语言学等多学科知识，综合掌握广播电视节目播音、主持、采访、策划、制作等方面的专业技能，具备良好的思想政治素质和正确的价值观，具有自主创新精神和先进传播理念，能在广播电台、电视台、网站、音像制作公司以及其他新闻宣传单位、电子电视商务平台、各类大型企业、各类展览会馆、培训机构等从事播音、主持、采编、文化艺术活动主持与策划、文化传播、宣传公关、媒介管理等工作的复合型、应用型人才。

（二）核心能力

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，制定了本专业的核心能力及指标，具体如下：

播音与主持艺术专业毕业要求

毕业要求	指标内容
A 专业知能	A1 具备语言文学、新闻传播学、播音学、艺术学、公共关系学等学科比较系统的基础理论知识。具备播音发声、播音创作基础、即兴口语表达、电视节目制作、新闻理论、广播电视节目策划、播音与主持艺术等基本理论和专业基础知识。具备与本专业相关的哲学、政治、历史、经济、社会、心理、审美、艺术等多学科的知识。 A2 熟悉新闻宣传和文化广播电视工作的方针政策与法规；了解人文社会科学知识与科技常识，了解中外广播电视事业及新媒介产业的现状与发展趋势，并具备终身学习、持续发展的能力。
B 实务技能	B1 具备职场所需的广播电视岗位专业实务技能和技术。 B2 具备独立主持广播电视节目和文化艺术活动的能力与技术所需的能力。

C 应用创新	C1 具有发掘、分析、应用媒体的研究成果以解决所从事岗位中问题的能力。 C2 具有自主创新精神和先进传播理念，应能顺应当下融媒体时代的潮流，能充分利用新媒体形式创新发展，在自身主持风格、选题、新媒体平台等方面注入创新活力。
D 协作整合	D1 具备良好的沟通能力与执行力，有责任心，精益求精，团队协作意识强。 D2 应立足播音主持艺术专业的本位，具有向相关的新闻传播学、中国语言文学、戏剧与影视学、公共关系等学科领域统筹、整合能力。
E 社会责任	E1 具备良好的人文艺术素养。强烈的文化使命感和敏锐的艺术感觉，能通过播音与主持工作提升传媒整体品位。 E2 具备广博的专业素养。掌握播音学、广播电视学、新闻传播学、语言文学、艺术审美、公共关系等方面的基本理论和基础知识，熟悉广播电视节目制作流程，掌握播音与主持工作特点，娴熟运用现代设备进行广播电视节目的播音与主持工作。具备良好的政治素养和正确的价值观。了解党和国家的新闻政策和纪律，自觉按照规范从事播音与主持工作，服务于社会，服务于大众。同时具有良好的形象和艺术气质，亲切、谦和、热情、向上，具有敏锐的艺术感觉。

三、修业年限与学位授予

1. 修业年限：4 年。
2. 学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科

新闻传播学、广播与电视学、戏剧与影视学、语言学

五、核心课程

1. 学科基础课：播音主持艺术导论、传播学概论、新闻学概论、艺术概论、汉语基础等。
2. 专业基础课：语音与发声、播音创作基础、表演基础、新闻采写、摄影基础、摄像基础等。
3. 专业课：广播播音与主持、电视播音与主持、即兴口语表达、文艺作品演播、视听语言等。

六、主要实践教学环节

课堂实践（实验）、第二课堂、集中实践[综合实践、毕业论文（设计）、专业见习、毕业实习]。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（6选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	播音主持艺术导论	H							M	M	
	专业导论	H				M		M			
	新闻学概论	H						M		M	
	传播学概论	H						M		M	
	视听语言	H		H		M		M			
	汉语基础		H		H	M		L			
	播音创作基础	H		H		M		M			
	艺术概论	H			M					M	
	表演基础	H		H		M		M			
	非线性编辑	H		H		M		L			
	语音与发声（一）	H		H		M		M			
	语音与发声（二）	H		H		M		M			
	摄影基础	H		H		M		L			
	摄像基础	H		H		M		L			
	即兴口语表达（一）	H		H		M		M			
	即兴口语表达（二）	H		H		M		M			
	新闻采写	H		H		M		M		L	
	播音发声	H		H		M		M			
	广播播音与主持（一）	H		H		M		M			M
	广播播音与主持（二）	H		H		M		M			M
	普通话语音	H		H		M		M			
专业方向课	电视播音与主持（一）	H		H		M		M			M
	电视播音与主持（二）	H		H		M		M			M
	文艺作品演播	H		H		M		M			
	电影读解			H		M			M		
	节目类型分析	H			M					M	
	电视节目评论与解说			H		M			M		
	现场播报	H		H						M	
	电视栏目创作			H	H						

	音乐与配乐			H	H						
	全国广播电视播音员主持人资格考试		H			M		M			
	演讲与辩论		H						H	M	
	活动策划与主持		H		M				M		
	短视频创作		H			H			M		
	网络传播实务	H		H						M	
	线上直播技能实务		H			H			M		
	电子竞技及体育解说		H			H			M		
	新媒体战略			H		M				M	
专业 任选 课	中国文化概论		H			M			M		
	纪录片拍摄与创作		H			M			M		
	播音作品鉴赏		H			M					
	媒介素养		H			M					
	广播剧与小说演播		H			M					
	中外戏曲影视精品鉴赏		H			H			M		
	形体塑造与化妆		H				H		M		
	中外文学经典		H		M				M		
	新闻名家名篇导读		H		M				M		
集中 实践 环节	综合实践（一）	H		H		M			M		M
	综合实践（二）	H		H		M			M		M
	专业见习（一）	H		H		M			M		M
	专业见习（二）	H		H		M			M		M
	毕业实习	H		H		M			M		M
	毕业论文（设计）	H		H		M			M		M
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类	H		M		M					M
	齐越节诵读比赛、夏青杯诵读比赛、省经典诵读比赛等	H		M		M					M
	普通话一级证书	H		M		M					
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（写一些主要的项目）	H		M		M					M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	专业见习	毕业教育实习	军事技能	毕业论文设计及答辩	机动
一	16		2				2		1
二	16		2						
三	16		2	1					1
四	16		2						1
五	16		2	1	1				2
六	16		2		1				1
七	8-10		2			≥8		8	2
八						≥4		2	
合计	104--106		14	2	2	≥12	2	8-10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	512	448	112	128	96	32	26
学分数	30	18	12	32	28	7	8	6	2	18
学分 百分比%	37.27			37.27		9.32		4.97		11.18
课堂教学总学时				2352	总学分		161	实验实践总学分		74
实践教学学分占总学分比例=45.96%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003	大学语文	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	16	8
学科专业基础课	3011302001	播音主持艺术导论	1	16	16		1							
	3011302002	新闻学概论	2	32	32		2							
	3011302003	传播学概论	2	32	32			2						
	3011302004	视听语言	2	32	32					2				
	3011302005	汉语基础	2	32	32				2					
	3012302006	播音创作基础（一）	2	32	16	16			2					
	3012302007	播音创作基础（二）	2	32	16	16				2				
	3011302008	艺术概论	2	32	32							2		
	3012302009	表演基础（一）	2	32	16	16	2							
	3012302010	表演基础（二）	2	32	16	16		2						
	3012302011	非线性编辑（一）	2	32	16	16				2				
	3012302012	非线性编辑（二）	2	32	16	16					2			
	3012303013	语音与发声（一）	3	48	16	32	3							
	3012303014	语音与发声（二）	3	48	16	32		3						
	3012302015	摄影基础	2	32	16	16		2						
	3012302016	摄像基础	2	32	16	16			2					
	3012303017	即兴口语表达（一）	3	48	16	32			3					
	3012303018	即兴口语表达（二）	3	48	16	32				3				
	3012302019	新闻采写	2	32	16	16				2				
	3012302020	播音发声	2	32	16	16		2						
	3012303021	广播播音与主持（一）	3	48	16	32			3					
	3012303022	广播播音与主持（二）	3	48	16	32				3				
	3012302023	普通话语音	2	32	16	16	2							
	3012303024	电视播音与主持（一）	3	48	16	32					3			
	3012303025	电视播音与主持（二）	3	48	16	32						3		
	3012302026	文艺作品演播	2	32	16	16						2		
	3012302059	专业导论	1	16	16		1							
	合 计		60	960	512	448	11	11	12	14	5	7		
	此模块该专业所有学生都必须修读													

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	16	8
专业方向课	专业方向 1：广播电视类													
	3012402027	电影读解	2	32	16	16						2		
	3012402028	节目类型分析	2	32	16	16					2			
	3012402029	电视节目评论与解说	2	32	16	16				2				
	3012403030	现场播报★	3	48	16	32					3			
	3012402031	电视节目创作	2	32	16	16							2	
	3012402032	音乐与配乐	2	32	16	16						2		
	3012402033	全国广播电视播音员主持人资格考试	2	32	16	16							2	
	专业方向 2：网络新媒体及口语传播类													
	3012402034	演讲与辩论	2	32	16	16					2			
	3012402035	活动策划与主持	2	48	24	24					3			
	3012403036	短视频创作★	3	48	16	32						3		
	3012402037	网络传播实务	2	32	16	16						2		
	3012402038	线上直播技能实务★	2	32	16	16							2	
	3012402039	电子竞技及体育解说	2	32	16	16				2				
	3012402040	新媒体战略	2	32	32					2				
	合 计			15	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16	16	8
专业选修课（8学分左右）	3012502041	中国文化概论	2	32	32					2				
	3012502042	纪录片拍摄与创作	2	32	16	16						2		
	3012502043	播音作品鉴赏	2	32	32				2					
	3012502044	媒介素养	2	32	32					2				
	3012502045	广播剧与小说演播	2	32	16	16					2			
	3012502046	中外戏曲影视精品鉴赏	2	32	32								2	
	3012502047	形体塑造与化妆	2	32	8	24						2		
	3012502048	中外文学经典	2	32	32					2				
	3012502049	新闻名家名篇导读	2	32	32								2	
	3012502050	影视广告学	2	32	32					2				
	3012502051	受众研究	2	32	32						2			
	3012502052	中外新闻事业史	2	32	32							2		
	合 计		8	学生至少修习专业任选课 8 学分,或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程,修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
					一	二	三	四	五	六	七	八
集中实践环节	3013601053	专业见习（一）	1	1			1					
	3013601054	专业见习（二）	1	1					1			
	3013601055	综合实践（一）	1	1				1				
	3013601056	综合实践（二）	1	1						1		
	3013606057	毕业论文(设计)	6	10							10	
	3013608058	毕业实习	8	12							12	
合 计			18	26	0	0	1	1	1	1	22	

课程设置及教学进程表

第二课堂	第二课堂主要项目	学分	备注
	社会实践、志愿服务及社团活动类	毕业学生取得学分不少于 2 学分	照片及其他支撑材料等
	专业竞赛类（齐越节、夏青杯、福建省内湾各类演讲诵读辩论等赛事等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	证书
	专业证照类（普通话一级证书）		证照
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（媒体兼职或客座、各类社会活动主持与演出、参加省市各类协会活动、制作的作品获奖、论文发表、大创项目结项等）		照片及其他支撑材料等
	参与非专业比赛获奖、取得非专业类证照、发表非专业类作品、参加讲座、参与本院教师主持开展的第二课堂活动等	毕业学生取得学分不少于 1 学分	证书、证照、照片及其他支撑材料等

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 161 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 83 学分（包括学科平台和核心课程 60 学分，专业方向课程 15 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 18 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设广播电视、融媒体与口语传播等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

商务英语

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：文学

类 别：外国语言文学

中文名称：商务英语

英文名称：Business English

代 码：050262

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

商务英语专业立足福建、服务三明、适应“一带一路”建设高质量发展要求，旨在培养具有坚定正确的政治方向、良好的思想品德和健全的人格，具有扎实的英语语言基础和较系统的国际商务理论知识，具备良好的人文素养、中国情怀与国际视野、较强的跨文化沟通能力与商务实践能力，能在国际环境中使用英语从事一般商务、电子商务、贸易、翻译、外事等工作的复合应用型涉外商务英语专业人才。

（二）毕业要求

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，制定了本专业的核心能力及指标，具体如下：

商务英语专业核心能力及指标

核心能力	能力指标
A 专业知能	A1 掌握比较系统的商务英语专业知识和能力；
	A2 具备自主学习、终身学习、持续发展能力。
B 实务技能	B1 具备较强的商务实践能力；
	B2 具备商务规则意识和较强执行力。
C 应用创新	C1 具备发掘问题、分析问题和利用英语进行商务活动的能力；
	C2 具备创新、创业意识和基本技能。
D 协作整合	D1 具备良好的商务沟通与协作能力；
	D2 具备较强的跨文化沟通、跨领域整合的能力。
E 社会责任	E1 具备良好的思想品德、人文精神和职业素养；
	E2 具备绿色发展理念和实践习惯

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予文学学士学位。

四、主干学科：外国语言文学、应用经济学、工商管理

五、核心课程：

综合商务英语、商务英语视听说、商务英语阅读、商务英语写作、商务英语翻译、商务英语口译、国际贸易理论与实务、国际商务导论、经济学导论、管理学导论、国际商法导论等。

六、主要实践教学环节：

专业实践课程、专业实习、创新创业实践、社会调查、跨境电子商务模拟实践、毕业论文（设计）、毕业实习。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
	第二外语(日语)B(一)	L	L						M		
	第二外语(日语)B(二)	L	L						M		
	第二外语(日语)B(三)	L	L						M		
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程(7选1)		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	自然科学类(文科艺术)		M								M

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	商务英语专业导论	H	M								L
	综合商务英语（一）	H					M			L	
	综合商务英语（二）	H					M			L	
	综合商务英语（三）	H				M		L			
	综合商务英语（四）	H				M			M		
	商务英语阅读（一）	H	L			M					
	商务英语阅读（二）	H	L			M					
	商务英语阅读（三）	H				M			L		
	商务英语阅读（四）	H				M			L		
	英语语音	M	L	H							
	商务英语视听说（一）	M	L	H							
	商务英语视听说（二）	M		H				L			
	商务英语视听说（三）		M	H				L			
	商务英语视听说（四）		H	M				L			
	英语演讲与辩论★					M		H		M	
	语法与基础写作	M	M	H							L
	商务英语写作（一）	M		H						L	
	商务英语写作（二）	M		H				L			
	商务英语翻译（一）	M		H		L					
	商务英语翻译（二）★	M		H				L			
	商务英语口译	M		H					L		
	管理学导论	H		M		M		H		H	
	经济学导论	M				L				H	
	国际商务导论	H		M				L			
	国际贸易理论与实务（一）	H		M				L			
	国际贸易理论与实务（二）			H		M		L			
	国际商法导论	M		H		L					
	跨文化商务沟通	H							H	M	

	西方文明史	M							H	M	
	中国文化概要(英文)	M							H	L	
专业 方向课	国际营销	M		H							
	国际贸易单证与结算	M		H				L			
	英语国家概况	H				M				L	
	高级商务英语视听说（一）	H		M				L			
	高级商务英语视听说（二）	H				M		L			
	跨境电商概论★	M		H			L				
	国际商务谈判★	M		H				M			
	商务论文（报告）写作	M				H			L		
	*跨境电商物流运营			H	M						
专业 任选 课	英语教学设计与实施 B		M	H						L	
	会计学原理		M	H			M				
	高级商务英语阅读	H				M			L		
	语言学导论 B	H				M					
	金融英语	H			M				L		
	英语文学导论 B	H	M							L	
	旅游英语	H							M		M
	会展英语	H		M							L
	语言文化比较与翻译	M		H				L			
	中级日语		H						M	L	
	跨境电商多平台操作与运营			H	M	L					
	跨境电商客服与沟通			M	M			H			
	*跨境电商数据分析			M	M	H					
	现代商务礼仪			H					M	L	
	红色文化翻译			M		H			L		
	闽学文化翻译			M		H			L		
集中 实践 环节	专业实践课程(一)（诵读实训）	H	M							L	
	专业实践课程(二)（笔译实训）	M		H						L	

	专业实习（实训）	M		M	M						L
	综合实践（一）（创新创业实践）			H		M	M	L			
	综合实践（二）社会调查			H	L	M					
	综合实践（三）（跨境电子商务模拟实践）			H			M	M			
	毕业论文（设计）	M	M			L				L	
	毕业实习	M		M		M		L		L	
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类				M			H		M	
	专业竞赛类（“外研社”杯全国大学生英语竞赛、商务英语实践技能大赛、外研社杯阅读、演讲、写作大赛、互联网+大赛等）	M		H		M					
	专业证照类（翻译证书、（商务）英语四、八级证书、外贸、金融、人力资源管理、财务管理、司法等行业资格证书）	H		H							
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（主持项目结项、发表学术论文、参与教师课题研究）				M	M	H	M			
	其他（海外学院第二课堂活动项目）										

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业实践课程（一）（诵读实训）	专业实践课程（二）（笔译实训）	专业实习（实训）	综合实践（一）（创新创业实践）	综合实践（二）（社会调查）	综合实践（三）（跨境电商电子商务模拟实践）	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	毕业实习	机动
一	16	1	2	1						2			1
二	16		2										
三	16		2										1
四	16		2				2						1
五	16		2		1								2
六	16		2			2		2					1
七	8		2						2		8		2
八											2	12	
合计	104	1	14	1	1	2	2	2	2	2	10	12	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	464	272	192	712	376	160	128	96	32	32
学分数	25	17	12	44	22	10	8	6	2	24
学分 百分比%	31.76			38.82		10.59		4.71		14.12
课堂教学总学时				2464	总学分		170	实验实践总学分		73
实践教学学分占总学分比例=42.94%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003	大学语文	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2612102001	第二外语(日语)B(一)	2	32	16	16				2				
	2612102002	第二外语(日语)B(二)	2	32	16	16					2			
	2612102003	第二外语(日语)B(三)	2	32	16	16						2		
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	42	736	464	272	8	8	10	9	4	3	0	0
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程(7 选 1)	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程,修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分,应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
	自然科学类	≥4												

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
学科平台和专业核心课程	2611310001	商务英语专业导论	1	16	16	0	2							
	2612340001	综合商务英语(一)	4	64	48	16	4							
	2612340002	综合商务英语(二)	4	64	48	16		4						
	2612340003	综合商务英语(三)	4	64	48	16			4					
	2612340004	综合商务英语(四)	4	64	48	16				4				
	2612320001	商务英语阅读(一)	2	32	16	16	2							
	2612320002	商务英语阅读(二)	2	32	16	16		2						
	2612320003	商务英语阅读(三)	2	32	16	16			2					
	2612320004	商务英语阅读(四)	2	32	16	16				2				
	2613310001	英语语音	1	32	0	32	2							
	2612320005	商务英语视听说(一)	2	32	16	16	2							
	2612320006	商务英语视听说(二)	2	32	16	16		2						
	2612320007	商务英语视听说(三)	2	32	16	16			2					
	2612320008	商务英语视听说(四)	2	32	16	16				2				
	2612320009	英语演讲与辩论	2	32	16	16						2		
	2612320010	语法与基础写作	2	32	16	16			2					
	2612320011	商务英语写作(一)	2	32	16	16				2				
	2612320012	商务英语写作(二)	2	32	16	16					2			
	2612320013	商务英语翻译(一) ★	2	32	16	16					2			
	2612320014	商务英语翻译(二)	2	32	16	16						2		
	2612330001	商务英语口译	3	48	24	24							6	
	2611320001	管理学导论	2	32	32	0	2							

	2611320002	经济学导论	2	32	32	0		2						
	2611320003	国际商务导论★	2	32	32	0		2						
	2611320004	国际贸易理论与实务（一）	2	32	32	0				2				
	2613310002	国际贸易理论与实务（二）	1	32	0	32					2			
	2611320005	国际商法导论	2	32	32	0			2					
	2611320006	跨文化商务沟通	2	32	32	0						2		
	2611320007	西方文明史	2	32	32	0					2			
	2611320008	中国文化概要(英)	2	32	32	0					2			
	合 计		66	1088	712	376	14	12	12	12	10	7	2	0
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业 方向 课	专业方向：国际贸易（跨境电商）													
	2612420001	国际营销	2	32	16	16				2				
	2611420001	国际贸易单证与结算	2	32	16	16					2			
	2611420003	英语国家概况	2	32	32	0					2			
	2612420003	高级商务英语视听说（一）	2	32	16	16					2			
	2612420004	高级商务英语视听说（二）	2	32	16	16						2		
	2612420005	跨境电商概论★	2	32	16	16					2			
	2612420006	国际商务谈判	2	32	16	16							2	
	2612420007	商务论文（报告）写作	2	32	16	16						2		
	2612420008	跨境电商物流运营★	2	32	16	16						2		
	合 计		18	288	176	112	0	0	0	2	8	6	2	0
	合 计		18	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16							
专业选修课	2611520001	英语教学设计与实施 B	2	32	32	0					2			
	2611520002	会计学原理	2	32	32	0					2			
	2612520001	高级商务英语阅读	2	32	16	16						2		
	2611520003	*语言学导论 B	2	32	32	0						2		
	2612520002	金融英语	2	32	16	16							2	
	2612520003	*英语文学导论 B	2	32	16	16					2			
	2612510001	旅游英语	1	16	8	8							2	
	2612510002	会展英语	1	16	8	8							2	
	2612520005	语言文化比较与翻译	2	32	16	16						2		
	2612520006	中级日语	2	32	16	16							2	
	2612520007	跨境电商多平台操作与运营	2	32	16	16					2			
	2612520009	跨境电商客服与沟通	2	32	16	16						2		
	2612520010	*跨境电商数据分析	2	32	16	16							2	
	2612520011	红色文化翻译	2	32	16	16						2		
	2612520012	闽学文化翻译	2	32	16	16						2		
	2612520013	现代商务礼仪	1	32	16	16							2	
			8	256	128	128	0	0	0	0	4	2	2	0
			学生至少修习专业任选课 8 学分, 或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程, 修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩, 加*的为限选课程											
	总计		146	3024	2008	1016	22	19	22	23	26	18	6	0

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2613610001	专业实践课程(一) (诵读实训)	1	1	1							
2613610002	专业实践课程(二) (笔译实训)	1	1					1			
2613620001	专业实习(实训)	2	2						2		
2613620002	综合实践(一)(创新创业实践)	2	2				2				
2613620003	综合实践(二)(社会调查)	2	2					2			
2613620004	综合实践(三)(跨境电子商务模拟实践)	2	2						2		
2613660001	毕业论文(设计)	6	10							8	2
2613680001	毕业实习	8	12								12
	小计	24	32	1	0	0	2	3	4	8	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类（pocib 外贸能力大赛、商务英语实践技能大赛、跨境电商大赛、外研社杯阅读、演讲、写作、辩论大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（翻译证书、（商务）英语四、八级证书、外贸、金融、人力资源管理、财务管理、司法等行业资格证书）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（主持项目结项、发表学术论文、参与教师课题研究）		
其他（海外学院第二课堂活动项目）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 170 学分，其中通识必修 42 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 92 学分（包括学科平台和核心课程 66 学分，专业方向课程 18 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 24 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设国际贸易（跨境电商）培养方向，每位学生应当修习此专业方向，取得 18 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见海外学院第二课堂学分管理实施细则。

社会体育指导与管理

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 教育学

类 别： 体育学类

中文名称： 社会体育指导与管理

英文名称： Instruction and Management of Social Sport

代 码： 040203

二、人才培养目标与毕业要求

总目标：

学生应具有社会体育指导与管理的基本知识、基本理论、基本技能、道德素质、文化素质、经营管理素质和较强的运动实践和指导能力，具备国际视野和绿色发展理念和实践习惯，能够在社会体育和体育产业领域从事健康体适能运动指导、休闲体育活动策划与组织以及休闲康养产业经营和管理能力，培养成为能胜任社会体育指导与管理相关工作及在全民健身及体育产业领域创新创业的应用型人才。毕业五年后稳定在福建省及三明市从事体适能指导与训练、运动健康管理、职业性社会体育指导员、健身康养咨询、体育产业经营与管理等方面的工作，并具备进一步学历和技能深造的潜力。

子目标：

目标 1：本专业培养具有高度社会责任感和良好职业道德精神；

目标 2：具备现代教育、健康理念，系统掌握体育学基本理论、基本技能和基本方法；

目标 3：具有创新创业和实践能力，能够在社会体育和体育产业领域从事健身运动指导、休闲体育活动策划与组织以及体育与康养产业经营和管理等应用型人才；

目标 4：掌握社会体育的基本理论与方法、基本技能；

目标 5：具备一定的体育科学研究能力的应用型高级人才。

目标 6：学生毕业五年后稳定在福建省及三明市从事体适能指导与训练、运动健康管理、职业性社会体育指导员、健身康养咨询、体育产业经营与管理等方面的工作，。

（二）毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

社会体育指导与管理专业核心能力及指标

核心能力	能力指标
A 专业知能	A1 掌握比较系统社会体育指导与管理专业知识、技能和能力；
	A2 具备自主学习、终身学习、持续发展能力
B 实务技能	B1 具备较强的社会体育指导和体育经营管理的实践能力；
	B2 具备相关的社会体育工作资质和较强执行力。
C 应用创新	C1 具备发掘问题、分析问题和利用所学知识进行社会体育工作的能力；
	C2 具备创新、创业意识和基本技能。
D 协作整合	D1 具备良好的团队精神、社会沟通与协作能力；
	D2 具备较强的跨文化沟通、跨领域整合的能力。
E 社会责任	E1 具备良好的人文精神和职业素养；
	E2 具备绿色发展理念和实践习惯。

三、修业年限与学位授予

修业年限：本科专业学制为四年，在校最长修业年限（以下简称修业年限）（含休学）不得超过其学制的四年。

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定授予学士学位的条件（见本校学士学位授予办法有关规定），授予教育学学士学位。

四、主干学科：体育学、公共管理学、社会学

五、核心课程：

1. 专业基础课：（8 门）专业导论、体育概论、运动解剖学、运动生理学、体育心理学、体育科研方法、体育社会学、健康教育学

2. 专业核心课：(3+X)社会体育导论、健身理论与指导、体育市场营销、田径、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、体操、健美操、游泳、武术等。

六、主要实践教学环节：

1. 社会实践：新生入学教育、军事训练、劳动教育、社会调查、毕业教育、就业指导

2. 社会体育指导与管理专业实践：专业见习、专业实习

3. 创新创业实践：体育科技创新、创业训练，创业计划

4. 科研训练：毕业论文（设计）、学术活动

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		掌握比较系统的专业知识和能力（A1）	具备终身学习、持续发展的能力（A2）	具备职场所需的专业实务技术（B1）	具备执行或设计规划专业技术所需的能力（B2）	具有发掘、分析、应用研究成果解决问题的能力（C1）	具备较强的创新或创业能力（C2）	具有良好的沟通、协作能力（D1）	具有跨领域统筹、整合能力（D2）	具备良好人文精神和职业素养（E1）	具备绿色发展理念与实践（E2）
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		掌握比较系统的专业知识和能力 (A 1)	具备终身学习、持续发展的能力 (A 2)	具备职场所需的专业实务技术 (B 1)	具备执行或设计规划专业技术所需的能力 (B 2)	具有发掘、分析、应用研究成果解决问题的能力 (C 1)	具备较强的创新或创业能力 (C 2)	具有良好的沟通、协作能力 (D 1)	具有跨领域统筹、整合能力 (D 2)	具备良好的人文精神和职业素养 (E 1)	具备绿色发展理念与实践 (E 2)
学科专业基础课	专业导论		M		M	M				L	
	体育概论	M	H		M					M	
	体育社会学	H	M		M			M			M
	运动解剖学	H		H	M						
	运动生理学	H	M			M			M		
	体育心理学	H				M	H			M	
	健康教育学	M	H			M					M
	体育科研方法	M		H		M	H				
	社会体育导论	M	H							M	M
	体育健身理论与指导	H		M		M					
	体育市场营销		H		M	M		M			
	田 径	M	L	H				L			
	篮 球	M		H				L		L	
	排 球	M		H				L		L	
	足 球	H		H						L	
	乒乓球	M		H				M		L	
	羽毛球	M		H				M		L	
	网 球	M	L	H		M				M	
	体操(含基本体操)	H		M				L		M	
	健美操	M		H				M			
	游 泳	M	L	H						L	
	武术	M	L	H						L	
	田径选项提高课	M	L	H				L		L	
	足球选项提高课	M	L	H				L		L	
	篮球选项提高课	M		H				L		M	
	网球选项提高课	M	L	H				M		M	
	武术选项提高课	M	L	H						L	
	羽毛球选项提高课	M		H				L		M	
	排球选项提高课	M		H				L		M	
	乒乓球选项提高课	M		H				M		M	
	健美操选项提高课	H		M				M			

	专业方向 1										
专业方向课	运动处方★	M		H				M			M
	体育营养学	M	H			M					H
	体育保健学	M	M	M		M					
	推拿按摩	M	H	H							
	运动伤害急救与防护	M	H	H							
	专业方向 2										
	运动训练学	M	H	H					M		
	身体运动功能训练	M	H	H					M		
	康复技能强化训练★	M	H	H					M		
	体育教材教法	H		M	M			M			
	体育测量与评价	M	H	H					M		
	专业方向 3										
	体育产业概论	M	H			M			M		
	体育活动组织管理与赛事运作	M				M		H	M		
	体育旅游★		H				M	M			M
	体育管理学	M	M					M	M		
集中实践环节	专业见习、实习	M		H	H					M	
	毕业论文（设计）	M			M	H	H				
	体育类科研实践					H	H			M	M
	体育竞赛实践	M	M	H	H						
	体育类创新创业实践		M			H	H				M
第二课堂	社会实践、志愿服务及社团活动类					H			M		M
	专业竞赛类（详见课程设置及教学进程表（第二课堂））	M	M	H	H						
	专业证照类（详见课程设置及教学进程表（第二课堂））		M	H	H					M	
	大学生创新创业训练计划项目（详见课程设置及教学进程表（第二课堂））		M			H	H				M
	其他（详见课程设置及教学进程表（第二课堂））	M						H	M		M
	心理学		M			M				M	
	教育学		M			M				M	
	教师口语		M			M					M
	学校体育学		M			M					M
	教师书写技能		M			M					M

	中小学体育教材教法（第六学期必选）		M			M					M
	多媒体课件制作		M			M					M
	体育游戏与绘图		M			M					M
	体育微格教学		M			M					M
	体育史		M			M					M
	体育学概论		M			M					M
	体育法学		M			M					M
	休闲体育概论		M			M					M
	公共关系学（包括广告、策划）		M			M					M
	健身运动的理论与方法		M			M					M
	养生学原理		M			M					M
	公关礼仪		M			M					M
	民俗体育学		M			M					M
	太极剑		M			M					M
	传统体育健身理论与方法		M			M					M
	特殊人群体育与管理★		M			M					M
	病理学概论		M			M					M
	社会工作概论		M			M					M
	社区体育		M			M					M
	体育社团管理		M			M					M
	健身俱乐部管理★		M			M					M
	体育设施与管理		M			M					M
	体育公共关系		M			M					M
	体育赞助与经纪		M			M					M
	体育市场营销学		M			M					M
	体育经济学		M			M					M
	体育法学概论		M			M					M
	俱乐部操课		M			M					M
	舞龙舞狮		M			M					M
	跆拳道		M			M					M
	啦啦操运动		M			M					M
	散打		M			M					M
	体育舞蹈		M			M					M
	竞技体操		M			M					M
	滑 板		M			M					M
	肚皮舞		M			M					M

	花式篮球		M			M					M
	水中康复		M			M					M
	养生学原理		M			M					M
	室内高尔夫		M			M					M
	飞镖		M			M					M
	桨板		M			M					M
	棋牌		M			M					M
	越野行走运动		M			M					M
	健身气功		M			M					M
	体适能训练		M			M					M
	体育旅游管理		M			M					M
	汽车驾驶技术		M			M					M
	体育旅游市场营销		M		H	M					M
	体育康养企业合作课程		M		H	M					M
	社会体育指导企业合作课程		M		H	M					M
	赛事活动组织与管理企业合作课程		M		H	M					M

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2								1
四	16		2	1							1
五	16		2		1		1				2
六	16		2								1
七	6		2			1		8		8	2
八								10		2	
合计			14	1	1	1	1	18	2	10	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业 核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	192	192	362	582	128	128	192	192	30
学分数	30	14	12	22.6	36.4	8	8	12	12	16
学分 百分比%	32.75			34.50		9.36		14.04		9.36
课堂教学总学时		2480			总学分		171	实验实践总学分		86.4
实践教学学分占总学分比例=（14+36.4+8+12+16）/171=50.53%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	44	704	512	192								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	6	
学科平台和专业核心课程 (45-60学分左右)	专业基础必修课程 16学分	2711310001	专业导论	1	16	16		2*8						
		2712330002	运动解剖学	3	48	40	8	4						
		2712340003	运动生理学	4	64	50	14		4					
		2711320004	体育科研方法	2	32	16	16				2			
		2712320005	体育心理学	2	32	28	4			2				
		2711310006	体育概论	1	16	16			2*8					
		2711320007	体育社会学	1	16	16						2*8		
		2712320008	健康教育学	2	32	32			2					
		合计		16	256	214	42	6	4	4	2	2	2	
	专业核心必修课程 43学分	2711310009	社会体育导论	1	16	16			2*8					
		2711320012	健身理论与指导	2	32	24	8			2				
		2711310010	体育市场营销	2	32	30	2					2		
		2712335012	田径（一）	3.5	56	8	48	4						
		2712320013	田径（二）	2	32	4	28		2					
		2712320016	篮球（一）	2	32	4	28	2						
		2712320017	篮球（二）	2	32	4	28		2					
		2712320018	排球（一）	2	32	4	28	2						
		2712320019	排球（二）	2	32	4	28		2					
		2712340020	足球	4	64	8	56	4						
		2712320024	乒乓球	2	32	4	28			2				
		2712320025	羽毛球	2	32	4	28		2					
		2712320026	网球	2	32	4	28			2				
		2712335014	体操（一）	3.5	56	8	48	4						
		2712320015	体操（二）	2	32	4	28		2					
		2712320027	健美操	2	32	4	28			2				
		2712310028	游 泳（一）	1	15		15		1周					
		2712320029	游 泳（二）	2	30	3	27			2周				
		2712320030	武术（一）	2	32	4	28		2					
		2712320031	武术（二）	2	32	4	28			2				

		合 计	43	688	148	540	12	20	10	4	2	2		
		此模块该专业所有学生都必须修读												
专业方向课 （16 学分）	专业方向 1：运动健康与康养方向													
	2712420001	运动处方★	2	32	28	4					2			
	2711420002	运动营养学	2	32	32							2		
	2712420003	体育保健学	2	32	24	8			2					
	2711410004	推拿按摩	1	16		16					2* 8			
	2711410005	运动伤害急救与防护	1	16	8	8							2* 8	
	专业方向 2：社会体育指导方向													
	2711420006	运动训练学	2	32	28	4			2					
	2711410007	身体运动功能训练	1	16	8	8				2* 8				
	2711410008	康复技能强化训练★	1	16	8	8							2* 8	
	2711420009	微格教学实训	2	32	28	4					2			
	2711420010	体育测量与评价	2	32	8	24						2		
	专业方向 3：体育经营管理方向													
	2711420011	体育产业概论	2	32	32					2				
	2711420013	体育活动组织管理与赛事运作	2	32	28	4							2	
	2711410013	体育旅游★	1	16	16						2* 8			
	2711420014	体育管理学	2	32	32									4* 8
	2711410015	休闲体育概论	1	16	16								2* 8	
			合 计	16 学分	选择一个方向修满 8 学分，其余 8 学分学生根据兴趣选修完规定的学分即可									

备注: 创新创业教育内容的专业课程标识 (不少于两门) ★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	6	0
专业选修课 (24学分)	2711520008	心理学	2	32										
	2711520009	教育学	2	32										
	2713310001	教师口语（一）	1			32								
	2713310002	教师口语（二）	1			32								
	2711520011	学校体育学	1	16										
	2713310003	教师书写技能（一）	1			32								
	2713310004	教师书写技能（二）	1			32								
	2711520012	体育教材教法	1	16										
	2711520013	多媒体课件制作	2	32										
	2711520014	体育游戏	1	32										
	2711520015	体育微格教学	2	32										
	2711520016	体育史	2	32										
	2711520017	体育学概论	2	32										
	2711520018	体育法学	2	32										
	2711520019	休闲体育概论	2	32										
	2711520020	公共关系学（包括广告、策划）	2	32										
	2711520021	健身运动的理论与方法	2	32										
	2711520022	养生学原理	2	32										
	2711520023	公关礼仪	2	32										
	2711520024	民俗体育学	2	32										
	2711520025	传统体育健身理论与方法	2	32										
	2711520026	特殊人群体育与管理★	2	32										
	2711520027	病理学概论	2	32										
	2711520028	社会工作概论	2	32										
	2711520029	社区体育	2	32										
	2711520030	体育社团管理	2	32										
	2711520031	健身俱乐部管理★	2	32										
	2711520032	体育设施与管理	2	32										
	2711520033	体育公共关系	2	32										
	2711520034	体育赞助与经纪	2	32										
	2711520035	体育市场营销学	2	32										
	2711520036	体育经济学	2	32										
	2711520037	体育法学概论	2	32										
	2711520038	俱乐部操课	2	32										
	2713510039	舞龙舞狮	1	32		32								
	2713510040	跆拳道	1	32		32								

2713510041	啦啦操运动	1	32		32								
2713510042	散打	1	32		32								
2713510043	体育舞蹈	1	32		32								
2713510044	竞技体操	1	32		32								
2713510045	滑 板	1	32		32								
2713510046	肚皮舞、瑜伽	1	32		32								
2713510047	花式篮球	1	32		32								
2713510048	水中康复	1	32		32								
2713510049	养生学原理	1	32		32								
2713510050	室内高尔夫	1	32		32								
2713510051	飞镖	1	32		32								
2713510052	桨板	1	32		32								
2713510053	棋牌	1	32		32								
2713510054	越野行走运动	1	32		32								
2713510055	健身气功	1	32		32								
2713510056	汽车驾驶技术	1	32		32								
2713510057	体育市场营销实践	1	32		32								
2713510058	体适能训练实践	1	32		32								
2713510059	健身私教实践	1	32		32								
2713510060	赛事活动组织与管理实践	1	32		32								
2713510061	体育类创新实践	1	32		32								
2713510062	体育类创造实践	1	32		32								
2713510063	体育类创业实践	1	32		32								
2713510064	体育类科研实践	1	32		32								
2713510065	体育类竞赛实践	1	32		32								
小计		12					1	3	2	2	2	2	
			学生至少修习专业任选课 12 学分,或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程,修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										
2712540013	篮球主项(一)	4	64	4	60		-	-	4				
2712540014	篮球主项(二)	4	64	4	60					4			
2712540015	篮球主项(三)	4	64	4	60						4		
2712540019	羽毛球主项(一)	4	64	4	60		-	-	4				
2712540020	羽毛球主项(二)	4	64	4	60					4			
2712540021	羽毛球主项(三)	4	64	4	60						4		
2712540022	网球主项(一)	4	64	4	60		-	-	4				
2712540023	网球主项(二)	4	64	4	60					4			
2712540024	网球主项(三)	4	64	4	60						4		
2712540025	乒乓球主项(一)	4	64	4	60		-	-	4				
2712540026	乒乓球主项(二)	4	64	4	60					4			
2712540027	乒乓球主项(三)	4	64	4	60						4		
2712540007	体操(健美操)主项(一)	4	64	4	60		-	-	4				
2712540008	体操(健美操)主项(二)	4	64	4	60					4			
2712540009	体操(健美操)主项(三)	4	64	4	60						4		

	2712540010	武术主项（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540011	武术主项（二）	4	64	4	60					4			
	2712540012	武术主项（三）	4	64	4	60						4		
	2712540016	排球主项（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540017	排球主项（二）	4	64	4	60					4			
	2712540018	排球主项（三）	4	64	4	60						4		
	2712540004	足球主项（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540005	足球主项（二）	4	64	4	60					4			
	2712540006	足球主项（三）	4	64	4	60						4		
	2712540028	户外运动（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540029	户外运动（二）	4	64	4	60					4			
	2712540030	户外运动（三）	4	64	4	60						4		
	2712540031	台 球（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540032	台 球（二）	4	64	4	60					4			
	2712540033	台 球（三）	4	64	4	60						4		
	2712540034	体育舞蹈（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540035	体育舞蹈（二）	4	64	4	60					4			
	2712540036	体育舞蹈（三）	4	64	4	60						4		
	2712540037	健身健美（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540038	健身健美（二）	4	64	4	60					4			
	2712540039	健身健美（三）	4	64	4	60						4		
	2712540040	跆拳道（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540041	跆拳道（二）	4	64	4	60					4			
	2712540042	跆拳道（三）	4	64	4	60						4		
	2712540043	轮 滑（一）	4	64	4	60		-	-	4				
	2712540044	轮 滑（二）	4	64	4	60					4			
	2712540045	轮 滑（三）	4	64	4	60						4		
	小 计		12	192	12	180		-	-	4	4	4		
			主修运动项目理论与训练 (任选一项，共修 12 学分)											

集中实训课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
2713610001	专业见习	2	1					1			
2713660002	毕业论文(设计)	6	10								10
2713640003	毕业实习(含教育实习)（一）	4	8							8	
2713640004	毕业实习(含教育实习)（二）	4	8								8
	小计	16	30								

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类 1. 按要求参加每学期的寒、暑假社会实践活动，经考核合格，（必修）。 2. 参加志愿服务等公益活动。 3. 参加学生社团满一年及以上，经考核合格。 4. 加入中国文联下设的 12 个协会。	1-4	包括但不限于所列项目。具体分值按照《体育学院第二课堂学分实施细则》认定。 第二课堂 6-10 学分
专业竞赛类 互联网+创新创业大赛 院、校、市、省、国家、国际级各类体育竞赛 大体协各运动单项赛事 大学生运动会 教学基本功大赛等	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 4 学分	
专业证照类 1. 国家体育行业（职业资格）证书和其他（国家注册）操作技能证书 2. 计算机证书、外语证书和普通话证书等 3. 裁判员等级证、运动员等级证、社会体育指导员证 4. 康复师证、红十字救护员、运动处方师证、针灸按摩、导游证等		
大学生创新创业训练计划项目等科研类 1. 大学生创新创业项目、 2. 大学生课外科技学术技能竞赛项目 3. 各级各类学术会议、科研项目立项 4. 论文发表、专利立项		
其他（参加学术讲座；加入专业社团；参加创新创业训练、实验（实验）项目等）	计入专业学分	（加入社团必须通过协会年度考核获得相应学分）

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 171 学分，其中通识必修 44 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 99 学分（包括学科平台和核心课程 59 学分，专业方向课程 16 学分，专业任选课程 24 学分），实践课程 16 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于 46 学时，其中理论 16 学时，实践 30 学时。

3. 文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设运动健康与康养、社会体育指导、体育经营管理等培养方向，每位学生应当在三个专业方向课程模块中根据专业方向发展选修课程，至少取得 16 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 26 学分（其中限制性选修模块 14 学分，专项提高课程 12 学分）。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

音乐学（音乐表演）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类别：音乐与舞蹈学类

中文名称：音乐学

英文名称：Music（Normal）

代码：130202

二、人才培养目标与规格

（一）人才培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握音乐基础理论知识、音乐基本技能。具备正确的专业观念和良好的专业品格，具有音乐表演的基础理论和基本知识，具备演绎不同音乐作品的能力，掌握音乐作品分析及舞台表演的方法，能在文化艺术界、专业文艺团体、社会培训机构等领域，从事表演、表演教学、组织策划表演活动等工作的应用型专门人才。

（二）毕业要求

本专业学生按声乐演唱、键盘、民族乐器、管弦乐器演奏以及指挥等不同专业方向，主要学习与音乐表演相关的基本理论和基本知识，接受音乐表演专业方向方面的基本训练，掌握其相应专业方向所规定的在音乐表演方面的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1.素质要求

具有优良的道德品质，树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观；热爱所从事的音乐事业，对本职工作具有责任感和敬业精神；具有良好的团队合作精神、现代意识和国际视野；具备较高的理论素质、艺术素养、人文修养以及创新精神和一定的创新能力；具有良好的心理素质、健康的体魄和积极向上的生活态度，通过教育部规定的《国家学生体质健康标准》测试；能够继承和

弘扬中国民族音乐文化，具有强烈的民族文化自信心认同感，理解世界音乐文化的多样性。

2.知识要求

熟悉党和国家对于文艺领域的方针、政策和法规；了解相关音乐表演的理论前沿、发展动态以及行业需求；具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。熟悉国家有关教育的法规和方针政策，树立以人的全面发展为根本目的的教育观，正确认识和把握基础教育阶段的音乐理论知识和基本技能，具有音乐教育教学研究的基本能力。

3.能力要求

掌握音乐表演学科以及音乐学、作曲技术的基本理论和基本知识；掌握一门及以下的音乐演奏或演唱技术；具有独立研习、分析音乐作品，并在表演中进行二度创作的基本能力。具备良好的职业素养和职业操守，具有较高的文化素养、较强的艺术表现力和综合实践能力。

（二）核心能力

根据专业人才培养目标和学校核心能力及指标，结合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，制定了本专业的核心能力及指标，具体如下：

音乐学（音乐表演）专业核心能力及指标

专业核心能力	专业能力指标
A 专业知能	A1 掌握较为系统的音乐学基础理论、专业知识，具备较高的专业素养
	A2 具备演唱（奏）相关音乐艺术作品的的能力，以及一定的舞台表演能力
B 实务技能	B1 具备音乐实践的能力
	B2 具备较强的音乐项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备一定的科学研究和实际的工作能力。
	C2 具备较为系统的演出实践能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限：正常 4 年

毕业学位授予条件：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：

主干学科：音乐学

五、核心课程：

专业核心课程：基本乐理、视唱练耳、中国民族音乐、外国民族音乐、中国音乐史与欣赏、西方音乐史与欣赏、合唱与指挥、形体舞蹈、和声、曲式与作品分析、钢琴基础、声乐基础、乐器演奏基础、钢琴即兴伴奏、民间舞、中国传统音乐、流行音乐文化、演出策划与管理、舞台表演、音乐学概论等。

六、主要实践教学环节：

各培训机构、专业团体、各中小学教学见习、实习、研习、毕业论文、毕业方向音乐会、毕业音乐会等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）（一）		L					M		M	
	大学外语（基础）（二）		L					M		M	
	大学外语（基础）（三）		L					M		M	
	大学外语（基础）（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育（一）							H			M
	大学体育（二）							H			M
	大学体育（三）							H			M
	大学体育（四）							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科 专业 基础 课程	专业导论			H	H			M	M		
	基本乐理			H	H			M	M		
	视唱练耳			H	H			M	M		
	中国音乐史与欣赏			H	H			M	M		
	西方音乐史与欣赏			H	H			M	M		
	中国民族音乐			H	H			M	M		
	外国民族音乐			H	H			M	M		
	合唱与指挥			H	H			M	M		
	形体舞蹈			H	H			M	M		
学科 专业 主干 课程	和声			H	H			M	M		
	曲式与作品分析			H	H			M	M		
	声乐基础			H	H			M	M		
	钢琴基础			H	H			M	M		
	乐器演奏基础			H	H			M	M		
	钢琴即兴伴奏			H	H			M	M		
	民间舞			H	H			M	M		
	中国传统音乐			H	H			M	M		
	流行音乐文化			H	H			M	M	M	
	演出策划与管理			H	H			M	M		
	舞台表演			H	H			M	M		
专业 方向 课程	声乐演唱			H	H			M	M		
	声乐教学法			H	H			M	M		
	声乐名作与演唱赏析			H	H			M	M		
	钢琴演奏			H	H			M	M		
	钢琴正谱伴奏			H	H			M	M		
	钢琴教学法			H	H			M	M		
	乐器演奏			H	H			M	M		
	器乐合奏			H	H			M	M		

	小乐队编配			H	H			M	M		
	舞蹈编导			H	H			M	M		
	剧目排练			H	H			M	M		
	现代舞			H	H			M	M		
	古典舞			H	H			M	M		
	歌曲作法			H	H			M	M		
	复调			H	H			M	M		
	音乐学概论			H	H			M	M		
专业 任选 课	声乐演唱			H	H			M	M		
	声乐教学法			H	H			M	M		
	声乐名作与演唱赏析			H	H			M	M		
	钢琴演奏			H	H			M	M		
	钢琴正谱伴奏			H	H			M	M		
	钢琴教学法			H	H			M	M		
	器乐合奏	H	H	M			H				
	小乐队编配			H	H			M	M		
	舞蹈编导			H	H			M	M		
	剧目排练			H	H			M	M		
	现代舞			H	H			M	M		
	古典舞			H	H			M	M		
	歌曲作法			H	H			M	M		
	复调	H		M	M	H					
	音乐学概论	H		M	M	H					
	音乐分析			H	H			M	M		
	音乐文献检索与论文写作			H	H			M	M		
	音乐教学课件制作	H	H	M			H	H			
	管乐	H	H	H			M				
	和音课			H	H			M	M		
	艺术概论	H		M	M	H					

意大利语 I	H		L		M				M	
戏曲鉴赏	H		M	M	H					
音乐美学	H		M	M	H					
钢琴调律			H	H			M	M		
钢琴艺术史	H		M	M	H					
学校教育导论与教材教法	H		H		H				M	
中小学音乐课堂教学与研究	H		H		H				M	
微格与片段教学（音乐类）	H		H		H				M	
学校音乐教育实践技能训练(中小学歌曲弹唱一)	H		M	M	H					
学校音乐教育实践技能训练(中小学歌曲弹唱二)	H		M	M	H					
学校音乐教育技能训练（中小学乐队编配）	H		M	M	H					
音乐制作	H	H	M			H				
舞蹈鉴赏	H		M	M	H					
中外声乐艺术史	H		M	M	H					
配器	H		M	M	H					
舞台化妆	H	H	H			M				
指挥法	H	H	H			M				
少先队辅导员工作基本理论	H		H		H				M	
音乐剧	H		M	M		H				
福建客家音乐	H		H		H				M	
三明地方音乐文化	H		H		H				M	
学科前沿研究专题（讲座形式）	H		H		H				M	
当地民间音乐研究专题（讲座形式）	H		H		H				M	
师范生礼仪（讲座形式）	H		H		H				M	
中小学教师名师论坛	H		H		H				M	
艺术鉴赏讲座	H		H		H				M	
综合实践活动	H		H		H				M	
艺术实践	H	H	H	H	H	M	H			
综合实践(一):毕业方向音乐会	H	H	H	H	H	M	H			

	综合实践活动(二)毕业汇演	H	H	H	H	H	M	H			
	实习	H	H	H	H						
	毕业论文(设计)	H	H	H	H	H	M	H			
第二课堂	乐团类（民族管弦乐团、管乐团、合唱团、舞蹈团、筝乐团、萨克斯室内乐团）	H	H	H	H	H	M	H			
	社会实践、志愿服务及社团活动类	H	H	H	H	H	M	H			
	专业竞赛类 （写一些主要的项目）	H	H	H	H	H	M	H			
	专业证照类 （写一些主要的项目）	H	H	H	H	H	M	H			
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（写一些主要的项目）	H	H	H	H	H	M	H			
	其他（具体写明）										

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	艺术实践 (见习)	实习	综合实践 (一) 毕业方向音乐会	综合实践 (二) 毕业汇演	军事技能	毕业论文 (设计) 及答辩	机动
一	16	1	2					2-3		1
二	16		2							1
三	16		2	1						1
四	16		2							1
五	16		2	1						2
六	16		2			1				1
七				1	12				8	4
八							1		2	1
合计		1	12	3	12	1	1	2-3	10	12

学时、学分构成表

课程类型		学时			学分				备注
		总学时	理论	实践	总学分	理论	实践	课程类型占总学分比例	
通识课程	通识必修课程	832	512	320	48	30	18	32.43%	学分比例： 40.54%
	通识选修课程	192	192	0	12	12	0	8.11%	
学科专业课程	学科专业基础课程	560	320	240	28	20	8	18.92%	学分比例： 59.46%
	学科专业主干课程	544	192	352	23	12	11	15.54%	
	学科专业方向课程	96	48	48	6	3	3	4.05%	
	学科专业选修课程	192	96	96	12	6	6	8.11%	
	学科专业实践课程	25周	0	25周	19	0	19	12.84%	
第二课堂实践教学课程 (不计入总学分)					6		6		
合计		2416	1360	1056	148	83	65	100.00%	100.00%
实践教学学分占总学分比例= 43.91% (≥25%)									

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16		2+1						
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16	2+1							
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16			2+1					
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16		2						
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120003 0111120004	大学语文或应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16		1							
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320								
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
学科专业基础课程 28 学分	1211310001	专业导论	1	16	16		1							
	1211320002	基本乐理	2	32	32		2							
	1212360003	视唱练耳	6	128	64	64	2	2	2	2				
	1211340006	中国音乐史与名作赏析	4	64	64		2	2						
	1211340007	西方音乐史与名作赏析	4	64	64				2	2				
	1212320008	中国民族音乐	2	32	16	16	2							
	1211320009	外国民族音乐	2	32	32			2						
	1212350010	合唱与指挥	5	128	32	96			2	2	2	2		
	1213320011	形体舞蹈	2	64		64	2	2						
	合计		28	560	320	240								
学科专业主干课程 23 学分	1211340012	和声	4	64	64			2	2					
	1211340013	曲式与作品分析	2	32	32					2				
	1213320014	声乐基础	2	64		64	1	1	1	1				
	1213320015	钢琴基础	2	64		64	1	1	1	1				
	1213320016	乐器演奏基础	2	64		64	1	1	1	1				
	1213320017	钢琴即兴伴奏	2	64		64					2	2		
	1213320018	民间舞	2	64		64			2	2				
	1211320019	中国传统音乐	2	32	32						2			
	1211320001	流行音乐文化	2	32	32						2			
	1211320002	演出策划与管理	2	32	32							2		
	1213310003	舞台表演	1	32		32					2			
	合计		23	544	192	352								
专业方向课程 6 学分	专业方向 1：声乐													
	1213420001	声乐演唱	2	32		32					1	1		
	1211420002	声乐教学法	2	32	32							2		

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
	1212420003	声乐名作与演唱赏析	2	32	16	16					2			
	合计		6	96	48	48								
	专业方向 2：钢琴													
	1213420004	钢琴演奏	2	32		32					1	1		
	1212420005	钢琴正谱伴奏	2	32	16	16					2			
	1211420006	钢琴教学法	2	32	32							2		
	合计		6	96	48	48								
	专业方向 3：器乐													
	1213420007	乐器演奏	2	32		32					1	1		
	1213420008	器乐合奏	2	64		64					2	2		
	1213420009	小乐队编配	2	32	16	16						2		
	合计		6	96	48	48								
	专业方向 4：舞蹈													
	1212420010	舞蹈编导	2	32	16	16						2		
	1213420011	剧目排练	2	64		64					2	2		
	1213410012	现代舞	1	32		32					2			
	1213410013	古典舞	1	32		32					2			
	合计		6	160	16	144								
	专业方向 5：理论													
	1211420014	歌曲作法	2	32	32							2		
	1211420015	复调	2	32	32						2			
	1211420016	音乐学概论	2	32	32							2		
	合计		6	96	96									
	合计		6	学生根据第 1-4 学期成绩选择其中一个专业方向，完成规定的学分。										

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
专业选修课 12学分	1213420001	声乐演唱	2	32		32					1	1		
	1211420002	声乐教学法	2	32	32							2		
	1212420003	声乐名作与演唱赏析	2	32	16	16					2			
	1213420004	钢琴演奏	2	32		32					1	1		
	1212420005	钢琴正谱伴奏	2	32	16	16					2			
	1211420006	钢琴教学法	2	32	32							2		
	1213420008	器乐合奏	2	64		64					2	2		
	1213420009	小乐队编配	2	32	16	16						2		
	1212420010	舞蹈编导	2	32	16	16						2		
	1213420011	剧目排练	2	64		64					2	2		
	1213410012	现代舞	1	32		32					2			
	1213410013	古典舞	1	32		32					2			
	1211420014	歌曲作法	2	32	32							2		
	1211420015	复调	2	32	32						2			
	1211420016	音乐学概论	2	32	32							2		
	1211520002	音乐分析	2	32	32						2			
	1211520001	音乐文献检索与论文写作	2	32	32							2		
	1212510002	音乐教学课件制作	1	32	8	24						2		
	1213540001	管乐	4	128		128	1	2	2	2	1			
	1213540003	和音课	2	64		64					2	2		
	1211520006	戏曲鉴赏	2	32	32						2			
	1213520004	艺术概论	2	32	32						2			
	1211520005	意大利语 I	2	32	32		2							
	1211520007	音乐美学	2	32	32							2		
	1211520008	钢琴调律	3	96		96				2	2	2		
	1213530009	钢琴艺术史	2	32	32						2			

课程类别	课程代码	课程名称	学分 数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学 时	理论 学时	实践 学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							15	16	16	16	16	16		
	1212320018	学校音乐教育导论与教材教法	2	32	22	10				2				
	1212320019	中小学音乐课堂教学研究	2	32	24	8					2			
	1212310020	微格与片段教学（音乐类）	1	32		32						2		
	1213610001	学校音乐教育实践技能训练(中小学歌曲弹唱一)	1	32		32			2					
	1213610002	学校音乐教育实践技能训练(中小学歌曲弹唱二)	1	32		32				2				
	1213510011	学校音乐教育技能训练（中小学乐队编配）	1	32		32						2		
	1213510012	音乐制作	1	32		32						2		
	1211520013	舞蹈鉴赏	2	32	32						2			
	1211520014	中外声乐艺术史	2	32	32							2		
	1211520015	配器	2	32	32							2		
	1213510016	舞台化妆	1	32		32						2		
	1213510017	指挥法	1	32		32						2		
	1211520018	少先队辅导员工作基本理论	2	32	32				2					
	1213520019	音乐剧	2	64		64					2	2		
	1211520020	福建客家音乐	2	32	32							2		
	1211520021	三明地方音乐文化	2	32	32						2			
	1211502022	学科前沿研究专题（讲座形式）	0.2											
	1211502023	当地民间音乐研究专题（讲座形式）	0.2											
	1211504024	师范生礼仪（讲座形式）	0.4											
	1211510025	中小学教师名师论坛	1											
	1211510026	艺术鉴赏讲座	1											
	1211510027	综合实践活动	1											

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1213630009	艺术实践	3	3			1		1		1	
1213610003	综合实践(一): 毕业方向音乐会	1	1						1		
1213610004	综合实践(二): 毕业汇演	1	1								1
1213680007	实习	8	12							12	
1213660008	毕业论文(设计)	6	8-10	第7学期完成开题报告、中期检查,并在实践中不断完善充实,第八学期毕业前两周答辩							
	小计	19	25								

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
民族管弦乐团	0.5（一学年）	
管乐团（少先队鼓号队）	0.5（一学年）	
合唱团	0.5（一学年）	
舞蹈团	0.5（一学年）	
箏乐团	0.5（一学年）	
萨克斯室内乐团	0.5（一学年）	
社会实践、志愿服务及社团活动类		
专业竞赛类（写一些主要的项目）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	
专业证照类（写一些主要的项目）		
大学生创新创业训练计划项目 等科研类（写一些主要的项目）		
其他（具体写明）		

十、修读指导

1. 4年内总计修满148学分，其中通识必修48学分，通识选修课12学分，专业课程69学分（包括专业基础课程和专业主干课程51学分，专业方向课程6学分，专业任选课程12学分），实践课程19学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分，总计不少于46学时，其中理论16学时，实践30学时。

3. 学生应选修至少4个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2个学分的思政模块课程、2个学分的艺术类课程、2个学分的绿色教育类课程。学生至少修满12学分，应在2-7学期修完。

4. 本专业设声乐、钢琴、舞蹈、器乐、理论等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得6学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程12学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂6学分不纳入总学分，第二课堂学分须至少含3学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

市场营销（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：管理学

类 别：工商管理类

中文名称：市场营销

英文名称：Marketing

代 码：120202

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标

本专业培养适应现代市场经济需要,特别是大数据、云计算、物联网、区块链、人工智能、5G 通信等新兴技术广泛应用于各行各业所引发的数字营销应用的需要,掌握管理学、经济学、市场营销学、电子商务、数据分析与运营等基本理论方法,具有内容策划与营销、数据分析与运营等专业技能,能在互联网企业及各类工商企业中从事营销策划、大数据营销、新媒体推广与运营、SEM 优化等相关工作,能在事业单位和政府机关部门从事数字经济管理方面的工作。

（二）毕业要求

市场营销专业毕业要求

毕业要求	指标内容
A 专业知能	A1 掌握系统扎实的市场营销专业基础知识、专业知识和专业技能;了解本专业及相关学科的历史、现状和前沿动态。
	A2 具备持续跟踪学习营销新理论、新技术的终身学习能力、具备职场持续发展的能力。
B 实务技能	B1 具备职场所需的市场调研、商务数据分析、新媒体运营、网店运营管理、营销策划的专业实务技术。
	B2 具备执行、规划市场调研、商务数据分析、新媒体运营、网店运营管理、营销策划的能力。
C 应用创新	C1 具有发掘、分析、应用理论解决数字营销、新媒体营销的能力。
	C2 具备较强的市场营销创新或创业能力。
D 协作整合	D1 具有良好的商务沟通、团队协作能力。
	D2 具有跨艺术、文化传播、信息技术等领域统筹、整合能力。
E 社会责任	E1 具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度,了解国情社情民情,践行社会主义核心价值观。
	E2 具备绿色营销发展理念与实践。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学学士学位。

四、主干学科：工商管理

五、核心课程：

宏观经济学、微观经济学、管理学、会计学、市场营销学、消费者行为学、统计学、市场调研、战略管理、公司治理、新媒体营销、视觉营销、营销策划、数据分析、搜索引擎营销。

六、主要实践教学环节：

包括社会实践、创新创业实践、课程实验与实践、模拟实训、实岗实习、毕业实习、毕业论文

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）（一）		L					M		M	
	大学外语（基础）（二）		L					M		M	
	大学外语（基础）（三）		L					M		M	
	大学外语（基础）（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业 基础课	专业导论	H								H	
	微积分（一）	H	H								
	微积分（二）	H	H								
	线性代数	H	H								
	概率论与数理统计	H	H								
	Python 程序设计	H	H	H		H			H		M
	管理原理与实务（台湾）	H	H	M	M	H	M	H			M
	市场营销学（台湾）	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M
	微观经济学	H	H			H					M
	会计学	H	H			H					M
	经济法	H	H			H					M
	宏观经济学（台湾）	H	H			H					M
	统计学	H	H	H		H					M
	消费者行为学（台湾）	H	H	H		H			M	M	M
	财务管理（台湾）	H	H	M		H					M
	组织行为学（台湾）	H	H	M		H			M	M	M
	公司治理（台湾）	H	H	M		H					
	市场调查	H	H	H		H			M	M	M
	数据库管理与分析	H	H	H		H		H	H		
	人力资源管理（台湾）	H	H	M	M	H			M	M	
	品牌管理（台湾）	H	H	H	M	H	H	H		H	
	营销策划	H	H	H	M	H	H		M	H	
专业方向 课	搜索引擎营销	H	H	H		H	M	H	H	M	
	网络口碑营销	H	H	H		H	M	H	H	M	
	网络舆情管理	H	H	H		H		H	H		
	大数据分析	H	H	H		H		H	H		
	数据库营销	H	H	H		H		H	H	M	
	文案策划与写作（台湾）	H	H	H		H	H				
	新媒体营销（一）	H	H	H	M	H	H	M	M	M	
	新媒体营销（二）	H	H	H	M	H	H	M	M	M	

	视觉营销（台湾）	H	H	H		H		M			
	网店运营（台湾）	H	H	H	M	H			H	H	
	职场英语 1（台湾）	H	H								
	职场英语 2（台湾）	H	H								
专业任选课	创意方法（台湾）	H	H			H	H	H	M		
	社会心理学	H	H			H			H		M
	认知心理学	H	H			H			H		M
	色彩与构图	H	H			H	M				
	摄影基础	H	H			H	M				
	广告学（台湾）	H	H			H	M				
	谈判与推销技巧（台湾）	H	H			H			H	H	
	物流管理概论	H	H			H					
	生产与运营管理	H	H			H				M	
	新产品开发管理	H	H			H					
	管理信息系统	H	H			H		M		M	
	零售管理（台湾）	H	H			H			M	M	
	商品管理	H	H			H			M	M	
	服务营销（台湾）	H	H			H			M	M	
	客户关系管理（台湾）	H	H			H			M	M	
	网络营销	H	H			H				M	
	企业文化概论	H	H			H					H
	商业模式原理	H	H			H				M	
	运筹学	H	H			H					
	分销管理	H	H			H			M	M	
	企业战略管理（台湾）	H	H			H				M	H
	企业沙盘模拟对抗	H	H			H			M	M	
	VBSE 软件	H	H			H			M	M	
集中实践环节	专业见习	H			H				M	M	M
	图像处理技术	H			H	H					
	实务专题	M			M	M			H	H	H
	excel 在营销中的应用	H	H		H	H		H			
	营销策划实务	M			M	M	M	H	H	H	
	大数据分析实训或新媒体营销实训	H			H	H		H			
	毕业论文(设计)	M	H		H	H	H	H	H	H	
	毕业实习	M	H		H	H	H	H	H	H	H

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	图像处理技术	实务专题	实训周	毕业实习	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2	1							1
四	16		2		1						1
五	12		2			3					2
六	12		2				3				1
七	8-10		2					4		6	2
八								8		2	
合计									2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程（周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专 业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	859	102	224	80	128	64	31
学分数	30	18	12	54	6	14	5	8	4	23
学分 百分比%	34.48			34.48		10.92		6.90		13.22
课堂教学总学时				2481	总学分		174	实验实践总学 分		56
实践教学学分占总学分比例=32.18%										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语(基础)(一)	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语(基础)(二)	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语(基础)(三)	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语(基础)(四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	11	11	11	12	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
	6411220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政										
		艺术类课程	2	模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿										
		绿色教育类课程	2											

		自然科学类	≥4	色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
学科平台和 专业核心课程	1431310C01	专业导论	1	16	16		1							
	0811330009	微积分（一）	3	45	45		3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811320014	线性代数	2	32	32			2						
	0811330015	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	1432330C02	Python 程序设计	3	48	32	16			3					
	1431340C03	管理原理与实务（台湾）	4	64	64		4							
	1432330C04	市场营销学（台湾）	3	48	36	12	3							
	1431330C05	微观经济学	3	48	48		3							
	1432340C06	会计学	4	64	52	12		4						
	1431320C07	经济法	2	32	32			2						
	1431330C08	宏观经济学（台湾）	2	32	32			2						
	1432330C09	统计学	3	48	36	12			3					
	1432330C10	消费者行为学（台湾）	3	48	36	12			3					
	1431330C11	财务管理（台湾）	3	48	48					3				
	1431320C12	组织行为学（台湾）	2	32	32					2				
	1431320C13	公司治理（台湾）	2	32	32					2				
	1432330C14	市场调查	3	48	32	16				3				
	1431330C15	数据库管理与分析	3	48	48					3				
	1432330C16	人力资源管理（台湾）	3	48	42	6					4			
	1432330C17	品牌管理（台湾）	3	48	32	16					4			
	1431320C18	营销策划	2	36	36							3		
	合 计		60	961	859	102	14	13	12	13	8	3		
	此模块该专业所有学生都必须修读													
专业方向	专业方向 1：数据营销													
	1432430C01	搜索引擎营销	3	48	32	16					4			
	1432430C02	网络口碑营销	3	48	32	16					4			
	1431430C03	网络舆情管理	3	48	48							4		

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
课	1431430C04	大数据分析	3	48	48							4		
	1432430C05	数据库营销	3	48	32	16							6	
	1431420C06	职场英语 1（台湾）	2	32	32						3			
	1431420C07	职场英语 2（台湾）	2	32	32							3		
	合计		19	304	256	48					1 1	1 1	6	
	专业方向 2: 新媒体运营													
	1432430C08	文案策划与写作（台湾）	3	48	32	16					4			
	1432430C09	新媒体营销（一）	3	48	32	16					4			
	1432430C10	新媒体营销（二）	3	48	32	16						4		
	1432430C11	视觉营销（台湾）	3	48	32	16						4		
	1432430C12	网店运营（台湾）	3	48	32	16							6	
	1431420C06	职场英语 1（台湾）	2	32	32						3			
	1431420C07	职场英语 2（台湾）	2	32	32							3		
	合计		19	304	224	80					1 1	1 1	6	
	合 计		19	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	12	12	8	
专业选修课 (12学分左右)	1432520C01	创意方法（台湾）	2	32	26	6			2					
	1431520C02	社会心理学	2	32	32				2					
	1431520C03	认知心理学	2	32	32				2					
	1431520C04	色彩与构图	2	32	32					2				
	1432520C05	摄影基础	2	32	20	12				2				
	1432520C06	广告学（台湾）	2	32	24	8				2				
	1432530C07	谈判与推销技巧	3	48	36	12					4			
	1431530C08	物流管理概论	3	48	48						4			
	1432530C09	生产与运营管理	3	48	42	6					4			
	1432530C10	新产品开发管理	3	48	36	12					4			
	1432530C11	管理信息系统	3	48	32	16						4		
	1432530C12	零售管理	3	48	36	12						4		
	1432530C13	商品管理	3	48	36	12						4		
	1432530C14	服务营销（台湾）	3	48	36	12						4		
	1432530C15	客户关系管理	3	48	36	12						4		
	1432520C16	网络营销	2	32	20	12							4	
	1431520C17	企业文化概论（台湾）	2	32	32								4	
	1431520C18	商业模式原理	2	32	32								4	
	1431520C19	运筹学	2	32	32								4	
	1431520C20	分销管理	2	36	36								4	
	1431520C21	企业战略管理（台湾）	2	32	32								4	
	1433510C22	企业沙盘模拟对抗	1	16		16							2	
	1433510C23	VBSE 软件	1	16		16							2	
				学生至少修习专业任选课 12 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1433610C01	专业见习	1	1			1					
1433610C02	图像处理技术	1	1				1				
1433630C03	实务专题	3	3					3			
1433610C04	excel 在营销中的应用	1	1						1		
1433610C05	营销策划实务	1	1						1		
1433620C06	大数据分析实训或新媒体营销实训	2	2						2		
1433660001	毕业论文(设计)	6	8-10	第 7 学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
1433680002	毕业实习	8	12 周	毕业实习（一）安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于 12 周							
	小计	23									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	
专业竞赛类（大学生电子商务大赛、ERP 沙盘模拟大赛、全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生电子商务创新、创意、创业大赛等）	毕业生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（自媒体运营、新媒体营销、数据营销等职业技能证书）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类		
其他（企业培训颁发的合格证书）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 174 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 91 学分（包括学科平台和核心课程 60 学分，专业方向课程 19 学分，专业任选课程 12 学分），实践课程 23 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分：一是在通识必修课开设《劳动教育》

理论课，1 学分，16 学时；二是根据《三明学院劳动教育实施细则（试行）》规定，每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设数据营销、新媒体营销两个培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 19 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 12 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

财务管理（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：管理学

类别：工商管理类

中文名称：财务管理

英文名称：Financial Management

代码：120204

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业培养践行社会主义核心价值观，具有社会责任感、公共意识和创新精神，具有人文情怀与科学素养，掌握现代经济管理理论及管理方法，立足三明、扎根福建、面向全国，积极投身于地方经济建设需要，能够熟练地运用财务管理基本理论、方法和技巧，能在企事业单位、行政部门、金融机构等从事财务管理工作，具有扎实的财务分析和决策技能的高素质应用型人才。

（二）毕业要求

毕业要求	指标内容
A 专业知能	A1 熟悉金融、税务和会计法律法规、政策和制度，系统掌握现代财务理论知识和方法，熟悉公司功能架构。
	A2 掌握财务管理发展趋势，具备终身学习，持续发展的能力。
B 实务技能	B1 具备从事财务管理工作所需的理财规划、税收实务、财务核算和分析等基本技术。
	B2 熟练掌握财务管理实践所需的管理技巧、数据收集能力、信息处理分析、理财规划设计能力等基本技能。
C 应用创新	C1 运用财务管理专业知识和技能发掘投资机会、定制理财方案、优化财务系统运作及解决财务管理问题的能力。
	C2 具备较强的投资领域创新或创业能力。
D 协作整合	D1 具备良好的沟通协作能力。
	D2 具备财务管理跨领域统筹、整合能力。
E 社会责任	E1 具备良好的人文精神和岗位职业素养。
	E2 具备绿色发展理念，并实践于财务管理领域。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予管理学士学位。

四、主干学科：管理学、经济学

五、核心课程：管理学、基础会计、中级财务会计、管理会计、财务管理、财务分析、金融市场学、证券投资学、企业战略管理、组织行为学、人力资源管理、市场营销实务、创业学、公司治理、运营管理等。

六、主要实践教学环节：

课程实训实验、VBSE 实训、专业见习、学年论文、企业沙盘模拟实训、社会实践、毕业实习、毕业论文（设计）等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）（一）		L					M		M	
	大学外语（基础）（二）		L					M		M	
	大学外语（基础）（三）		L					M		M	
	大学外语（基础）（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科专业基础课	专业导论	M								M	
	微积分（一）	M		M		M					
	微积分（二）	M		M		M					
	线性代数	M		M		M					
	概率论与数理统计	M		M		M					
	经济法					M				M	
	管理原理与实务	H							M	M	
	微观经济学	M		M							
	统计学			M		H					
	宏观经济学	M		M							
	市场营销实务			M				H			M
	金融学概论	M		M		M					
	金融市场学	H		M		M					
	基础会计	M		M	M						
	财务管理	H		M							
	人力资源管理	H		H			H	M			
	组织行为学	M		H			H		M		
	证券投资学			H		H					
	中级财务会计（一）	H		H			M				
	中级财务会计（二）	H		M							
	企业战略管理	M		H			H				
	运营管理	M		H			H		M		
	公司治理	M		H			H		M		
	财务分析	H	M		M				M		
专业方向课	税法（一）			H		H					
	税法（二）	H							H		M
	成本会计	H				M					
	审计理论与实务	H			M					M	
	管理会计	H		H							M
	会计电算化	H				H					

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
专业方向课	国际金融				H	M				M	
	个人理财			H		H				H	
	投资项目评估			H		H					
	金融营销			H		H			M	H	
	保险实务	M		H							
	商业银行经营管理	H		H							
专业任选课	国际贸易	M						H			
	资产评估	H				H					
	财经英语	M									M
	商务沟通	M				M					
	电子商务							H	M		
	形式与逻辑			M		M					
	计量经济学		M			H					
	中级财务管理			H						H	H
	商务礼仪	H		H							
	政府与非盈利组织会计				H				H		
	信息检索							H	H	H	
	谈判与推销			H		H	M				
	逻辑学	H		H							
	金融企业会计	H		H							M
	施工企业会计			H		H					
	高级财务会计	H									
	Excel 在财务管理中的运用	M		H							

	收购与兼并			H		H					
	大数据分析	M				M					
	跨国公司财务	M									M
	高级财务管理	M									M

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
集中实践环节	劳动									H	M
	专业见习			H						H	
	VBSE 实训						H		H		
	统计软件与数据分析			H		H					
	财务管理案例研读					H	H				
	证券投资模拟实训			H			H				
	财务会计实训（一）			H		H					
	财务会计实训（二）	H		H			M				
	企业沙盘模拟对抗（周）					H			H		
	学年论文	M				M		M			
	毕业论文(设计)	H				H	M				
第二课堂	毕业实习			H				H		H	
	社会实践、志愿服务及社团活动类							H		H	H
	专业竞赛类（“互联网+”创新创业大赛、高校“双创”实战演练平台应用型人才技能大赛等）	H				H	H				
	专业证照类（会计初级职称、银行从业资格证、证券从业资格证等）			H	H						
	大学生创新创业训练计划项目等科研类						H		M		H
	其他（参与学术讲座，加入专业社团；参加校院组织的创新创业训练、实验（实践）项目；发表学术论文或取得发明专利。）			H			H				

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	学年论文	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2							2		1
二	16		2	1								
三	16		2		1							1
四	16		2			1	1					1
五	16		2									2
六	16		2			1			1			1
七	8-10		2					12-14			6-8	2
八											2	
合计			14	1	1	2	1	12-14	1	2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	912	32	193	31	256	64	30
学分数	30	18	12	57	2	12	2	16	4	22
学分 百分比%	34.29			33.71		8.00		11.43		12.57
课堂教学总学时				2512	总学分		175	实验实践总学分		48
实践教学学分占总学分比例=48/175=27.43%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语(基础)(一)	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语(基础)(二)	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语(基础)(三)	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语(基础)(四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-	形势与政策	2	64	64	320	安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	11	11	11	12	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
	1431220023	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读										
	1431220024	艺术类课程	2	大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学										
	1431220025	绿色教育类课程	2	分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少										
	1431220026	自然科学类	≥4	修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	
学科平台和专业核心课程 (45-60学分左右)	1431310D01	专业导论	1	16	16		1							
	1431320D02	经济法	2	32	32		2							
	0811330009	微积分（一）	3	48	48		3							
	0811330010	微积分（二）	3	48	48			3						
	0811330015	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	1431330D03	管理原理与实务	4	64	64		4							
	1431320D04	微观经济学(台湾)	2	32	32		2							
	1431320D05	宏观经济学(台湾)	2	32	32			2						
	1431320D06	统计学	2	32	32			2				配套实训单设1周		
	1432320D07	市场营销实务	2	32	24	8		2						
	1431320D08	金融学概论(台湾)	2	32	32			2						
	1431320D09	金融市场学(台湾)	2	32	32				2					
	1431330D10	基础会计	3	48	48				3			配套实训单设1周		
	1431330D11	财务管理(台湾)	3	48	48				3					
	1431320D12	人力资源管理(台湾)	2	32	32					2				
	1431320D13	组织行为学(台湾)	2	32	32					2				
	1431320D14	证券投资学(台湾)	2	32	32					2		配套实训单设1周		
	1431320D15	中级财务会计（一）	2	32	32					2				
	1431320D16	中级财务会计（二）★	2	32	32						2	配套实训单设1周		
	1431320D17	企业战略管理	2	32	32						2			
	1431320D18	运营管理★	2	32	32						2			
	1431320D19	公司治理(台湾)	2	32	32							2		
	1432330D20	中国税制	3	48	42	6						3		
	1432330D21	管理会计	3	48	42	6						3		
	1432330D22	财务分析▲	3	48	36	12							6	
	合 计		59	944	912	32	12	11	11	8	6	8	6	

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配								
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	16	16	16	16	16		
	此模块该专业所有学生都必须修读														
专业方向课	专业方向 1：投资理财方向														
	1431420D01	期货与选择权(台湾)	2	32	32				2						
	1431430D02	国际金融	3	48	48				3						
	1432420D03	保险实务(台湾)▲	2	32	22	10							4		
	1432420D04	金融营销(台湾)	2	32	20	12					2				
	1432430D05	投资学(台湾)	3	48	39	9					3				
	1431420D06	金融科技(台湾)	2	32	32	32						2			
	小计		14	224	193	31				5	5	3	4		
	合 计		14	学生修读完规定的 14 学分											

备注 1：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

备注 2：标识▲的课程是指第 7 学期开课，只上 8 周，实际学时=周学时×8，学分=实际学时 ÷ 16

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	16	16
专业选修课	1432520D01	国际贸易(台湾)	2	32	24	8					2			
	1432520D02	资产评估	2	32	24	8					2			
	1432520D03	商务沟通	2	32	24	8					2			
	1432520D04	电子商务	2	32	24	8					2			
	1431520D05	基金管理	2	32	32						2			
	1431520D06	计量经济学	2	32	32						2			
	1431520D07	中级财务管理	2	32	32						2			
	1432520D08	商务礼仪	2	32	24	8					2			
	1432520D09	金融服务业个案分析(台湾)	2	32	20	12					2			
	1431520D10	政府与非盈利组织会计	2	32	32						2			
	1432520D11	谈判与推销(台湾)	2	32	24	8					2			
	1431520D12	金融企业会计	2	32	32							2		
	1431520D13	施工企业会计	2	32	32							2		
	1432520D14	实务专题(台湾)	2	32	20	12						2		
	1432520D15	财金案例研读(台湾)	2	32	24	8						2		
	1431520D16	收购与兼并(台湾)	2	32	32							2		
	1432520D17	逻辑学	2	32	24	8						2		
	1431520D18	高级财务会计	2	32	32							2		
	1432520D19	Excel 在财务管理中的运用	2	32	16	16						2		
	1432520D20	信息检索	2	32	24	8							4	
	1431520D21	大数据分析	2	32	32								4	
	1431520D22	跨国公司财务	2	32	32								4	
	1431520D23	风险管理(台湾)	2	32	32								4	
	1431520D24	高级财务管理▲(台湾)	2	32	32								4	
	小计		20	320	256	64				2	4	8	6	
	学生至少修习专业任选课 20 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1433610D01	专业见习	1	1				1	安排在第4学期暑期			
1433610D02	VBSE实训	1	1						1		
1433610D03	统计软件与数据分析	1	1		1						
1433610D04	证券投资模拟实训	1	1				1				
1433610D05	财务会计实训（一）	1	1			1					
1433610D06	财务会计实训（二）	1	1					1			
1433610D07	学年论文	1	1						1		
1433610D08	企业沙盘模拟实训（周）	1	1							1	
1433660001	毕业论文(设计)	6	10周	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
1433680002	毕业实习	8	12周	安排在第八学期完成，根据当年公历周期长短调整，但累计实习周数不低于12周							
	小计	22									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类（参加校院组织的文体艺术活动、寒、暑假社会实践、校园文化活动、团体比赛等）	1-3	包括但不限于所列项目。具体分值按照《管理学院第二课堂学分管理实施细则》认定；第二课堂 共 6 -10 学分。
专业竞赛类（“互联网+”创新创业大赛、高校“双创”实战演练平台应用型人才技能大赛、校园模拟炒股大赛、财务管理综合技能竞赛、大学生财务决策大赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（会计初级职称、银行从业资格证、证券从业资格证、期货从业资格证、ACCA科目考试、CFA 科目考试等）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练项目、大学生课外科技学术技能竞赛项目等）		
其他（参与学术讲座；加入专业社团；参加创新创业训练、实验（实践）项目；发表学术论文或取得发明专利。	记入专业类学分	（加入社团必须通过协会年度考核才能获得相应学分）

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 175 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 89 学分（包括学科平台和核心课程 59 学分，专业方向课程 14 学分，专业任选课程 20 学分），实践课程 22 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分：一是在通识必修课开设《劳动教育》理论课，1 学分，16 学时；二是根据《三明学院劳动教育实施细则（试行）》规定，每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设公司财务和金融投资等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 14 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程××学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

视觉传达设计（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类： 艺术学

类 别： 设计学类

中文名称： 视觉传达设计

英文名称： Visual commucation Design

代 码： 130502

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

教育必须为社会主义现代化建设服务，为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。视觉传达设计专业是海峡理工学院主要专业之一。本专业依托国家级质量工程项目—艺术设计特色专业建设点，展开设计基础、图形设计、版式设计、文字设计、视觉形象系统设计、品牌设计、包装设计、广告设计、书籍装帧、展示设计、网页设计等课程的教育和学术研究。该专业教学注重现代设计的概念、思维、表现与地方特色文化精神的有机结合，强调在专心学习先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调实用功能与审美价值的结合，设计与市场的结合，充分发挥地方院校的特点与优势，以市场为导向，培养理论与实践能力相结合的具备视觉传达设计能力的高素质应用型人才为目标，为区域经济建设和文化产业建设提供人才支持。

（二）毕业要求

本专业学生主要学习视觉传达设计的基本知识和基本理论，受到视觉传达设计思维能力、视觉传达设计方法和设计技能的基本训练，初步具备从事视觉传达工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1) 掌握视觉传达设计学科的基本理论和基础知识；

- 2) 有一定的人文社会科学基础知识,较强的审美能力和较高文化艺术素养;
- 3) 掌握视觉传达设计基本表现方法和市场基本原理;
- 4) 具有独立完成视觉传达设计构思、效果图和印刷基础的基本能力,并能较熟练地运用计算机辅助设计的知识和操作技能;
- 5) 掌握视觉传达设计的市场走向和特点,具有选择、鉴别和应用作品的能
力;
- 6) 掌握商品包装和广告设计的基本能力;
- 7) 具有一定的英语水平,掌握基本专业术语的能力;
- 8) 了解视觉传达设计学科和视觉传达设计行业的发展动态;
- 9) 掌握资料查询、文献检索的基本方法,具有初步的科学研究和实际工作
能力。

视觉传达设计专业毕业要求

毕业要求(核心能力)	指标内容
A 专业知能	AB1 掌握较为系统的美术学与设计学基础理论、专业知识,具备较高的视觉传达设计专业素养
	AB2 具备了解视觉传达设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	BB1 具备较强的视觉传达设计创意能力和设计软件操作能力
	BB2 具备较强的包装、品牌设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	CB1 具备较强的视觉传达设计创意创新能力及实践操作能力
	CB2 具备较为系统的视觉传达设计市场调研、分析能力
D 协作整合	DB1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	DB2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	EB1 具备引导社会大众审美行为的能力
	EB2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限: 正常 4 年(要求在 3~6 年内完成)

学位授予: 取得毕业资格,德、智、体、美考核合格,并达到《中华人民共

和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

艺术学、设计学、传播学等。

五、核心课程：

设计素描、平面构成、色彩构成、立体构成、设计概论、标志与色彩设计、编排与版式设计、包装设计实务、广告设计、插画设计、品牌设计、书籍装帧等。

六、主要实践教学环节：

设计基础、图形创意、文字和编排设计、海报创作、软件设计、专业见习、毕业实习、毕业设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）（一）		L					M		M	
	大学外语（基础）（二）		L					M		M	
	大学外语（基础）（三）		L					M		M	
	大学外语（基础）（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	

	应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
学科 专业 基础 课	视觉传达设计导论	H	L								
	设计素描					H					
	设计色彩					H					
	应用绘画（台湾）					H					
	平面构成					H					
	色彩构成					H					
	立体构成					H					
	速写			M		H					
	中外设计史		L	H							
	设计概论		L	H						H	
	人体工程学		L	H							
	图形与文字设计-1			L			H			L	
	基础图案					L			L		
	标志与色彩设计				H		L			H	
	编排与版式设计					H				M	
	图形与文字设计-2					H				M	
	设计方法与创意思考（台湾）	H				L					
	影像美学与创作（台湾）								H		H
	品牌与形象设计			M					L		H
	插画设计						H			L	
	包装设计实务（台湾）	L					H			L	
	艺术思潮与创作（台湾）		L		M				L		
	海报设计（台湾）		L			M			M		
	互动多媒体设计（台湾）		M								H
	基础3D构成与制作（台湾）								L		H
	绘本创作（台湾）	L							L		H
	广告设计（台湾）								L		H
	包装设计企划（台湾）								L		H
	书籍装帧（台湾）								L		H

专业 方向 课	计算机辅助设计(PS)							L		H	
	计算机辅助设计(AI)							L		H	
	计算机辅助设计(3ds max)							L		H	
	快题设计		M					H			
	网页与UI设计				L					H	
专业 任选 课 (应 修满 专业 任选 课8 学 分)	数位内容设计(台湾)	M			M						
	电脑音乐创作(台湾)							L		H	
	绿色设计(台湾)	H				M					
	生活创意设计(台湾)						H				
	文化商品设计(台湾)				M			L		H	
	故事与脚本(台湾)								H	L	
	设计行销(台湾)								H		H
	设计行销与管理(台湾)	H				H			M		
	展演规划(台湾)		L			H					
	多媒体网页设计(台湾)	H	L			H					
	丝网印刷(台湾)					H					
	环境视觉设计(台湾)					H			M		
	音乐与视觉艺术(台湾)	H				H					
	印刷设计实务(台湾)	H				H		L			
集中 实践 环节	专业见习或社会调查					H				M	
	艺术采风、写生					H			L		
	学年设计					H				L	
	毕业论文(设计)	L				H		L			
	毕业实习(含教育实习)	H				H					
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类					H	M				
	专业竞赛类 (相关国内外专业赛事)					H					
	专业证照类 (室内设计师、驾照等相关 证照)	M				H					
	大学生创新创业训练计 划项目 等科研类(写一些主要的 项目)	M				H					
	其他(未录入计划的相关 社会实践等课题)	L				H					

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	综合实践（一）	综合实践（二）	综合实践（三）	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2						2		1
二	16		2								
三	16		2								1
四	16		2								1
五	16		2								2
六	16		2								1
七	8-10		2							6-8	2
八										2	
合计	103 --105		14						2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	566	800	112	168	64	128	28
学分数	30	18	12	35	25	7	5	4	4	21
学分 百分比%	37.27			37.27		7.45		4.97		13.04
课堂教学总学时				2862	总学分		161	实验实践总学分		73
实践教学学分占总学分比例=45.34%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32				2					
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16					1				
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	11	11	13	13				
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康教育课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	14
学科平台和专业核心课程 (45-60 学分左右)	1431310G01	视觉传达设计导论	1	18	18		3* 6							
	1432320G02	设计素描	2	48	16	32	4* 12							
	1432320G05	设计色彩	2	48	16	32		4* 12						
	1432320G06	应用绘画（台湾）	2	48	16	32		4* 12						
	1432320G03	平面构成	2	48	16	32	4* 12							
	1432320G07	色彩构成	2	48	16	32		4* 12						
	1432320G13	立体构成	2	48	16	32			4* 12					
	1432320G04	速写	2	48	16	32	4* 16							
	1431320G11	中外设计史(台湾)	2	32	32				2* 16					
	1431320G08	设计概论（台湾）	2	32	32			2* 16						
	1431320G12	人体工程学（台湾）	2	32	32				2* 16					
	1432320G09	图形与文字设计-1	2	48	16	32		4* 12						
	1432320G10	装饰与图案设计	2	48	16	32		4* 12						
	1432320G14	标志与色彩设计（台湾）	2	48	16	32				4* 12				
	1432320G15	编排与版式设计	2	48	16	32				4* 12				
	1432320G16	图形与文字设计-2	2	48	16	32			4* 12					
	1432320G17	设计方法与创意思考（台湾）	2	36	36				3* 12					
	1432320G18	影像美学与创作（台湾）	2	48	16	32							4* 2	

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	14
	1432330G19	品牌与形象设计★	3	64	32	32				8*				
	1432320G20	插画设计	2	48	16	32				4*				
	1432320G21	包装设计实务★	2	48	16	32					3*			
	1432320G22	艺术思潮与创作（台湾）	2	48	16	32					3*			
	1432320G30	区域产品文创设计（台湾）	2	48	16	32							4*	
	1432320G23	海报设计	2	48	16	32					3*			
	1432320G24	互动多媒体设计（台湾）	2	48	16	32					3*			
	1432320G25	基础3D构成与制作（台湾）	2	48	16	32					3*			
	1432320G26	绘本创作（台湾）	2	48	16	32					3*			
	1432320G27	传播与策划设计（广告）（台湾）	2	48	16	32					3*			
	1432320G28	包装设计企划	2	48	16	32						3*		
	1432320G29	书籍装帧（台湾）	2	48	16	32						3*		
		合 计	60	1366	566	800								
此模块该专业所有学生都必须修读														
专业方向课程 (12学分)	专业方向 1:													
	1432430G01	计算机辅助设计(PS)	3	64	32	32		4						
	1432430G02	计算机辅助设计(AI)	3	64	32	32			4					
	1432430G03	计算机辅助设计(3ds max)	3	64	32	32				4				
	1432410G04	快题设计	1	32	0	32							4*	
	1432420G05	网页与UI设计（台湾）	2	48	16	32				4*				
		合 计	12	280	112	168								
	合 计		12	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
专业选修课（8学分左右）	1432520G01	数位内容设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G02	电脑音乐创作（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G03	绿色设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G04	生活创意设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G05	文化商品设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G06	故事与脚本（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G07	设计行销（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G08	设计行销与管理（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G09	展演规划（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G10	多媒体网页设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G11	丝网印刷（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G12	环境视觉设计（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G13	音乐与视觉艺术（台湾）	2	48	16	32						3*16		
	1432520G14	印刷设计实务（台湾）	2	48	16	32						3*16		
		合 计	8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1433620G01-02	专业见习	2					1			1	
1433610G03	专业实践考察	1			1						
1433620G04	艺术采风、写生	2	2			2					
1433620G05-06	学年设计	2	2			1				1	
1433660001	毕业论文(设计)	6	8-10	第7学期完成开题报告、中期检查,并在实践中不断完善充实,第八学期毕业前两周答辩							
1433680002	毕业实习	8	不低于12周	各专业可以结合专业特点分阶段完成,如毕业实习(一)可以安排在第七学期;毕业实习(二)安排在第八学期,累计实习周数不低于12周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （广告设计师、Aode1 认证证书、企业行业认证的广告、设计相关证书、驾照等、1+X证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术论文、参与教师课题等）		
其他（学院或专业自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 161 学分,其中通识必修 48 学分,开放性选修课 12 学分,专业课程 80 学分(包括学科平台和核心课程 60 学分,专业方向课程 12 学分,专业任选课程 8 学分),实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分:一是在通识必修课开设《劳动教育》理论课,1 学分,16 学时;二是根据《三明学院劳动教育实施细则(试行)》规定,每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 开放性选修课要求理工类学生须修读个学分的人文社会科学类课程,文史类学生须修读 6 个学分自然科学类课程,所有学生应修读心理健康教育类课程和当代世界经济与政治,总共修满 12 学分。

4. 本专业为视觉传达设计,每位学生应当修习并取得 160 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂 7 学分,不纳入总分学。第二课堂学分须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见各学院第二课堂学分管理实施细则。

环境设计（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：设计学类

中文名称：环境设计

英文名称：Artistic Design

代 码：130503

二、指导思想

教育必须为社会主义现代化建设服务，为人民服务，必须与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设和接班人。环境设计专业的办学定位是：立足三明，面向海西，辐射全国，以培养符合新时代要求的，具有独立思考能力，以及具备交叉性综合知识的新型环境设计人才为核心指导思想。

本专业以环境设计为中心，培养设计原创精神，具有一定实际工作能力与交往能力，能从事涉及城市规划、建筑设计、景观设计、室内装饰设计等各个领域的业务工作，关注并了解未来城市规划、建筑、室内、景观设计等发展趋势；要求学生掌握较强的专业方法和技能，具备开发专业发展的前瞻能力。理解和学习环境设计领域发现和解决问题的能力。同时具备敏锐的创新思维，良好的外语能力和计算机应用水平。培养学生成为具有良好的思想道德、社会公德和职业道德，具有较高综合素质的人才。

三、人才培养目标与规格

（一）人才培养目标

本专业培养适应区域经济发展和行业发展的需要，具有国际设计文化视野、区域设计文化特色，具有良好道德品质、勇于创新 and 高度社会责任感，掌握环境设计基本理论、基本知识和基本技能，受到环境设计的系统训练，具备能适应环境设计创意产业第一线所需要的扎实的专业知识、较强的实践能力、良好的职业道德，具备环境设计与创作、科研与管理等方面的知识和能力，能在室内装饰设计公司、房地产公司、建筑类行业、模型制作公司、园林绿化企业、城市规划院等环境艺术设计

计行业单位从事各类室内外环境设计、景观建筑与规划设计、家具设计、展示设计和园林规划工作，能在环境设计、研究、生产和管理单位从事环境设计、创新研究、管理等方面工作的高素质应用型人才。

（二）人才培养规格

本专业学生主要学习环境设计的基本知识和基本理论，受到环境设计思维能力、环境设计方法和设计技能的基本训练，初步具备从事环境设计工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

- 1) 掌握环境设计学科的基本理论和基础知识；
- 2) 有一定的人文社会科学基础知识，较强的审美能力和较高文化艺术素养；
- 3) 掌握环境设计基本表现方法和市场基本原理；
- 4) 具有独立完成环境设计构思、效果图和印刷基础的基本能力，并能较熟练地运用计算机辅助设计的知识和操作技能；
- 5) 掌握环境设计的市场走向和特点，具有选择、鉴别和应用作品的的能力；
- 6) 掌握室内外装修、风景园林设计的基本能力；
- 7) 具有一定的英语水平，掌握基本专业术语的能力；
- 8) 了解环境设计学科和环境设计行业的发展动态；
- 9) 掌握资料查询、文献检索的基本方法，具有初步的科学研究和实际工作能力。

环境设计专业毕业要求

毕业要求（核心能力）	指标内容
A 专业知能	A1 掌握较为系统的美术学与设计学基础理论、专业知识，具备较高的环境设计专业素养
	A2 具备了解环境设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	B1 具备较强的环境设计创意能力和设计软件操作能力
	B2 具备较强的室内设计、风景园林设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备较强的环境设计创意创新能力及实践操作能力
	C2 具备较为系统的环境设计市场调研、分析能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

四、修业年限、毕业要求与毕业学位授予

修业年限：正常 4 年（要求在 3~6 年内完成）

毕业要求：思想政治合格，修完本专业培养方案规定的所有课程，至少在规定的年限内修满规定的学分，且所得学分的要求，方可毕业。

毕业学位授予条件：取得毕业资格，德、智、体、美考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

五、主干学科：艺术学、文学、工学、建筑学、风景园林学等。

六、核心课程：

室内装设计、装饰工程制图、装饰设计、展示空间设计、家具设计、建筑壁饰设计、建筑与环境表现技法、商业空间设计、景观设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业知能 (A1)	专业知能 (A2)	实务技能 (B1)	实务技能 (B2)	应用创新 (C1)	应用创新 (C2)	协作整合 (D1)	协作整合 (D2)	社会责任 (E1)	社会责任 (E2)
通识必修课程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）（一）		L					M		M	
	大学外语（基础）（二）		L					M		M	
	大学外语（基础）（三）		L					M		M	
	大学外语（基础）（四）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	大学体育(一)							H			M
	大学体育(二)							H			M
	大学体育(三)							H			M
	大学体育(四)							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通识选修课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
学科 专业 基础 课	设计素描		M	H	H						
	设计色彩	M			H						
	环境设计导论	M			H						
	平面构成	M			H						
	色彩构成			M	H						
	立体构成			M	H						
	环境行为与心理(台湾)				H						M
	室内装饰设计欣赏(台湾)			M							H
	设计制图(台湾)		M	H							
	环境设计		M	H						M	
	设计表现技法(透视速写)		M	H							
	模型设计与制作(台湾)			M			H			M	
	人机工程学(台湾)	H				M			M		
	室内空间设计基础(台湾)				H		M			M	
	设计原理(台湾)					H				M	
	装饰材料(台湾)					H				M	
	室内陈设与配饰	H				M					M
	室内空间设计(一)(台湾)			M		H					
	室内空间计划(台湾)			M			H		M		
	建筑设计及工程软件(PS)				H					M	
	家具设计	M					H				M
	室内空间设计(二)(台湾)				H				M		
	商业空间设计(台湾)			H		M			M		
	景观设计方法(一)		M						M		
	室内空间设计(三)(台湾)						H		M		
	展示空间设计(台湾)	M					H				M
	建筑及环境设计调研(台湾)						H				M
	室内装饰设计实务与						H		M		

	讲座(台湾)										
	照明技术(台湾)	H							M		M
	绿色设计技术与材料(台湾)							M			H
专业方向课	计算机辅助设计(AutoCAD)							M		H	
	计算机辅助设计(3dmax)		M					H			
	中外设计史	H			M						M
	快题设计	H			M						M
	软装设计							M		H	
	会展设计					M					H
	室内设计(三)(台湾)			M			H				
专业任选课	室内设计实践与讲座(台湾)		M						M		
	小公司经营与管理(台湾)	M						H			
	室内景观绿化设计(台湾)	H						M	H		
	销售创意(台湾)			M			H			M	
	多媒体表现(台湾)		M	H				M			
	装饰图象与风格(台湾)	M							H		
	配饰色彩原理(台湾)					H					
	室内空间观摩(台湾)	H						M			
	施工估价(台湾)		M					H			
	室内陈设艺术(台湾)	M							H		
	风水与环境(台湾)										
	织品设计应用(台湾)					H				M	
集中实践环节	专业见习或社会调查		M					M			H
	艺术采风、写生			M	M				H		
	学年设计	H		M							
	毕业论文(设计)	H			M						
	毕业实习(含教育实习)										
	社会实践、志愿服务及社团活动类		H		M				M		
第二课堂	专业竞赛类(相关国内外专业赛事)			H		M			M		
	专业证照类(室内设计师、驾照等相关证照)		H					M		M	

	大学生创新创业训练计划项目等科研类			H	M				M		
	其他（未录入计划的相关社会实践等课题）				M			H			

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文 文理类	专业见习	毕业教育 实习	军事技能	毕业论文 (设计) 及 答辩	机动
一	16		2				2		1
二	16		2						
三	16		2	1					1
四	16		2	1	1				1
五	16		2						2
六	16		2						1
七	8		2					7	2
八						12		2	
合计	104		14	2	1	12	2	9	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识必修和开放性选修课			专 业 课 程						集 中 实践课程 (周)
	通识必修		开放性 选修课	学科平台和专业核 心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	512	320	192	514	864	136	180	64	128	28
学分数	30	18	12	32	27	8	6	4	4	21
学分 百分比%	37.04			36.42		8.64		4.94		12.96
课堂教学总学时				2910	总学分		162	实验实践总学分		76
实践教学学分占总学分比例=46.91%（理工类≥25%、文科类≥20%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003 2213120004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006- 2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	11	11	11	12	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		自然科学类	≥4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	14
学科平台和专业核心课程	1432320H02	设计素描	2	48	16	32	4*12							
	1432320H06	设计色彩	2	48	16	32		4*12						
	1431320H01	环境设计导论	1	18	18	0	6*3							
	1432320H03	平面构成	2	48	16	32	4*12							
	1432320H07	色彩构成	2	48	16	32		4*12						
	1432320H11	立体构成	2	48	16	32			4*12					
	1431320H12	环境行为与心理(台湾)	1	16	16				2*8					
	1431310H08	室内装饰设计欣赏(台湾)	1	16	16		2*8							
	1432320H08	设计制图(台湾)	2	48	16	32		4*12						
	1432320H13	环境设计	2	48	16	32			4*12					
	1432320H04	设计表现技法（透视速写）	2	48	16	32	4*12							
	1432320H14	模型设计与制作(台湾)	2	48	16	32				4*12				
	1431320H09	人机工程学(台湾)	2	32				4*8						
	1432320H15	室内空间设计基础(台湾)	2	48	16	32			4*12					
	1432320H16	设计原理(台湾)	2	32	32				4*8					
	1432320H17	装饰材料(台湾)	2	32	32				4*8					
	1432320H18	室内陈设与配饰	2	48	16	32					4*12			
	1432320H19	室内空间设计(一)(台湾)	2	48	16	32				4*12				
	1432320H20	室内空间计划(台湾)	2	32	32					4*8				
	1432320H10	建筑设计及工程软件(Photoshop)	2	48	16	32		4*12						
	1432320H21	家具设计	2	48	16	32					4*12			

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	其他实践	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	14
	1432330H22	室内空间设计(二)(台湾)	3	72	16	56					8*9			
	1432320H23	商业空间设计(台湾)	2	32	32						4*12			
	1432320H24	景观设计方法(二)	2	48	16	32						4*12		
	1432330H25	室内空间设计(三)(台湾)	3	72	16	56						8*9		
	1432320H26	展示空间设计(台湾)	2	32	32							4*8		
	1432320H27	建筑及环境设计调研(台湾)	2	48	16	32						8*6(暑期赴台)		
	1432320H28	室内装饰设计实务与讲座(台湾)	2	32	32							8*6(暑期赴台)		
	1432320H29	照明技术(台湾)	2	32	32								4*12	
	1432320H30	绿色设计技术与材料(台湾)	2	32	32								4*8	
	合 计		59	1378	514	864								
专业方向课程 (14学分)	1432420H01	建筑设计及工程软件(AutoCAD)	2	48	16	32		4						
	1432430H02	建筑设计及工程软件(3Dmax)	3	72	24	48			4					
	1432420H03	环境施工与概预算	2	32	32						2			
	1432420H04	建筑装饰项目工程施工管理	2	32	32							2		
	1432410H05	快题设计	1	36		36							3*12	
	1432420H06	景观设计方法(一)	2	48	16	32				4*12				
	1432420H07	建筑设计方法	2	48	16	32					4*12			
	小计		14	316	136	180		4	4	12	2	2	12	
	合 计		14学分	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学				各学期周时数分配							
				总学时	理论	实验 上机	其他 实践	一	二	三	四	五	六	七	八
专业选修课(8学分)	1432520H01	乡村规划与设计	2	32	16		16			4*8					
	1432520H02	中外设计史	2	32	32		16			2					
	1432520H03	通用设计(台湾)	2	32	16		16				2*16				
	1432520H04	闲置空间再利用(台湾)	2	32	16		16					2*16			
	1432520H05	建筑设备(台湾)	2	32	32								2		
	1432520H06	小公司经营与管理(台湾)	2	32	32									2	
			8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩											

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1433620H01-02	专业见习	2					1		1		
1433610H03	专业实践考察	1						1			
1433620H04	艺术采风、写生	2	2						2		
1433620H05-06	学年设计	2	2				1		1		
1433660001	毕业论文(设计)	6	8-10	第7学期完成开题报告、中期检查,并在实践中不断完善充实,第八学期毕业前两周答辩							
1433680002	毕业实习	8	不低于12周	各专业可以结合专业特点分阶段完成,如毕业实习(一)可以安排在第七学期;毕业实习(二)安排在第八学期,累计实习周数不低于12周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （广告设计师、Aode1 认证证书、企业行业认证的广告、设计相关证书、驾照等、1+X 证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类 （大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师课题等）		
其他（学院或专业自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 162 学分,其中通识必修 48 学分,开放性选修课 12 学分,专业课程 79 学分(包括学科平台和核心课程 59 学分,专业方向课程 14 学分,专业任选课程 8 学分),实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分:一是在通识必修课开设《劳动教育》理论课,1 学分,16 学时;二是根据《三明学院劳动教育实施细则(试行)》规定,每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 开放性选修课要求理工类学生须修读 6 个学分的人文社会科学类课程,文史类学生须修读 6 个学分自然科学类课程,所有学生应修读心理健康教育类课程和当代世界经济与政治,总共修满 12 学分。

4. 本专业设室内装饰设计培养方向,每位学生应当至少修习取得 161 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务,并取得相应学分。第二课堂 7 学分,不纳入总学分。第二课堂学分须至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分,认定标准见各学院第二课堂学分管理实施细则。

动画（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：艺术学

类 别：戏剧与影视学类

中文名称：动画

英文名称：Animation

代 码：130310

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

动画专业是艺术与设计学院主要专业之一，本专业依托省级一流专业，培养具有良好人文素质、艺术修养和审美能力，适应数字时代与信息社会发展，对应数字福建，数字三明具有较开阔的视野和良好的沟通能力的高素质专门人才。动画专业培养掌握动画、漫画、动画编导、动画设计、动画创作、游戏设计的创作、制作及相关工具应用的基础知识、基本理论和方法，能在传媒及文化产业相关领域从事动画、漫画、插画、游戏的策划、创作、制作、传播、运营或管理的创新型专门人才。该专业教学注重较强的动画创作设计能力、创新意识、团队精神、良好的学习能力、思维、表现与地方特色文化精神的有机结合，强调在专心学习先进设计理念与实践经验的同时，培养活跃的创造性思维与具备文化个性的专业拓展能力，强调艺术、科技、文化与设计的融合，强调团队合作能力、沟通表达能力和影视创作团队管理能力，充分发挥地方院校的特点与优势，以市场为导向，培养理论与实践能力相结合的具备动画设计能力的高素质应用型人才为目标，为福建经济建设和文化产业建设提供人才支持。

（二）毕业要求

本专业旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，系统掌握动画创作基本理论、动画专业知识和专业基本技能，具备较强的动画创作设计能力、创新意识、团队精神以及良好的学习能力，具有能在动画与影视、广告、插画、游戏、建筑、

虚拟等领域方面工作的应用型创新型人才。初步具备从事本专业工作的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 了解党和国家文艺、宣传、新闻、出版的方针政策及电影、电视政策法规；
2. 具有扎实的美术基础，熟练掌握影视动画创作的基本理论、基本知识；
3. 具备较高的审美能力，同时具备中外优秀文化艺术知识的鉴赏能力，具有一定的项目管理和科研能力；
4. 熟悉动画从生产、创作到动漫周边衍生产品的开发知识，了解影视动画的市场发展方向；
5. 具备广泛的人文、社会科学知识。了解中外动画的最新成果和发展趋势；
6. 将理论联系实践，充分将知识运用于创作及实践工作；
7. 了解国内外动画传播的发展动态；
8. 掌握动画设计理论、动画设计基础、动画设计表现基础、动画设计、计算机辅助设计、动画市场营销等基础知识；
9. 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备基础研究的基本素质。具有一定的科学研究和实际工作的能力；

毕业要求（核心能力）	指标内容
A 专业知能	A1 掌握较为系统的动画基础理论、专业知识，具备较高的动画专业素养
	A2 具备了解动画设计发展前沿和研究动向的能力
B 实务技能	B1 具备较强的动画设计创意能力和设计软件操作能力
	B2 具备较强的设计、相关的动画设计项目策划、运作和管理的能力
C 应用创新	C1 具备较强的动画设计创意创新能力及实践操作能力
	C2 具备较为系统的动画设计市场调研、分析能力
D 协作整合	D1 具备跨学科探索、融合和应用的能力
	D2 具备较强的团队协作、沟通和整合的能力
E 社会责任	E1 具备引导社会大众审美行为的能力
	E2 具备绿色生态设计的理念和能力

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予艺术学学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

戏剧与影视学、美术学和设计学等。

五、核心课程：

动画艺术概论、三维动画角色建模、动画创新造型基础、动画视听语言、动画运动规律、原动画创作、动画分镜头设计、三维动画动作设计、二三维动画短片创作等。

六、主要实践教学环节：

插画设计、二三维动画短片创作、游戏关卡设计、定格动画创作、专业见习、毕业设计等。

七、课程体系与毕业要求矩阵

课程环节与核心能力		专业 知能 (A1)	专业 知能 (A2)	实务 技能 (B1)	实务 技能 (B2)	应用 创新 (C1)	应用 创新 (C2)	协作 整合 (D1)	协作 整合 (D2)	社会 责任 (E1)	社会 责任 (E2)
通 识 必 修 课 程	思想道德与法治		M							H	
	中国近现代史纲要		M							H	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		M			M				H	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		M			M				H	
	马克思主义基本原理		M							H	
	大学外语（基础）		L					M		M	
	大学信息技术与应用		L					M		M	
	大学体育							H			M
	军事理论							M		M	
	军事技能							M		M	
	国家安全教育							M		M	
	劳动教育							M		M	
	大学语文或应用文写作		L					M		M	
	创业基础	M		H			M				
	创新基础	M		H			M				
	就业指导							M		H	
	职业生涯与发展规划		M							H	
	形势与政策		M							H	
通 识 选 修 课	中国共产党简史		M							H	
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）		M							M	
	大学生心理健康教育							M		H	L
	艺术类课程		M							H	
	绿色教育类课程		M								H
	人文社科类（理工）							M		H	
	自然科学类（文科艺术）		M								M

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		专业知能		实务技能		应用创新		协作整合		社会责任	
		A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2
学科 专业 基础 课	动画艺术概论	H	L								
	动画创新造型基础★					H					
	计算机图形图像基础 (Photoshop)	M		L		H					
	平面构成		L		M	H					
	二维动画设计基础					H					
	色彩构成	H		L		M					
	游戏角色场景原型开发 基础	L			M	H					
	三维动画设计基础 (3DMax)	M		L		H					
	动画视听语言		L	H						M	
	动画速写		L	H						H	
	动画剧本写作		L	H							
	二维动画场景设计			L			H			L	
	动画分镜头设计★					L			L		
	原动画创作				H		L			H	
	三维动画角色建模 (3DMax)					H				M	
	动画表演					H				M	
	漫画创作	H				L					
	动画艺术史								H		H
	三维动画建模 (Maya)			M					L		H
	动画运动规律						H			L	
	定格动画创作	L					H			L	
专业 选修 课	插画创作		L			M			M		
	二维动画短片创作 I		M								H
	游戏关卡设计 (二维)								L		H
	动画剪辑与合成设计	L							L		H
	产业前沿 VR 设计 (二维)			M					L		H

	二维动画短片创作 II				M				L		H
	案例与专题设计								L		H
	三维动画渲染设计							L		H	
	三维动画动作设计							L		H	
	游戏关卡设计（三维）							L		H	
	动画剪辑与合成设计		M					H			
	产业前沿 VR 设计（三维）				L					H	
	三维动画短片创作	M			M						
	案例与专题设计							L		H	
	动画与广告设计						H				
	动画剧本创作				M			L		H	
专业 任选 课 （应 修满 专业 任选 课 8 学 分）	展示设计						H				
	UI 设计				M			L		H	
	文化产业项目管理学								H	L	
	环境艺术设计								H		H
	音声与音效	H				H			M		
	文化市场营销		L			H					
	陶艺	H	L			H					
	虚拟交互艺术					H					
	微电影拍摄					H			M		
	绿色设计	H				H					
	经典动画赏析	H				H		L			
	游戏策划		M			H					
	VR 设计					H				M	
	版式设计					H			L		
	音频设计					H				L	
	游戏美术设计	L				H		L			
	视听符号学	H				H					
	动漫衍生产品设计					H	M				
集中 实践 环节	专业见习或社会调查		L			M			M		
	艺术采风、写生		M								H
	学年设计								L		H
	毕业论文(设计)	L							L		H
	毕业实习(含教育实习)								L		H
第二 课堂	社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等。					H	M				

	专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关国内外专业赛事）					H					
	专业证照类专业证照类（动画设计师、动画模型师、企业行业认证的动画专业相关证书、驾照等相关证照、1+X证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）	M				H					
	大学生创新创业训练计划项目等科研类（大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师科研课题等）	M				H					
	其他（学院或专业可以根据自身特点增设的第二课堂内容）	L				H					

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	学年论文	毕业教育实习	专业见习	毕业实习	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16		2					2		1
二	16		2							
三	16		2							1
四	16		2							1
五	16		2							2
六	16		2							1
七	8-10		2						6-8	2
八									2	
合计	103 --105		14					2	8-10	

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向选修课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验实践	理论	实验实践	理论	实验实践	
学时数	512	320	192	512	512	272	320	64	128	29
学分数	30	18	12	32	16	17	10	4	4	21
学分百分比%	36.59			29.27		16.46		4.88		12.80
课堂教学总学时				2832	总学分		164	实验实践总学分		69
实践教学学分占总学分比例=42.07%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语(基础)(一)	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语(基础)(二)	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语(基础)(三)	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语(基础)(四)	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育(一)	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育(二)	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育(三)	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育(四)	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111120001	应用文写作	2	32	32					2				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	48	832	512	320	11	11	11	12	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	1											
	6411220001	大学生心理健康教育	2	文科类学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程，修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政										
		艺术类课程	2	模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿										

		自然科学类	≥4	色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
学科平台和专业核心课程 (45-60 学分左右)	1431320F01	动画艺术概论	2	32	32	0	16*2							
	1432320F02	动画创新造型基础★	2	48	16	32	6*8							
	1432320F03	计算机图形图像基础 (Photoshop) (台湾)	2	48	16	32	6*8							
	1432320F04	平面构成	2	48	16	32	6*8							
	1432320F05	二维动画设计基础 (台湾)	2	48	16	32	6*8							
	1432320F06	色彩构成	2	48	16	32		6*8						
	1432320F07	游戏角色场景原型开发基础 (台湾)	2	48	16	32		6*8						
	1432330F08	三维动画设计基础 (3DMax) (台湾)	3	64	32	32		8*8						
	1431320F09	动画视听语言 (台湾)	2	32	32	0		16*2						
	1432320F10	动画速写	2	48	16	32		12*4						
	1431320F11	动画剧本写作	2	32	32	0			16*2					
	1432320F12	二维动画场景设计	2	48	16	32			6*8					
	1431320F13	动画分镜头设计★ (台湾)	2	32	32				16*2					
	1432330F14	原动画创作 (台湾)	3	64	32	32			6*8					
	1432330F15	三维动画角色建模 (3DMax) (台湾)	3	64	32	32			8*8					
	1432320F16	动画表演 (台湾)	2	48	16	32				6*8				
	1432320F17	漫画创作	2	48	16	32				6*8				
	1431320F18	动画艺术史	2	32	32	0				16*2				
	1432330F19	三维动画建模 (Maya) (台湾)	3	64	32	32				8*8				
	1432330F20	动画运动规律 (台湾)	3	64	32	32				8*8				
	1432330F21	定格动画创作	3	64	32	32				8*8				
	合 计		48	1024	512	512	10	15	15	20				

	此模块该专业所有学生都必须修读												
专业方向选修课	1432420F01	插画创作	2	48	16	32					6*8		
	1432430F02	二维动画短片创作 I	3	64	32	32					8*8		
	1432420F03	游戏关卡设计（二维）（台湾）	2	48	16	32					6*8		
	1432430F04	动画剪辑与合成设计（台湾）	3	64	32	32					6*8		
	1432420F05	产业前沿 VR 设计（二维）（台湾）	2	48	16	32					6*8		
	1432430F06	二维动画短片创作 II	3	64	32	32						8*8	
	1431420F07	案例与专题设计（二维）	2	32	32							16*2	
专业方向选修课	1432420F08	三维动画渲染设计（台湾）	2	48	16	32					6*8		
	1432430F09	三维动画动作设计（台湾）	3	64	32	32					8*8		
	1432420F10	游戏关卡设计（三维）	2	48	16	32					6*8		
	1432430F11	动画剪辑与合成设计	3	64	32	32					6*8		
	1432420F12	产业前沿 VR 设计（三维）（台湾）	2	48	16	32					6*8		
	1432430F13	三维动画短片创作	3	64	32	32						8*8	
	1431420F14	案例与专题设计（三维）	2	32	32							16*2	
	1432420F15	动画与广告设计	2	48	16	32					12*4		
	1431420F16	动画剧本创作	2	48	48						12*4		
		小计	27	592	272	320					15	15	3
	合 计		27	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可									

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16	8	
专业选修课（8学分左右）	1432520F01	展示设计（台湾）	2	48	16	32					6*8			
	1432520F02	UI 设计（台湾）	2	48	16	32					6*8			
	1431520F03	文化产业项目管理学	2	32	32	0					16*2			
	1432520F04	环境艺术设计	2	48	12	32					6*8			
	1432520F05	音声与音效★	2	48	12	32					6*8			
	1431520F06	经典动画赏析	2	32	32	0					6*8			
	1432520F07	陶艺	2	48	12	32					6*8			
	1432520F08	虚拟交互艺术	2	48	12	32					6*8			
	1432520F09	微电影拍摄	2	48	12	32					6*8			
	1432520F10	绿色设计	2	48	12	32						6*8		
	1432520F11	文化市场营销（台湾）	2	48	12	32						16*2		
	1431520F12	游戏策划（台湾）	2	32	32	0						16*2		
	1432520F13	VR 设计	2	48	12	32						6*8		
	1432520F14	版式设计	2	48	12	32						6*8		
	1432520F15	音频设计★	2	48	12	32						6*8		
	1432520F16	游戏美术设计（台湾）	2	48	12	32							6*8	
	1431520F17	视听符号学	2	32	32	0							4	
	1432520F18	动漫衍生产品设计	2	48	12	32							6*	
		合 计	8	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩										

备注：建议台湾老师来教授（必修课程）★

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称	学分	周数	各学期周数							
				一	二	三	四	五	六	七	八
1433620F01-2	专业见习	2	2				1		1		
1433610F03	专业实践考察	1	1					1			
1433620F04	艺术采风、写生	2	2					2			
1433620F05-06	学年设计	2	2				1		1		
1433660001	毕业论文(设计)	6	8-10	第7学期完成开题报告、中期检查，并在实践中不断完善充实，第八学期毕业前两周答辩							
1433680002	毕业实习	8	不低于12周	各专业可以结合专业特点分阶段完成，如毕业实习（一）可以安排在第七学期；毕业实习（二）安排在第八学期，累计实习周数不低于12周							
	小计	21									

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、项目驱动创新班、志愿服务及社团活动、学术讲座等	2	
专业竞赛类（“挑战杯”竞赛、“互联网+”创新创业大赛、文化创意设计大赛等相关国内外专业竞赛、专业竞赛类、大学生广告节、大学生艺术节、大学生计算机设计大赛、相关国内外专业赛事）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分3学分	业界以及官方承认的专业相关比赛皆可
专业证照类专业证照类 （动画设计师、动画模型师、企业行业认证的动画专业相关证书、驾照等相关证照、1+X证书、专利证书、国家级注册水平（资格）和操作技能证书、计算机证书、外语证书等）		业界以及官方承认的专业相关证件皆可
大学生创新创业训练计划项目等科研类 （大学生创新创业训练计划项目、专利、发表学术科研论文、参与教师科研课题等）		
其他（学院或专业可以根据自身特点增设的第二课堂内容）	2	

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 164 学分，其中通识必修 48 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 81 学分（包括学科平台和核心课程 48 学分，专业方向选修课程共 27 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 21 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分：一是在通识必修课开设《劳动教育》理论课，1 学分，16 学时；二是根据《三明学院劳动教育实施细则（试行）》规定，每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 学生应选修至少 4 个学分的自然科学类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业为动画专业培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 165 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 7 学分，不纳入总学分。第二课堂须含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。

土木工程（闽台）

一、专业所属学科及专业名称、代码

学科门类：工学

类别：土木类

中文名称：土木工程

英文名称：Civil Engineering

代码：081001

二、人才培养目标与毕业要求

（一）人才培养目标（毕业后 3-5 年具备）

本专业旨在培养适应地方经济社会发展需要，具有人文、科学素养、绿色理念和社会责任感，掌握土木工程学科的基本理论、基本知识和较强的实践技能，具备创新精神、持续学习和团队合作能力，具备从事土木工程设计、施工、监理等技术与管理能力，能解决实际工程技术问题的应用型人才。

（二）毕业要求

土木工程专业毕业要求

毕业要求	指标内容
1. 思想品德	具有坚定正确的政治方向，良好的思想品德和健全的人格，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有科学精神、人文修养、职业素养、社会责任感和积极向上的人生态度，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。
2. 工程知识	能够将数学、自然科学、土木工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。
3. 问题分析	能够运用数学、力学、结构设计原理等基本理论，对土木工程专业的复杂工程问题进行识别，并综合运用图纸、图表和文字等方式进行恰当表达；能运用文献、规范、标准等资料研究分析土木工程专业的复杂工程问题，并获得有效的结论。
4. 设计开发解决方案	能够设计针对复杂土木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。
5. 研究	能够基于科学原理并采用科学方法对复杂土木工程问题进行研究，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。
6. 使用现代工具	能够针对复杂土木工程问题、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，包括对复杂土木工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

7. 工程与社会	能够基于土木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土木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。
8. 环境和可持续发展	能够理解和评价针对复杂土木工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
9. 职业规范	具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在土木工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
10. 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。
11. 沟通	能够就复杂土木工程问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，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。
12. 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。
13. 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。

三、修业年限与学位授予

修业年限：4 年

学位授予：取得毕业资格，德、智、体、美、劳考核合格，并达到《中华人民共和国学位条例》和学校规定的授予学士学位的条件，授予工学士学位。

四、主干学科：（可列出 1-3 个主要的一级学科）

力学、土木工程

五、核心课程：

土木工程专业导论、土木工程制图、工程测量、土木工程材料、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、工程地质、混凝土结构原理、钢结构原理、基础工程、工程荷载与结构设计原理、工程项目经济、建设工程项目管理与建设法规、土木工程施工技术、土木工程施工组织等。

六、主要实践教学环节：

1. 实验（含课内实验和独立设置的实验）

大学物理实验 B、普通化学实验、材料力学实验、流体力学实验、土木工程材料实验、土力学实验、土木工程实验、混凝土结构原理实验等。

2. 课程设计

专业方向 1（建筑工程方向）：房屋建筑学课程设计、混凝土现浇楼盖设计、

单层厂房课程设计、施工组织课程设计、工程概预算课程设计、基础工程课程设计、钢结构课程设计等。

专业方向 2（道路与桥梁方向）：道路勘测课程设计、道路与桥梁工程施工组织课程设计、路基路面工程课程设计、桥梁工程课程设计、挡土墙课程设计、基础工程课程设计、桥梁施工组织设计、工程概预算课程设计等。

3. 实习实训

专业见习、工程地质实习、测量实习、生产实习和毕业实习。

七、课程体系与核心能力对应矩阵

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
通识必修课程	思想道德与法治	H						M		M				
	中国近现代史纲要	H								M				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H							M					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H							M					
	马克思主义基本原理	H								M				
	大学外语（一）										M	M		L
	大学外语（二）										M	M		L
	大学外语（三）										M	M		L
	大学外语（四）										M	M		L
	大学信息技术与应用	M				L	H							
	大学体育（一）	M									L			H
	大学体育（二）	M									L			H
	大学体育（三）	M									L			H
	大学体育（四）	M									L			H
	军事理论	H								M				
	军事技能	H									M			
	国家安全教育	H								M				
	劳动教育	M								M	L			
	大学语文或应用文写作									L	L	M		
	创业基础							H			M	L		
	创新基础							M			L		H	
	就业指导	H								M				L
	职业生涯与发展规划								L	M				H
	形势与政策	H												M
通识选修课	中国共产党简史	H									M			
	马克思主义经典著作选读等课程（7选1）	H									M			
	大学生心理健康教育	H										L		M
	艺术类课程										M	L		M
	绿色教育类课程	M						M	M					
	人文社科类（理工）	M						M	M					

备注：“H”表示相关性高；“M”表示相关性中；“L”表示相关性低；明显不相关的不填。

课程环节与核心能力		1 思想品德	2 工程知识	3 问题分析	4 设计/开发解决方案	5 科学研究	6 使用现代工具	7 工程与社会	8 环境和可持续发展	9 职业规范	10 个人和团队	11 沟通	12 项目管理	13 终身学习
学科专业基础课	高等数学 D（一）	L	H	M										H
	高等数学 D（二）	L	H	M										H
	线性代数	L	H	M										H
	概率论与数理统计	L	H	M										H
	高级语言程序设计（VB）	L	H	M										H
	普通化学	L	M	M										M
	大学物理 D（一）	L	H	M										H
	大学物理 D（二）	L	H	M										H
	大学物理实验 B（一）	L	H	M	M									H
	大学物理实验 B（二）	L	H	M	M									H
	★土木工程专业导论	L	H					H						
	土木工程制图	L	H		H					H				H
	绿色建筑及可持续发展概论	L	H			H		H						
	流体力学	L	H	M										M
	★建设工程项目管理与建设法规	L						H			M		H	
	土木工程材料	L	H			M			M					M
	土木工程材料实验	L	H			M			M					M
	工程测量	L	H								M	M		
	工程测量实验	L	H								M	M		
	理论力学	L	H	M										H
	材料力学	L	H	M										H
	结构力学	L	H	M										H
	土力学	L	H	M										H
	工程地质	L	H	M										H
	混凝土结构原理	L	H	M						H				H
	钢结构原理	L	H	M						H				H
	基础工程	L	H	M						H				H
	工程荷载与结构设计原理	L	H	M						H				H
	工程项目经济	L	H	M				H					H	H
	土木工程实验	L	H	M	M	M				H				H

专业 方向 课	1. 房屋 建筑 方向	房屋建筑学	L	H	M						H				H
		混凝土结构设计	L	H	M	H									H
		钢结构设计	L	H	M	H									H
		高层建筑结构设计	L	H	M	H									H
		建筑施工技术	L	H	M	H									H
		建筑施工组织	L	H	M	H						H			H
		建筑结构抗震设计	L	H	M	H									H
	2. 道路 桥梁 方向	道路勘测设计	L	H	M	H									H
		路基路面工程	L	H	M	H									H
		桥涵水文	L	H	M	H									H
		桥梁工程	L	H	M	H									H
		道路桥梁施工技术	L	H	M	H									H
		道路桥梁施工组织	L	H	M	H						H			H
专业 任 选 课	环境工程概论		L	H	M	H									H
	装配式建筑※		L	H	M	H									H
	工程建设监理		L	H	M	H								H	H
	土木工程概预算※		L	H	M	H								H	H
	工程 CAD		L	H	M	H									H
	BIM 建模※		L	H	M	H									H
	隧道工程		L	H	M	H									H
	边坡与支护工程		L	H	M	H									H
	二选一	路桥设计软件应用※	L	H	M	H									H
		结构设计软件应用※	L	H	M	H									H
	施工机械		L	H	M	H									H
	组合结构		L	H	M	H									H
	砌体结构		L	H	M	H									H
	工程质量验收		L	H	M	H									H
	城市工程减灾防灾		L	H	M	H		M							H
	工程质量事故分析		L	H	M	H									H
	地基处理		L	H	M	H									H
	深基坑工程		L	H	M	H									H
	建筑设备		L	H	M	H									H
	桥梁维修加固		L	H	M	H									H
	钢桥设计		L	H	M	H									H
	特种结构		L	H	M	H									H
	预应力混凝土技术		L	H	M	H									H
	专业英语		L	H	M	H									H

集中 实践 环节	专业见习		L	H	M	H			H			H			H
	测量实习		L	H	M	H			H			H			H
	工程地质实习		L	H	M	H			H			H			H
	生产实习		L	H	M	H			H			H			H
	1. 房屋 建筑 方向	房屋建筑学课程设 计	L	H		H		H							
		工程概预算课程设 计	L	H	M	H									H
		混凝土现浇楼盖课 程设计	L	H	H	H					M				H
		单层厂房结构课程 设计	L	H	H	H					M				H
		基础工程课程设计	L	H	H	H					M				H
		施工组织课程设计	L	H	H	H					M				H
		钢结构课程设计	L	H	H	H					M				H
	2. 道 路 桥 梁 方 向	道路勘测课程设计	L	H	H	H					M				H
		工程概预算课程设 计	L	H	H	H					M				H
		挡土墙课程设计	L	H	H	H					M				H
		道路与桥梁施工组 织课程设计	L	H	H	H					M				H
		路基路面工程课程 设计	L	H	H	H					M				H
		桥梁工程课程设计	L	H	H	H					M				H
		基础工程课程设计	L	H	H	H					M				H
	毕业论文(设计)		L	H	H	H					M		M		H
	毕业实习		L	H	H	H					M		M		H
第二 课堂	社会实践、志愿服务及社 团活动类		M						H			H			
	专业竞赛类 (大学生结构设计竞赛、 建筑信息模型竞赛、CAD 竞赛、测量竞赛等)		M	M					H			H			
	专业证照类 (装配式建筑构件制作 与安装职业技能等级证 书、建筑工程识图职业技 能等级证书等)		M	M					H			H			
	大学生创新创业训练计 划项目 等科研类(写一些主要的 项目)		M	M			H		H			H			
	其他(具体写明)														

八、教学活动周数、学分、学时安排

学期各类教学时间分配表

单位：周

学期	课堂教学	入学 / 毕业教育	考试	专业见习	毕业实习	综合实践	军事技能	毕业论文（设计）及答辩	机动
一	16	1	2				2		1
二	16		2	1					
三	16		2			1			1
四	16		2			2			1
五	16		2			3			2
六	16		2			4（暑期）+3			1
七	6		2			2		12	2
八					12			2	
合计	103	1	14	1	12	15	2	14	8

学时、学分构成表

课 程 类 别	通识课			专 业 课 程						集 中 实践课程 （周）
	通识必修		通识选修课	学科平台和专业核心课程		专业方向课程		专业任选课程		
	理论	实践	理论	理论	实验 实践	理论	实验 实践	理论	实验 实践	
学时数	496	320	192	970	118	208	0	104	48	42
学分数	29	18	12	60.6	5.4	13	0	6.5	1.5	30
学分 百分比%	33.52			37.50		7.39		4.55		17.04
课堂教学总学时				2456	总学分		176	实验实践总学分		54.9
实践教学学分占总学分比例=31.19%（≥25%）										

九、教学进程安排及修读指导

课程设置及教学进程表（一）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周课时							
							一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
通识必修课程	2212130001	思想道德与法治	3	48	32	16	2+1							
	2212130002	中国近现代史纲要	3	48	32	16		2+1						
	2211130003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	32	16			2+1					
	2212130012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16				2+1				
	2212130005	马克思主义基本原理	3	48	32	16				2+1				
	2611120005	大学外语（基础）（一）	2	32	16	16	2							
	2611140006	大学外语（基础）（二）	4	64	32	32		4						
	2611140007	大学外语（基础）（三）	4	64	32	32			4					
	2611120008	大学外语（基础）（四）	2	32	16	16				2				
	0812120001	大学信息技术与应用	2	32	16	16	2							
	2713110001	大学体育（一）	1	32		32	2							
	2713110002	大学体育（二）	1	32		32		2						
	2713110003	大学体育（三）	1	32		32			2					
	2713110004	大学体育（四）	1	32		32				2				
	2211120014	军事理论	2	32	32						2			
	7213120001	军事技能	2				2 周							
	2211110001	国家安全教育	1	16	16		1							
	1811110053	劳动教育	1	16	16			1						
	0111110002	应用文写作	1	16	16					1				
	2011120001	创业基础	2	32	32				2					
	2011110002	创新基础	1	16	16			1						
	2011110003	就业指导	1	16	16							1		
	2011110004	职业生涯规划与发展规划	1	16	16		1							
	2211120006-2211120013	形势与政策	2	64	64		安排在 1-8 学期							
		小计	47	816	496	320	11	11	11	12	2	1		
通识选修课程	思政模块	中国共产党简史	1											
		马克思主义经典著作选读等课程（7 选 1）	1											
		大学生心理健康教育	2	工科类学生应至少修读 4 个学分的人文社科类课程，应修读大学生心理健康课程、2 个学分的思政模块课程、2 个学分的艺术类课程、2 个学分的绿色教育类课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。										
		艺术类课程	2											
		绿色教育类课程	2											
		人文社科类（理工）	4											

课程设置及教学进程表（二）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周时数分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
学科平台和专业核心课程 (45-70 学分左右)	0811350007	高等数学 D(一)	5	80	80		5							
	0811350008	高等数学 D(二)	5	80	80			5						
	0811320011	线性代数	2	32	32				2					
	0811330012	概率论与数理统计	3	48	48				3					
	0812330002	高级语言程序设计 (VB)	3.0	48	32	16			3					
	0912330006	普通化学	3	48	32	16		3						
	0611340105	大学物理 D(一)	4	64	64		4							
	0611340106	大学物理 D(二)	2	32	32			2						
	0613305112	大学物理实验 B(一)	0.5	16	0	16	1							
	0613305113	大学物理实验 B(二)	0.5	16	0	16		1						
	1431310B01	★土木工程专业导论	1	16	16		1							
	1431335B02	土木工程制图	3	48	48		3							
	1431315B03	绿色建筑及可持续发展概论	1.5	24	24				2					
	1432315B04	流体力学 (台湾)	1.5	24	20	4					2			
	1431315B05	★建设工程项目管理与建设法规	1.5	24	24							2		
	1431320B06	土木工程材料	2	32	32			2						
	1433305B07	土木工程材料实验	0.5	16		16		1						
	1431320B08	工程测量	2	32	32				2					
	1433305B09	工程测量实验	0.5	16		16			1					
	1431325B10	理论力学 (台湾)	2.5	40	40			3						
	1432335B11	材料力学 (本校+台湾)	3.5	56	52	4			4					
	1431345B12	结构力学 (台湾)	4.5	72	72					3	2			
	1432320B13	土力学 (台湾)	2	32	26	6				2				
	1431315B14	工程地质 (台湾)	1.5	24	24					2				

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
	1432330B15	混凝土结构原理（台湾）	3	48	44	4				3				
	1431320B16	钢结构原理（台湾）	2.0	32	32					2				
	1431320B17	基础工程（台湾）	2.0	32	32						2			
	1431310B18	工程荷载与结构设计原理（台湾）	1	16	16					1				
	1431310B19	工程项目经济（台湾）	1	16	16					1				
	1433315B20	土木工程实验	1.5	24	20	4						2		
	合 计		66	1088	970	118	14	17	17	14	6	4	0	0
	此模块该专业所有学生都必须修读 66 学分													
专业方向课	专业方向 1:													
	1431425B01	房屋建筑学（台湾）	2.5	40	40						3			
	1431425B02	混凝土结构设计（台湾）	2.5	40	40						3			
	1431415B03	钢结构设计	1.5	24	24							2		
	1431415B04	高层建筑结构设计	1.5	24	24							2		
	1431420B05	建筑施工技术（台湾）	2	32	32						2			
	1431415B06	建筑施工组织	1.5	24	24								4	
	1431415B07	建筑结构抗震设计	1.5	24	24							2		
	专业方向 2:													
	1431425B08	道路勘测设计	2.5	40	40						3			
	1431430B09	路基路面工程	3.0	48	48						3			
	1431410B10	桥涵水文	1	16	16						1			
	1431430B11	桥梁工程	3	48	48							3		
	1431420B12	道路桥梁施工技术	2	32	32							2		
	1431415B13	道路桥梁施工组织	1.5	24	24								4	
	合 计		13	学生根据兴趣任意选择其中一个模块修读完规定的学分即可										

备注：创新创业教育内容的专业课程标识（不少于两门）★

课程设置及教学进程表（三）

课程类别	课程代码	课 程 名 称	学分数	课内教学			各学期周学时分配							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	七	八
							16	16	16	16	16	16		
专业选修课（8学分左右）	1431515B01	环境工程概论（台湾）	1.5	24	24					2				
	1431515B02	装配式建筑※	1.5	24	24							2		
	1431515B03	工程建设监理	1.5	24	24						2			
	1431520B04	土木工程概预算※	2	32	32								4	
	1433510B05	工程 CAD	1	32	0	32		2						
	1432515B06	BIM 建模※	1.5	24	8	16						2		
	1431520B07	隧道工程（台湾）	2	32	32							5		
	1431520B08	边坡与支护工程（台湾）	2	32	32						2			
	1433510B09	二选一	路桥设计软件应用※	1	32		32					2		
	1433510B10		结构设计软件应用※	1	32		32					2		
	1431510B11	施工机械	1	16	16							1		
	1431510B12	组合结构	1	16	16								3	
	1431520B13	砌体结构	2	32	32							2		
	1431515B14	工程质量验收	1.5	24	24							2		
	1431520B15	城市工程减灾防灾（台湾）	2	32	32								5	
	1431520B16	工程质量事故分析	2	32	32							2		
	1431520B17	地基处理	2	32	32								5	
	1431520B18	深基坑工程	2	32	32								5	
	1431525B19	建筑设备	2.5	40	40						3			
	1431520B20	桥梁维修加固	2	32	32								5	
	1431520B21	钢桥设计	2	32	32								5	
	1431520B22	特种结构	2	32	32								5	
	1431520B23	预应力混凝土技术	2	32	32								5	
	1431520B24	专业英语	2	32	32							2		
	学生至少修习专业任选课 8 学分，或者选修专业方向课中除已选修模块外的其他模块课程，修习取得的成绩可以作为专业任选课成绩。※为限制性选修课程。													

课程设置及教学进程表（四）

课程代码	课程名称		学分	周数	各学期周数							
					一	二	三	四	五	六	七	八
1433610B01	综合实践(一)	专业见习	1	1		1						
1433620B02		测量实习	2	2				2				
1433610B03		工程地质实习(台湾)	1	1				1				
1433620B04		生产实习	2	4						4(暑期)		
1433610B05	1. 建筑工程方向	房屋建筑学课程设计(台湾)	1	1					1			
1433610B06		工程概预算课程设计	1	1							1	
1433610B07		混凝土现浇楼盖课程设计(台湾)	1	1					1			
1433620B08		单层厂房结构课程设计	2	2						2		
1433610B09		基础工程课程设计(台湾)	1	1					1			
1433610B10		施工组织课程设计	1	1							1	
1433610B11		钢结构课程设计	1	1						1		
1433610B12		道路勘测课程设计	1	1					1			
1433610B13	2. 道路与桥梁方向	工程概预算课程设计	1	1							1	
1433610B14		挡土墙课程设计	1	1					1			
1433610B15		道路与桥梁施工组织课程设计	1	1							1	
1433610B16		路基路面工程课程设计	1	1					1			
1433620B17		桥梁工程课程设计	2	2						2		
1433610B18		基础工程课程设计	1	1						1		
1433680003	毕业论文(设计)		8	14							12	2
1433680002	毕业实习)		8	12								12
	小计		30	42	0	1	1	2	3	3(暑期4周)	14	14

课程设置及教学进程表（第二课堂）

第二课堂主要项目（要具体写明）	学分	备注
社会实践、志愿服务及社团活动类	3	认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则
专业竞赛类（大学生结构设计竞赛、建筑信息模型竞赛、CAD 竞赛、测量竞赛等）	毕业学生至少取得专业类第二课堂学分 3 学分	
专业证照类（写一些主要的项目）		
大学生创新创业训练计划项目等科研类（写一些主要的项目）		
其他（具体写明）		

十、修读指导

1. 4 年内总计修满 176 学分，其中通识必修 47 学分，通识选修课 12 学分，专业课程 87 学分（包括学科平台和核心课程 66 学分，专业方向课程 13 学分，专业任选课程 8 学分），实践课程 30 学分。

2. 劳动教育课分为理论和实践两部分：一是在通识必修课开设《劳动教育》理论课，1 学分，16 学时；二是根据《三明学院劳动教育实施细则（试行）》规定，每位学生在校期间还应参加不少于 30 学时的劳动实践。

3. 学生应选修至少 4 个学分的人文社科类课程、绿色教育类课程 2 个学分、2 个思政模块课程，2 个学分的艺术类课程。所有学生都应修读心理健康课程。学生至少修满 12 学分，应在 2-7 学期修完。

4. 本专业设建筑工程方向及道路与桥梁方向等培养方向，每位学生应当至少修习其中一个专业方向，取得 15 学分。

5. 本专业所有学生应当修习专业任选课程 8 学分。

6. 学生应当完成本专业设置的全部实践教学任务，并取得相应学分。第二课堂 6 学分，不纳入总学分。第二课堂至少含 3 学分及以上与本专业紧密相关的竞赛、证照和科研类学分，认定标准见学院第二课堂学分管理实施细则。