



湖南电子科技职业学院  
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

## 建筑工程技术专业人才培养方案

专业代码： 440301  
适用年级： 2024级  
专业负责人： 冯 燕  
制定时间： 2024年5月20日  
学院审批人： 刘汉章  
学院审批时间： 2024年5月30日  
学校审批人： 任丕顺  
学校审批时间： 2024年6月30日

教务处制

## 编制说明

本方案以习近平总书记关于职业教育的重要指示，深入贯彻党的二十大精神，按照全国教育大会部署，根据第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过《中华人民共和国职业教育法》、湖南省人民政府办公厅《中共湖南省委湖南省人民政府关于加快建设现代化产业体系的指导意见》（湘发〔2023〕8号）、湖南省人民政府办公厅《湖南省现代化产业体系建设实施方案》（湘政办发〔2023〕54号）、教育部《关于职业院校专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知（教社科〔2018〕2号）、中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020年3月20日）、教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）的通知》（教职成〔2021〕2号）、湖南省教育厅《湖南省高等职业院校人才培养质量评价实施方案》（湘教发〔2021〕31号）、湖南省教育厅《关于开展2023年高等职业学校专业人才培养方案评价、专业技能考核标准与题库评价、学生专业技能抽查、毕业设计抽查和新设专业办学水平合格性评价工作的通知》等文件要求，对接国家专业教学标准、教学仪器设备标准等国家标准，结合湖南省经济和社会发展对建筑工程技术专业人才需要及我校办学特色编制专业人才培养方案。

本方案编制过程中，服务于湖南省三高四新战略，服务于“4×4”现代化产业体系，改造提升传统产业，发展绿色建造，学校组织开展了建筑工程技术行业与企业调研、高职院校（特别是双高校）调研、毕业生跟踪调研与在校生学情调研，通过调研分析企业人才对各个层次的需求情况，了解建筑工程技术专业面向的职业岗位所需要的素质要求、知识要求和能力要求，编制了建筑工程技术专业人才需求调研报告。根据专业人才需求调研报告，确定专业人才培养目标与培养规格，明确课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障和毕业要求等内容。本专业人才培养方案由建筑工程与教育艺术学院组织行业企业专家、专业带头人、教研室主任、骨干教师共同编制，经学校专业建设委员会专家论证意见，修改完善后，提交学校党委会议审定通过，将在2024级建筑工程技术专业实施。

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业与岗位面向 .....	1
(二) 初始岗位典型工作任务及能力分析 .....	2
五、培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析 .....	5
(二) 课程结构 .....	7
(三) 课程描述 .....	9
七、教学进程总体安排 .....	38
(一) 全学程教学时间安排 .....	38
(二) 教学进度计划 .....	39
(三) 课时学分统计 .....	42
(四) 任选课程开设情况 .....	42
八、实施保障 .....	43
(一) 师资队伍 .....	43
(二) 教学设施 .....	44
(三) 教学资源 .....	46
(四) 教学方法 .....	48
(五) 教学评价 .....	49
(六) 质量管理 .....	49
九、毕业要求 .....	51
十、附录 .....	51
附件1: 湖南电子科技职业学院专业人才培养方案论证意见 .....	52
附件2: 湖南电子科技职业学院专业人才培养方案审核表 .....	53
附件3: 湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表 .....	53

## 2024级建筑工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

### 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历者。

### 三、修业年限

基本修业年限为全日制3年，凡在三年基本修业年限内难以达到毕业要求的，或因休学等不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但最长学业年限不超过5年。

### 四、职业面向

#### （一）职业与岗位面向

主要面向土木建筑行业相关企业与事业单位，在施工员、质量员、安全员和建筑信息模型技术员等岗位，从事建筑施工、工程质检、工程安全和BIM技术应用等工作。

本专业面向主要就业岗位及资格证书如下表1所示。

表1 建筑工程技术专业主要就业岗位及资格证书

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)		职业资格证书 或技能等级证书举例
				初始岗位	发展岗位 (3~5年)	
土木建筑 大类 (44)	土建 施工类 (4403)	土木工程 建筑业 (48) 房屋 建筑业 (47)	建筑工程 技术人员 (2-02-18) 建筑信息 模型技术员 (4-04-05-04)	施工员 质量员 安全员 建筑信息 模型技术员	技术负责人	施工员证 质量员证 安全员证 建筑信息模型 建筑工程识图

## (二) 初始岗位典型工作任务及能力分析

本专业初始岗位典型工作任务及能力分析如表2所示。

表2 建筑工程技术专业初始岗位典型工作任务及能力分析表

初始岗位	典型工作任务	工作要求	对应职业资格证书
施工员	施工组织策划	(1) 项目管理模式选择的正确性 (2) 施工队伍选择和任务分配的合理性 (3) 项目班子配置的有效性 (4) 主要施工设备配置计划的前瞻性	施工员 建筑工程识图职业技能等级证书 建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书
	施工技术管理	(1) 图纸会审的正确性 (2) 施工组织方案编制的合理性 (3) 技术交底的全面性 (4) 施工技术的先进性 (5) 施工质量必须符合相应的施工	
	规范进度、成本和质量控制	(1) 施工质量必须符合质量验收规范 (2) 施工成本必须控制在合同总价范围内 (3) 实际工期必须控制在合同工期内	
质量员	材料质量控制	(1) 材料质量达到规定的要求 (2) 做好材料检测记录	质量员
	工序质量控制	(1) 施工工艺满足要求 (2) 施工质量达到规定的要求	
	质量问题处置	(1) 施工缺陷能弥补 (2) 施工质量问题得到有效的处理 (3) 施工质量达到规定的要求	
安全员	安全策划与宣传教育	(1) 工作符合建筑工程项目管理要求 (2) 认真查阅文件、执行相关制度、做好宣传记录	安全员
	资源环境安全检查	(1) 熟悉职业健康安全与环境计划的基本知识 (2) 正确编制预防和处理方法 (3) 监督检查工作到位	
	作业安全管理	(1) 安全检查计划详尽准确 (2) 检查中重点要突出 (3) 检查结果及时处理	
	安全事故处理	(1) 事故上报、处理及时 (2) 事故处理程序合理、处理到位 (3) 相关资料齐全	
建筑信息模型技术员	BIM模型的搭建、复核、维护管理	(1) 进行BIM精确建模 (2) 进行BIM精确算量 (3) 利用BIM模型出具二维图形 (4) 进行BIM碰撞分析 (5) 进行BIM施工进度模拟	建筑信息模型职业技能等级证书

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平、良好的人文素养、职业道德、安全意识、环保意识、创新意识、劳模精神、精益求精的工匠精神；拥护党的基本路线，思想政治坚定；掌握建筑工程技术专业所需的专业知识和技术技能，勇于开拓实践，在湖南省三高四新战略下，立足湖南建筑产业发展，服务于“4×4”现代化产业体系，改造提升传统产业，发展绿色建造，面向土木工程建筑业和房屋建筑业的施工员、质量员、安全员和建筑信息模型技术员等土木建筑工程技术人员工作岗位，能够从事建筑施工、工程质检、工程安全和BIM技术应用等相关工作的首选高素质技术技能人才。毕业3~5年后担任建筑施工、质量、安全和BIM技术等部门的技术管理岗位。

### （二）培养规格

#### 1、素质目标

思想政治素质要求如下所示：

（1）热爱祖国，热爱中国共产党，坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；

身心素质要求如下所示：

（2）拥有健康的体魄，养成良好的体育锻炼习惯，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，比如打篮球、跑步等；养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

文化素质要求如下所示：

（3）崇尚中国传统文化，具有一定的艺术和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好；

职业素养要求如下所示：

（4）具有一定的职业生涯规划意识和创新创业意识，勇于奋斗、乐观向上，有较强的集体荣誉感和团队合作精神；

（5）具有良好的职业道德和诚信品质，具有较强的社会适应能力和社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识；遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(6) 具有不断获取土建行业相关新知识和新技术的自主学习能力，具备一定土建行业所需的质量意识、环保意识、安全意识和信息处理等素养的职业精神，一丝不苟、精益求精的工匠精神，甘于吃苦、乐于奉献的劳动精神以及绿色发展理念。

## 2、知识目标

基础知识要求如下所示：

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 了解相关心理健康知识，掌握适应环境和发展自我的知识与方法；
- (3) 掌握英语语言基本知识，职场环境下常用英语词汇和语法规则；
- (4) 掌握必要的高等数学知识，熟悉基本的数学分析计算方法；
- (5) 了解信息技术相关法律法规、信息道德和信息安全准则，掌握必备的计算机应用基础知识；
- (6) 掌握古代文学、现代文学和当代文学相关知识，具有一定的文化素质修养；
- (7) 了解国家就业方针政策和法规，掌握求职技巧和礼仪知识；

专业知识要求如下所示：

- (8) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；
- (9) 掌握建筑施工图识读和绘制的基本知识；
- (10) 理解建筑工程材料基本知识；
- (11) 了解与建筑相关的力学知识；
- (12) 掌握建筑施工测量的基本知识；
- (13) 理解建筑构造和建筑结构的基本知识；
- (14) 掌握建筑工程施工工艺和方法，了解土建专业主要工种的工艺与操作知识，了解建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；
- (15) 掌握建筑施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法，掌握建筑施工进度计划的编制方法；
- (16) 掌握建筑工程计量与计价的基本知识；
- (17) 了解建设工程项目管理的基本知识，了解建筑工程质量与安全管理的的基本知识；
- (18) 了解建筑行业相关的标准和管理规定，了解国家工程建设相关的法律法规以及环境保护等知识；
- (19) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

### 3、能力目标

公共基础能力要求如下所示：

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有基本的计算机应用能力，能够使用常用操作系统与办公软件；
- (3) 具有较好的语言、文字表达能力和人际沟通与公共关系处理能力；
- (4) 具有一定的逻辑思维、抽象思维及空间想象能力；
- (5) 具有良好的劳动能力与企业适应能力；
- (6) 具有自我管理能力和与他人合作的能力；
- (7) 具有社会责任认知能力和公共安全认知能力；

专业能力要求如下所示：

- (8) 具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力；
- (9) 具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力；
- (10) 具有施工测量放线和技术复核的能力；
- (11) 具有判断和分析施工中的一般结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力；
- (12) 具有编制分部分项工程施工技术文件，并组织指导施工的能力；
- (13) 具有一般建筑工程施工进度、造价、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力；
- (14) 具有一定的创新能力，能够适应建筑业数字化转型升级。

## 六、课程设置及要求

### (一) 专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析

#### 1、课程体系构建设置

为修订人才培养方案，建筑工程技术专业团队进行了土木建筑行业市场调研，通过调研岗位职责来细化工作任务，再通过优化得到典型工作任务，将典型工作任务进行提炼，结合建筑工程技术专业人才所需要的知识、能力和素质要求，划分行动领域，转化学习领域，将学习领域的知识和技能重组后得到开设的课程。

与此同时，专业课程对接国家土木建筑行业标准，持续深化职教改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，健全德技并修、工学结合的育人机制，构建“思政课程”与“课程思政”大格局，全面推进“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养融合统一。结合建筑工程技术专业人才职业道德



与素养，确定课程体系。

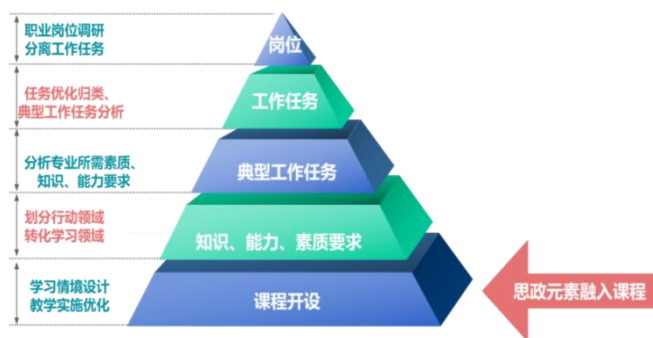


图1 建筑工程技术专业课程体系构建过程图

## 2、基于职业能力分析构建的课程体系

典型工作任务、职业能力要求与支撑课程关系见表3。

表3 建筑工程技术专业课程与职业岗位能力要求对应关系分析表

工作 岗位	典型工作任务	职业能力要求	主要支撑课程
施工员	施工组织策划 施工技术管理 规范进度、成本和质量控制	具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力；具有施工测量放线和技术复核的能力；具有编制分部分项工程施工技术文件，并组织指导施工的能力；具有一般建筑工程施工进度、造价、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力。	建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑工程测量、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构、工程岩土、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程质量检测与安全管理、建筑工程资料管理、钢筋平法识图、建设工程法规、建筑工程项目管理、装配式建筑施工技术
质量员	材料质量控制 工序质量控制 质量问题处置	具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力；具有判断和分析施工中的一般结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力；具有一般建筑工程施工质量管理的能力。	建筑材料、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程质量检测与安全管理、建筑工程项目管理
安全员	安全策划与宣传教育 资源环境安全检查 作业安全管理 安全事故处理	具有一般建筑工程施工安全管理的能力。	建筑工程质量检测与安全管理、建筑施工组织、建筑施工技术、建筑工程项目管理
建筑信息模型技术员	BIM模型的搭建、复核、维护管理	具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力；具有一定的创新能力，能够适应建筑业数字化转型升级。	建筑信息模型、BIM技术应用、建筑制图、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程资料管理、钢筋平法识图

### 3、课证融通

表4 建筑工程技术专业课证融通一览表

类别	证书名称	颁证单位	融通课程	
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	公共英语	
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言工作委员会	大学语文、中华优秀传统文化	
职业资格证书	施工员 质量员 安全员	湖南省人力资源和社会保障厅	专业基础课程	建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑工程测量、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构、工程岩土
			专业核心课程	建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程质量检测与安全管理、建筑工程资料管理
			专业实践课程	建筑测量综合实训、建筑施工综合实训
			专业拓展选修课程	钢筋平法识图、建设工程法规、建筑工程项目管理、装配式建筑施工技术
	建筑信息模型	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心（中国建设教育协会人才评价中心）	专业基础课程	建筑制图、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构
			专业核心课程	建筑信息模型、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程资料管理
			专业实践课程	建筑制图与建模综合实训
			专业拓展选修课程	BIM技术应用、钢筋平法识图
	建筑工程识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	专业基础课程	建筑制图、建筑材料、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构
			专业核心课程	建筑施工技术
			专业拓展选修课程	钢筋平法识图

## （二）课程结构

### 1、课程体系图

课程体系分为三个模块：公共基础课程（包括公共必修课程和公共选修课程）、专业（技能）课程（包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展选修课程）和综合实践教学课程（包括社会实践教育和专业实践课程）。本专业课程体系如图2所示。

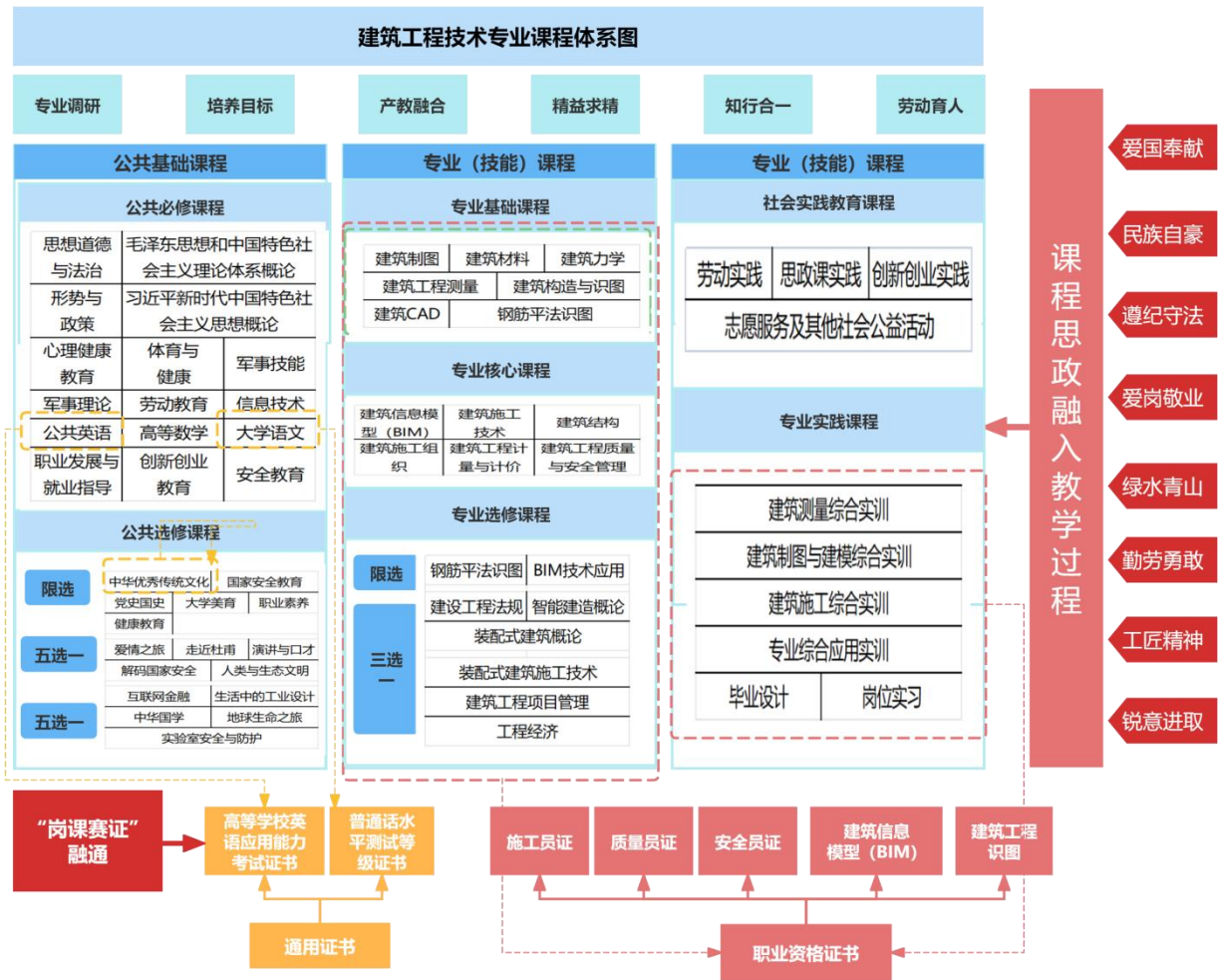


图2 建筑工程技术专业课程体系构建图

## 2、课程设置

本专业课程设置见下表所示。

表5 建筑工程技术专业课程设置表

课程类别		课程类型	主要课程
公共基础课程	公共必修课程	必修	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、心理健康教育、体育与健康、军事技能、军事理论、劳动教育、信息技术、公共英语、高等数学、大学语文、职业发展与就业指导、创新创业教育、安全教育
	公共选修课程	选修	中华优秀传统文化、党史国史、大学美育、国家安全教育、健康教育、职业素养、爱情之旅、走近杜甫、演讲与口才、解码国家安全、人类与生态文明、互联网金融、生活中的工业设计、中华国学、地球生命之旅、实验室安全与防护

课程类别		课程类型	主要课程
专业 (技能) 课程	专业基础课程	必修	建筑力学、建筑制图、建筑材料、建筑工程测量、建筑CAD、建筑构造、建筑设备与识图、建筑结构、工程岩土
	专业核心课程	必修	建筑信息模型、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程质量与安全、建筑工程资料管理
	专业拓展选修课程	选修	钢筋平法识图、BIM技术应用、建设工程法规、智能建造概论、装配式建筑概论、装配式建筑施工技术、建筑工程项目管理、工程经济
综合 实践 教学 课程	社会实践教育	必修	劳动实践、思政课实践、志愿服务及其他社会公益活动、创新创业实践
	专业实践课程	必修	建筑测量综合实训、建筑制图与建模综合实训、建筑施工综合实训、专业综合应用实训、毕业设计、岗位实习

### (三) 课程描述

#### 1、公共必修课程

表6 建筑工程技术专业公共必修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	思想道德与法治	<p><b>【素质目标】</b>①涵养志存高远、复兴中华的爱国情怀；②培养崇德向善、奉献社会的道德品质；③培养遵纪守法、奉法循理的法治素养。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观；②理解社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。</p> <p><b>【能力目标】</b>①筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观；②传承中华传统美德，弘扬中国精神；③尊重和维护宪法法律权威。</p>	<p>①担当复兴大任，成就时代新人；</p> <p>②领悟人生真谛，把握人生方向；</p> <p>③追求远大理想，坚定崇高信念；</p> <p>④继承优良传统，弘扬中国精神；</p> <p>⑤明确价值要求，践行价值准则；</p> <p>⑥遵守道德规范，锤炼道德品格；</p> <p>⑦学习法治思想，提升法治素养。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>【素质目标】</b>帮助大学生坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路自信，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，从而为中华民族伟大复兴而奋斗。</p> <p><b>【知识目标】</b>①使学生总体了解马克思主义中国化时代化的提出、内涵、历史进程以及理论成果②帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观的形成发展、主要内容以及历史地位</p> <p><b>【能力目标】</b>①能用科学思想武装头脑，从而能进行是非判断，提升政治经济运用能力和思维水平；②坚持理论联系实际，能用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。</p>	<p>①马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果；</p> <p>②毛泽东思想及其历史地位；</p> <p>③新民主主义革命理论；</p> <p>④社会主义改造理论；</p> <p>⑤社会主义建设道路初步探索的理论成果；</p> <p>⑥中国特色社会主义理论体系的形成发展；</p> <p>⑦邓小平理论；</p> <p>⑧三个代表重要思想；</p> <p>⑨科学发展观。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p><b>【素质目标】</b>①热爱祖国,拥护中国共产党的领导,树立马克思主义信仰,坚定“四个自信”；②秉持“家国共担”的理念,自觉投身于实现中华民族伟大复兴的实践之中。</p> <p><b>【知识目标】</b>①熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵；②掌握中国共产党作为领导核心对中国特色社会主义事业的引领作用。</p> <p><b>【能力目标】</b>①培养分辨能</p>	<p>①马克思主义中国化时代化新的飞跃；</p> <p>②新时代坚持和发展中国特色社会主义；</p> <p>③以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；</p> <p>④坚持党的全面领导；</p> <p>⑤坚持以人民为中心；</p> <p>⑥全面深化改革开放；</p> <p>⑦推动高质量发展；</p> <p>⑧社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		力和判断能力；②能够正确认识世界和中国发展大势、正确分析中国特色和国际比较，脚踏实地肩负起时代责任和使命。	⑨发展全过程人民民主； ⑩全面依法治国； ⑪建设社会主义文化强国； ⑫以保障和改善民生为重点的社会建设； ⑬建设社会主义生态文明； ⑭维护和塑造国家安全； ⑮建设巩固国防和强大人民军队； ⑯坚持“一国两制”和推进祖国统一； ⑰中国大国外交和推动构建人类命运共同体； ⑱全面从严治党。		性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考试）60%的组合形式。
4	形势与政策	<p><b>【素质目标】</b>使学生学会用正确的立场、观点和方法观察分析形势，认清自己所处的时代特点，激发爱国主义热情，增强民族自信心和社会责任感，坚定走有中国特色社会主义道路的信心</p> <p><b>【知识目标】</b>结合当前和今后一个时期的国际和国内形势，对学生进行马克思主义形势观、政策观教育，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。</p> <p><b>【能力目标】</b>培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题，对社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。</p>	①中宣部每学期“形势与政策”教学要点； ②湖南省高校每学期“形势与政策”培训内容。	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
5	心理健康教育	<p><b>【素质目标】</b>①树立心理健康发展的自主意识；②了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价；③能正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义；②了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；③掌握自我调适的基本知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>具备自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p>①绪论；</p> <p>②关注生涯发展；</p> <p>③正确认识自我；</p> <p>④塑造健全人格；</p> <p>⑤学会学习创造；</p> <p>⑥有效管理情绪；</p> <p>⑦应对压力与挫折；</p> <p>⑧优化人际交往；</p> <p>⑨邂逅美好爱情；</p> <p>⑩预防精神障碍；</p> <p>⑪敬畏神圣生命。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>热爱教育事业，遵纪守法，对心理健康教育有热情，能积极承担教学任务，有高校教师资格，具备本科及以上学历；有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>通过案例分析、角色扮演等方式，引导学生思考和讨论社会热点问题，增强其政治意识和社会责任感。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例教学法、任务驱动法、讲授法、认知行为训练法等。</p> <p><b>【教学手段】</b>：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核60%+终结性考核40%的组合形式。</p>
6	体育与健康	<p><b>【素质目标】</b>①树立“终身体育”意识，懂得营养、行为习惯和预防对身体发育和健康的影响，养成自觉体育锻炼的良好习惯；②树立竞争意识，保持公平竞争的道德品质；③养成吃苦耐劳、顽强拼搏和团队协作精神，形成积极的体育行为和乐观开朗人生态度。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握1-2项体育项目的基本知识、技术、技能；②掌握科学的运动保健与康复练习方法；③掌握体育锻炼的原则与方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备自我体</p>	<p>①体质达标测试（立定跳远、身高体重、坐位体前屈/引体向上、50、800/1000米）；</p> <p>②团队拓展活动（团建拓展教学环节）；</p> <p>③球类运动：篮球、排球、羽毛球、足球（基本动作技术、基本技战术、基础理论）；</p> <p>④体育艺术项目：体操、健美操、啦啦操（项目发展历程、基本技术、基础编排技巧）；</p> <p>⑤民族传统项目：太极拳、跳绳（项目文化背</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>热爱教育事业，遵纪守法，对心理健康教育有热情，能积极承担教学任务，有高校教师资格，具备本科及以上学历；有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>“育德于体，德能并进”，健康第一，贯穿“女排精神”、“冠军精神”、“中华体育精神”等爱国主义教育和传统文化教育，磨练坚持不懈、永不言弃的意志品质，传承民</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p>质健康评价、编制可行锻炼计划、科学健身的能力；②具备运动项目技术迁移能力，发展与专业需求相适应的体育素养，形成良好的社会适应和专业发展能力；③能制定可行的个人锻炼计划。</p>	<p>景、基本技术技巧、成套技术动作)； ⑥体育理论(健康的生活方式、运动中的误区与自我监督、运动生理反应、运动营养补充、运动损伤及预防保健)。</p>		<p>族传统精髓，激发拼搏有我、奋斗有我的信念。 <b>【教学模式】</b>采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。 <b>【教学方法】</b>互联网+教学法、小组学练法、案例教学法、讲解示范法、纠错法、保护与帮助法、竞赛模拟法、创新展示法。 <b>【教学手段】</b>多媒体、在线开放课程辅助教学、实地室外活动教学、虚拟仿真实训教学等。 <b>【考核方式】</b>采用过程性考核(平时成绩)60%+终结性考核(期末考试)40%的组合形式。</p>
7	军事技能	<p><b>【素质目标】</b>具备国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。 <b>【知识目标】</b>①了解基本军事知识；②熟悉国防知识；③掌握基本军事理论与军事技能。 <b>【能力目标】</b>能够加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p>①单个军人队列训练； ②战术基础动作训练； ③防卫技能与战时防护训练； ④战备基础与应用训练； ⑤其它形式入学教育、专业讲座等。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。 <b>【课程思政】</b>融入坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。 <b>【教学模式】</b>采用“理论+实操”的教学模式。 <b>【教学方法】</b>演示法、练习法。 <b>【教学手段】</b>现场教学。 <b>【考核方式】</b>采用过程性考核(平时成绩)80%+终结性考核(军训汇报表演)20%的组合形式。</p>





序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
8	军事理论	<p><b>【素质目标】</b>①培养具备国防观念和国家安全意识；②强化爱国主义、集体主义观念。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解基本军事知识，熟悉国防知识；②掌握基本军事理论与军事技能。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够加强组织纪律性，促进综合素质的提高；②为中国人民解放军训练合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p><b>军事理论篇</b></p> <p>①中国国防； ②国家安全； ③军事思想； ④现代战争； ⑤信息化装备；</p> <p><b>军事技能篇</b></p> <p>⑥共同条令教育与陈列训练； ⑦轻武器射击训练； ⑧防卫与救护基础训练； ⑨战备与战术训练基础。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>
9	劳动教育	<p><b>【素质目标】</b>①培养全面发展的人的重要途径，使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民；②养成劳动习惯的教育，是人德智体美劳全面发展的主要内容之一。</p> <p><b>【知识目标】</b>①使学生了解劳动科学理论基本知识；②熟悉劳动科学的基本概念、基本知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>①使学生能够深刻认识人类劳动实践的创造本质；②深入理解劳动实践对于立德树人的重要性。</p>	<p>①劳动教育与工匠精神概述； ②劳动与劳动能力的形成； ③劳动价值观与劳模精神； ④劳动教育的实施； ⑤工匠精神的培育； ⑥几种主要类型劳动价值及工匠精神养成； ⑦劳动权益保障与劳动安全。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
10	信息技术	<p><b>【素质目标】</b>①具有信息意识；②具有计算思维；③具有数字化创新与发展素养；④具有信息社会责任；⑤具有团队协作精神、严谨的工作态度和吃苦耐劳的精神；⑥具有采用信息技术处理问题的素养。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握文字信息处理方法，数据信息处理技术，演示文稿制作与应用；②了解信息检索的基本流程，掌握搜索引擎使用技巧；③理解新一代信息技术及其主要代表技术的基本概念，了解新一代信息技术各主要代表技术的技术特点、典型应用以及与其它产业的融合发展方式；④掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息，了解相关法律法规与职业行为自律的要求。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能运用计算机完成信息的获取、处理、分析及发布；②能制作演示文稿；③能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；④能支撑专业学习。</p>	<p>①文档处理；</p> <p>②电子表格处理；</p> <p>③演示文档制作；</p> <p>④信息检索；</p> <p>⑤新一代信息技术概述；</p> <p>⑥信息素养与社会责任。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的信息技术实践经验。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、信息意识。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学法。</p> <p><b>【教学手段】</b>使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
11	公共英语	<p><b>【素质目标】</b>①通过英语学习，获得多元文化知识；②理解中外文化内涵异同，汲取多元文化精华；③坚持中国立场，增强文化自信，有效进行跨文化交际，用英语传播中国文化。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；②具备必要的英语听、说、读、写、译技能；③在日常生活和职场情境中用英语进行有效沟</p>	<p>①主题类别。与职业相关的教学主题，职业与个人、职业与社会、职业与环境，反映中外优秀文化。在不同主题、话题情境中运用英语完成职场情景活动；</p> <p>②语篇类型。职场典型语篇、多媒体等多模态语篇；专业职场相关的应用文、说明文、记叙文、议论文、融媒体材料等多体裁语篇；</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格，具备本科及以上学历；有扎实的英语专业知识和两年以上教学经验；有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>落实立德树人，践行社会主义核心价值观；增强国家认同，坚定文化自信，树</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p>通；④运用英语语言知识和语言技能准确地理解和表达信息、观点、情感，进行有效沟通。</p> <p><b>【能力目标】</b>①良好的自我管理，自主学习习惯，形成终生学习的意识和能力；②能够识别和理解英语使用者或者英语本族语者的思维方式和特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性。</p>	<p>③语言知识。职场涉外发展所应具备的英语语言应用词汇、语法、语篇和语用知识。夯实语法基础，培养语篇意识，提升语用能力，提高跨文化表达能力；</p> <p>④文化知识。在职场案例中创设情景，了解和感悟中外优秀文化的内涵，培养学生用英语讲述中国故事的意识和能力；</p> <p>⑤职业英语技能。在职场中运用英语进行有效沟通，选择贴近岗位需求的话题，培养理解技能、表达技能和互动技能；</p> <p>⑥语言学习策略。将策略教学有机融入语言教学，包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p>		<p>立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“教-学-做”一体式教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>浸润式教学法、探究式教学法、案例教学法、演练教学法、情景教学法、任务教学法、分层次教学法。</p> <p><b>【教学手段】</b>现代化移动教学、web网络教学、非语言交际教学、多媒体信息化教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考试）60%的组合形式。</p>
12	高等数学	<p><b>【素质目标】</b>①具有严谨的工作态度和坚毅的品格、家国共担的情怀；②具备数学文化素养，养成实事求是的工作作风和吃苦精神；③能够感悟数学文化，能手脑并用。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握函数与极限、导数与微分、不定积分与定积分、线性代数基础知识与概率统计知识；②了解微积分思想方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备逻辑思维、数学计算和实验能力，能运用Matlab解决数学中复杂计算问题；②能运用数学方法分析解决生活、学习、工作等领域中遇到的实际问</p>	<p>①函数、极限与连续；</p> <p>②一元函数微分及其应用（包含曲率）；</p> <p>③一元函数积分及其应用（包含几何应用）；</p> <p>④线性代数基础（专业选修）；</p> <p>⑤概率统计基础（专业选修）；</p> <p>⑥常微分方程基础（专业选修）。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。</p> <p><b>【课程思政】</b>从数学文化、数学内容、数学方法中挖掘思政元素，实现思政教育的融入。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上+线下”混合式的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例导入法、任务驱动法、讲授法。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学、AI智能助学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		题。			性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考试）60%的组合形式。
13	大学语文	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生具有仁爱、孝悌、向善的道德品质，形成乐观、豁达、积极的人生态度；②具备精进、开拓、创新的匠人思想，习得勤奋、踏实、奉献的劳动精神；③树立爱国、爱家、爱岗的民族情怀，构建正确的人生观、价值观、世界观。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解作者、作品等相关文学常识，认知文化的多样性与丰富性；②熟悉诗歌、小说、散文、戏剧的文体特点，及发展简况；③掌握阅读、分析和鉴赏文学作品的基本方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具有一定的汉语言应用能力，能够正确理解和运用汉语言进行沟通与交流；②具有较高的鉴赏审美能力，能够通过经典，以古鉴今，辩证看待问题，准确抒发内心感受；③具有较强的信息素养，能够运用现代化信息技术收集、处理相关语言文字信息。</p>	<p>①明德修身篇；</p> <p>②家国情怀篇；</p> <p>③自然生命篇；</p> <p>④工匠精神篇；</p> <p>⑤至真至爱篇。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具有远大的教育理想，深厚的学科底蕴，扎实的语言文字功底，良好的数字素养，同时具备一定的辩证思维能力，能够将多学科知识融会贯通于文学经典中启人心智。</p> <p><b>【课程思政】</b>本课程将以传承弘扬中华优秀传统文化为核心，弘扬与培育“民族精神”和“审美素养”的三位一体同心圆的方式构成大学语文课程思政教学模式，在新时代专业人才培养的过程中发挥价值引领和塑造作用。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线下混合式”“理论+实践”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例法、情境式、讨论式、提问式。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核40%+终结性考核60%的组合形式。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
14	职业发展与就业指导	<p><b>【素质目标】</b> 学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p><b>【知识目标】</b> 学生能够基本了解职业生涯规划的基本理论知识，了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；了解基本的劳动力市场信息。</p> <p><b>【能力目标】</b> 学生应当掌握自我探索技能、生涯决策技能、信息搜索与管理技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p>	<p><b>职业发展模块</b></p> <p>①认识职业生涯规划； ②职业发展理论； ③了解我的职业； ④认识自我； ⑤未来职业要求； ⑥职业决策； ⑦制定职业生涯规划I； ⑧制定职业生涯规划II；</p> <p><b>就业指导模块</b></p> <p>⑨就业形势； ⑩就业知识的准备与择业； ⑪求职方法与技巧； ⑫求职材料的制作； ⑬心理调适与就业权益的保护； ⑭就业政策与法规； ⑮创新能力的培养； ⑯创业意识的培养。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b> 热爱教育事业，遵纪守法，对就业教育有热情，能积极承担就业教学任务，有高校教师资格，具备本科及以上学历；具有丰富的职业知识和经验，包括对不同行业、职业领域的深入了解，能够为学生提供准确、前沿的职业信息。有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b> 通过案例融入思政元素，培养学生树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，实现思政教育目标。</p> <p><b>【教学模式】</b> 采用“线上线下混合式”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b> 采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法等。</p> <p><b>【教学手段】</b> 多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b> 采用过程性考核60%+终结性考核40%的组合形式。</p>
15	创新创业教育	<p><b>【素质目标】</b> ①培养学生主动创新意识，创业潜质分析能力，树立科学的创新创业观；②激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展。</p> <p><b>【知识目标】</b> ①掌握创新思维提升的方法；②了解创业的基本概念、基本原理和基本方法；③了解创业的产生与演变过程；④掌握商业模</p>	<p>①创新创业导论； ②创新思维与方法； ③大学生创业与创业政策；④创业者的素质与能力； ⑤创业资源； ⑥创业机会与风险防范； ⑦商业模式与创业计划书； ⑧创业团队； ⑨新企业的创办与管</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b> 热爱教育事业，遵纪守法，对创新创业教育有热情，能积极承担教学任务，有高校教师资格，具备本科及以上学历；有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b> 通过案例融入思政元素，引导学生将创新创业实践与国家发展需求相结合，培</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p>式的设计；⑤对互联网经济趋势有较为全面的认识，主动适应互联网经济大趋势。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备创新创业者的科学思维能力；②具备创业过程中的财务计算与分配能力；③具备在项目运营过程中的分析问题、概括、总结能力；④具备较强的社交能力，信息获取与利用、合作的能力。</p>	<p>理；</p> <p>⑩“互联网+”创业。</p>		<p>养学生树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，实现思政教育目标。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上+线下”混合式教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>问题导向教学法、情景模拟教学法、任务驱动教学法、分组讨论教学法、案例教学法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核60%+终结性考核40%的组合形式。</p>
16	安全教育	<p><b>【素质目标】</b>①树立积极正确的安全观，具备较高的安全素质。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解安全信息、安全问题分类及安全保障的基本知识；②熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备安全防范、防灾避险、安全信息搜索与安全管理技能；②具备以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、解决问题的能力。</p>	<p>①人身安全；</p> <p>②财物安全；</p> <p>③实践安全；</p> <p>④心理与社交安全；</p> <p>⑤政治安全与自然灾害防范。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>具备安全教育相关知识背景和工作经验。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入正确的安全观、新时代青年的“家国”情怀。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例教学法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采取技能考核占40%、理论考核占40%、学习态度占20%的权重比形式进行课程考核与评价。</p>

## 2、公共选修课程

表7 建筑工程技术专业公共选修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	大学美育	<p><b>【素质目标】</b>①促进学生的人文素质全面发展；②提高学生的艺术审美鉴赏能力；③弘扬民族艺术，培养爱国主义精神；④尊重艺术，理解多元文化。</p> <p><b>【知识目标】</b>①理解美的基本概念；②学会辨别美与丑，了解美丑的区别；③提升文化艺术素质和人文美育知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力；②学会用自然美、生活美、艺术美、文字美、辞章美、科技美来感受事物。</p>	<p>①了解自然美；</p> <p>②服饰、器皿之美；</p> <p>③音乐、舞蹈之美；</p> <p>④绘画、雕塑、建筑之美；</p> <p>⑤戏剧、影视之美；</p> <p>⑥书法文字之美；</p> <p>⑦传统文学之美；</p> <p>⑧科技之美。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>具有承担以美育人，以美化人的使命感。具备专业的美育知识，较高的审美鉴赏与美育施教能力，较强的组织教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入中华优秀传统文化，引导学生正确的文化自信价值取向，培养学生良好的审美意识，造就丰富个性、人格完美能够担当民族复兴与社会主义现代化建设新人。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例教学法、欣赏法、讨论法、演示教学法。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、启发式、讨论式、网络资源教学手段辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考核）40%的组合形式。</p>
2	中华优秀传统文化	<p><b>【素质目标】</b>①具有强烈的民族精神，高度的社会责任感；②具有民族文化的认同感与归属感，树立文化自信；③培养健康的情趣，追求优雅的审美意识，提升人文精神和职业素养。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解中国传统文化的发展历程；②熟悉中华优秀传统文化的典型代表；③深谙民族代表文化的丰富内涵，掌握其文化内涵中深厚的精神底蕴。</p>	<p>①中华优秀传统文化概论；</p> <p>②传统湖湘文化；</p> <p>③传统哲学思想；</p> <p>④传统治家智慧；</p> <p>⑤传统艺术文化；</p> <p>⑥传统礼仪文化；</p> <p>⑦传统中医养生；</p> <p>⑧传统饮食文化；</p> <p>⑨传统科技文化；</p> <p>⑩传统服饰文化；</p> <p>⑪传统茶文化；</p> <p>⑫传统商贸文化；</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>具有深厚的文化素养，坚定的信仰，通晓历史事件，文化习俗知识；具备较高的政治素养，较强的辩证思维能力，拥有情怀深、人格正的品质。</p> <p><b>【课程思政】</b>将中华优秀传统文化的知识点与德育相融合，坚持以文育人，以文化人，实现“价值引领+能力提升+知识传授”三维思政目标的同步生成。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p><b>【能力目标】</b>①能够从文化层面分析、解读当代社会的种种现象，能把内在的文化素养在言行举止中体现出来；②具有自主学习的能力，联系现实，深入思考，在生活中体会文化，在实践中延伸文化；③认可并具备求同存异、推己及人的处世方法，领悟并践行和合精神。</p>	<p>⑬传统教育文化； ⑭传统节日文化； ⑮传统节气文化； ⑯中华优秀传统文化实践活动。</p>		<p>下混合式”“理论+实践”的教学模式。 <b>【教学方法】</b>案例法、情境式、讨论式、提问式。 <b>【教学手段】</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。 <b>【考核方式】</b>采用过程性考核60%+终结性考核40%的组合形式。</p>
3	党史国史	<p><b>【素质目标】</b>让学生弄清当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，在课堂与实际生活中践行党史精神，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。</p> <p><b>【知识目标】</b>把握中国共产党历史发展脉络，了解中国共产党百年奋斗重大历史成就与历史经验；了解中国共产党是如何团结带领中国人民克服千难万险，创造了一个又一个彪炳史册的人间奇迹；了解一代又一代优秀中国共产党人的为民情怀与高尚情操。</p> <p><b>【能力目标】</b>深刻领会“四个选择”的历史必然性，提高运用科学的历史观和方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。</p>	<p>①开天辟地的大事变； ②轰轰烈烈的大革命； ③中国革命的新道路； ④抗日战争的中流砥柱； ⑤为新中国而奋斗； ⑥在探索中曲折发展； ⑦建设有中国特色的社会主义； ⑧中国特色社会主义进入新时代。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。 <b>【教学模式】</b>采用“理论+实践”、“线上线下混合式”教学模式。 <b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。 <b>【教学手段】</b>PPT展示多媒体教学、在线开放课程辅助教学。 <b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>
4	国家安全教育	<p><b>【知识目标】</b>①了解什么是国家安全，我国当前面临的国家安全形势；②了解安全信息、安全问题分类及安全保障的基本知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够建立总体国家安全观，能够做到国家利益至上，维护国家主权、</p>	<p>①国家安全绪论； ②政治安全； ③国土安全； ④军事安全； ⑤经济安全； ⑥文化安全； ⑦社会安全； ⑧科技安全。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>具备安全教育相关知识背景和工作经历。 <b>【课程思政】</b>融入正确的安全观、新时代青年的“家国”情怀。 <b>【教学方法】</b>任务驱动法、案例教学法、混合式教学。 <b>【教学手段】</b>PPT展示多媒</p>





序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p>安全和发展利益；②能够维护国家正当权益，绝不牺牲国家核心利益。</p> <p><b>【素质目标】</b>①能够自觉遵守法律，做到诚实守信、廉洁自律；②树立国家安全意识，培养爱国精神，使其矢志不渝听党话跟党走，成为社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>			<p>体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）60%+终结性考核（期末考试）40%的组合形式。</p>
5	健康教育	<p><b>【素质目标】</b>①具备正确价值观念、增强自我保健能力；②具备意外伤害与自救互救方法；③具有正确健康的行为和生活方式；④具有关心、爱护、尊重他人的良好品质；⑤具有正确认识评价自己，及社会生活的适用能力；⑥具有正确处理群体生活中的人际关系。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解现代健康教育的发展和大学生健康教育的意义；②了解运动对健康的重要性，及运动中常见疾病及其预防；③了解常见传染病的基本知识和预防；④掌握心肺复苏基本方法；⑤掌握意外伤害急救的基本方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能养成健康行为和良好生活方式；②能做到纠正不良的摄食习惯；③能运用环境与人的关系知识，提高环境保护意识；④能正确操作心肺复苏；⑤能正确处理生活中意外伤害；⑥能树立科学的性道德观；⑦能了解性病传播途径和预防。</p>	<p>①健康生活方式；</p> <p>②疾病预防；</p> <p>③安全应急与避险；</p> <p>④性与生殖健康。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>教师具备良好的思想道德品质、职业道德素质和专业教学能力，具有丰富的相关理论知识，熟练掌握各项训练。</p> <p><b>【课程思政】</b>提高学生认识生命，尊重生命，珍爱生命的意识，引导学生树立正确的人生观、价值观，增强学生的理想信念和责任担当。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“讲授式网络教学与演示式网络教学”相结合、以“探索式网络教学模式”教学模式促进学生自主学习。实现“教、学、做”一体化，全面促进学生能力发展。</p> <p><b>【教学方法】</b>讲授法、课堂讨论、案例分析、角色扮演、小组活动、情境教学、模拟教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示、视频教学、手动演示，情景模拟，在线课程开放辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性评价与终结性评价相结合方式进行，过程性考核占40%，包括课前占10%（视频教学等），课中占20%（包括签到、小组讨论、回答问题等）课后占10%（包括课后作业、</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
					实训报告等), 终结性评价为理论考试占60%。
6	职业素养	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生具备高度的职业道德观念; ②引导学生建立自我管理的习惯; ③培养学生面对变化和 challenge 时的适应能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①使学生了解不同行业的发展趋势、岗位职责及要求; ②掌握职场中的基本规范、商务礼仪及沟通技巧; ③掌握简历撰写、面试技巧、职业测评等求职实用技能。</p> <p><b>【能力目标】</b>①培养学生面对问题时能够迅速分析的能力; ②增强学生的口头与书面表达能力; ③培养学生的领导力; ④建立终身学习的理念, 提升个人职业能力。</p>	<p>①提升职业素养, 创造理想人生;</p> <p>②加强诚信修养, 筑牢信用根基;</p> <p>③学会自我管理, 共筑美好未来;</p> <p>④科学认识情绪, 培养良好心态;</p> <p>⑤掌握职场礼仪, 树立职业形象;</p> <p>⑥提升问题意识, 有效解决问题;</p> <p>⑦掌握沟通技巧, 提升沟通能力;</p> <p>⑧学会团队合作, 培养团队精神。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>热爱教育事业, 遵纪守法, 对职业素养教育有热情, 能积极承担教学任务, 有高校教师资格, 具备本科及以上学历; 有较强的反思能力、信息化教学能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>通过案例融入思政元素, 引导学生积极主动地把个人发展和国家需要、社会发展相结合, 培养学生树立积极正确的职业观, 实现思政教育目标。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>活动体验式教学、头脑风暴法、协作学习、案例教学、角色体验法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>本课程为考查课, 采用过程性考核占60%, 终结性考核占40%。</p>



### 3、专业基础课程

表8 建筑工程技术专业基础课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	建筑力学	<p><b>【素质目标】</b>①具备观察能力和判断能力及自我发展能力；②具备耐心细致、不弄虚作假的工匠精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握静力学基本概念；会进行内力分析；正确求解平衡体系的内力及外力等知识点。②掌握各类受力杆件的内力和变形计算方法；掌握结构的强度计算方法及其应用。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够进行力学分析和基本计算；②能够识别结构设计及施工过程中有悖力学原理的安全隐患，并能提出或采取必要的措施进行整改。</p>	<p>① 建筑力学基础；</p> <p>② 平面力系合成及平衡；</p> <p>③ 轴向拉伸与压缩内力、应力及强度计算；</p> <p>④ 扭转和剪切；</p> <p>⑤ 弯曲内力、应力及强度计算；</p> <p>⑥ 叠加原理；</p> <p>⑦ 组合变形；</p> <p>⑧ 结构几何组成分析。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的建筑力学理论知识，能对各种结构进行受力分析。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、结构安全意识。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理论和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
2	建筑制图	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生良好的职业道德素养；②严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风；③独立分析与解决具体问题的综合素质能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑制图与识图国家标准、绘图工具的正确使用；②投影的基本原理、建筑形体投影图的作图方法、建筑构件剖面图和断面图的作图方法；③掌握建筑工程图的形成规律和图示内容及作图要求。</p> <p><b>【能力目标】</b>①制图标准的应用能力、制图工具的使用能力；②建筑形体和建筑构件的基本绘图能力；③绘制建筑工程图的能力以及团结协作解决问题的能力。</p>	<p>① 点投影的绘制；</p> <p>② 线投影的绘制；</p> <p>③ 面投影的绘制；</p> <p>④ 体投影的绘制；</p> <p>⑤ 剖面图与断面图；</p> <p>⑥ 建筑施工图绘制。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的制图识图能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、严谨绘图能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、项目教学、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
3	建筑材料	<p><b>【素质目标】</b>①具备爱岗敬业的职业道德、吃苦耐劳的精神；②具备应用所学知识分析问题、解决实际问题的能力；③独立分析与解决具体问题的综合素质能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握材料的组成；②掌握材料结构、技术要求和技術性质。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够正确完成水泥混凝土配合比设计计算；②能够合理的选择和使用相关的建筑材料。</p>	<p>① 建筑材料的基本性质；</p> <p>② 气硬性无机胶凝材料；</p> <p>③ 水泥；</p> <p>④ 普通混凝土；</p> <p>⑤ 建筑砂浆；</p> <p>⑥ 墙体材料；</p> <p>⑦ 建筑钢材；</p> <p>⑧ 建筑功能材料；</p> <p>⑨ 建筑装饰材料。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有建筑材料知识，能熟练进行材料检测。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、实事求是态度。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学法、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
4	建筑工程测量	<p><b>【素质目标】</b>①具备观察能力和判断能力及自我发展能力；②具备组织协调、团队意识及沟通交流的能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解工程测设基本工作流程；②掌握测量的基本概念、基本理论、基本知识；③掌握测量仪器的构造和使用。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够正确完成工程测量基础步骤和操作工具；②能够使用仪器与建筑工程勘测和施工阶段的测量方法，能进行测绘；③在施工场地上能进行简单的定位和放线工作。</p>	<p>①水准测量；</p> <p>②角度测量；</p> <p>③距离测量；</p> <p>④平面和高程控制测量；</p> <p>⑤ 建筑工程施工测量。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能熟练使用各种测量仪器，掌握相关理论。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好的实事求是的职业道德。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、模块化教学、案例教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
5	建筑CAD	<p><b>【素质目标】</b>①具备团队合作精神；②具备耐心细致、认真负责的工匠精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握CAD基本界面、常用命令；②掌握CAD绘图的相关制图标准及要求；③掌握土建施工图的绘制方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够提高学生独立分析问题的能力；②能够培养学生在实践中的综合应用能力；③能够培养学生的综合识图和绘图的专业能力；④能够利用CAD软件绘制建筑平面、立面、剖面及详图等施工图和结构详图。</p>	<p>①CAD绘图；</p> <p>②CAD编辑；</p> <p>③CAD文本标注及尺寸标注；</p> <p>④用CAD绘制建筑施工图；</p> <p>⑤用天正绘制建筑施工图。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的制图识图识图能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、严谨绘图识图能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、任务驱动、项目教学、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
6	建筑构造	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生良好的职业素养；②严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握房屋各构造组成及其作用、常用构造做法和构造要求；②熟练识读建筑图以及各类构造图例。</p> <p><b>【能力目标】</b>能根据房屋的功能、自然环境因素、建筑材料及施工技术的实际情况，选择或实施有效、可靠、经济、美观的建筑构造措施。</p>	<p>①基础构造；</p> <p>②墙体构造；</p> <p>③楼板构造；</p> <p>④门窗构造；</p> <p>⑤屋顶构造；</p> <p>⑥楼梯及其他垂直交通设施构造；</p> <p>⑦装饰构造；</p> <p>⑧建筑节能构造；</p> <p>⑨建筑图识读。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的制图识图识图能力。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、严谨绘图识图能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
7	建筑设备与识图	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生良好的职业素养，具有强烈的事业心和高度的责任感；②严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风，具有适应岗位需求和克服困难的决心。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑给水系统、排水系统、建筑消防给水系统、热水供应系统的类型、组成，理解各类系统的使用特点；②掌握设备、管道的布置原则与要求；③掌握电气照明工程的基本知识，理解室内照明布置、安装有关的技术规范与要求；④掌握建筑弱电工程的系统构成及安装规范与要求。</p> <p><b>【能力目标】</b>具备设备使用和选用的能力，能对施工质量进行管控。能自主学习和接受新知识、新方法和新技术。</p>	<p>①建筑给水；</p> <p>②建筑排水；</p> <p>③建筑消防；</p> <p>④建筑给排水施工图；</p> <p>⑤通风与空调系统；</p> <p>⑥供电和配电系统；</p> <p>⑦建筑防雷与安全用电；</p> <p>⑧建筑弱电系统。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有建筑设备理论知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入严谨、良好的职业道德。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线下混合式”的教学模式。实现“教、学、做”一体化，引导学生动手中学习理论。</p> <p><b>【教学方法】</b>模块化教学、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示、学习平台。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考核）60%的组合形式。</p>
8	建筑结构	<p><b>【素质目标】</b>①应具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神；②爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①熟悉建筑结构的基本知识，能掌握混凝土结构中混凝土及钢筋的力学性能；②了解混凝土结构的功能要求，掌握极限状态设计方法；③了解受弯、受扭、受压、受拉类构件的受力性能，掌握工程中常用的基本构造要求、承载力计算与验算。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；②能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题；③能正确选择、使用混凝土和钢筋；④能处理施工期间混凝土结构构件承载力问题。</p>	<p>①常见的结构体系；</p> <p>②材料及基本设计原则和荷载的概念、分类与计算；</p> <p>③梁的设计；</p> <p>④柱的设计；</p> <p>⑤楼盖的设计；</p> <p>⑥装配式混凝土结构体系与节点深化设计；</p> <p>⑦识读混凝土结构平法施工图。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有结构设计理论知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入严谨、良好的职业道德。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线下混合式”的教学模式。实现“教、学、做”一体化，引导学生动手中学习理论。</p> <p><b>【教学方法】</b>讲练结合、项目教学、任务驱动法、演示法。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示、学习平台。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考核）60%的组合形式。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
9	工程岩土	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生沟通和协调能力；②严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解工程地质基本知识、浅基础工程分类、桩基础类型；②掌握工程地质勘察报告阅读方法,地基土的应力计算、沉降量的计算、地基承载力计算、简单挡土墙的设计、浅基础设计。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具有分析实际工程的工程岩土实际问题和解决问题的能力；②能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析。</p>	<p>① 建筑工程地质勘察；</p> <p>② 地基土的应力与沉降；</p> <p>③ 土的抗剪强度和地基承载力；</p> <p>④ 挡土墙与边坡工程；</p> <p>⑤ 浅基础工程；</p> <p>⑥ 桩基础工程。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有丰富的基础工程理论知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入良好职业道德、结构安全意识。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线下混合式”的教学模式。实现“教、学、做”一体化,引导学生动手中学习理论。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>

#### 4、专业核心课程

表9 建筑工程技术专业核心课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	建筑信息模型	<p><b>【素质目标】</b>①具备良好的职业道德和吃苦耐劳的精神；②具备“精心施工、一丝不苟”的工匠精神；③具备一定的创新思维。</p> <p><b>【知识目标】</b>①理解BIM基本概念；②掌握Revit软件的功能；③掌握Revit软件创建建筑信息模型的流程。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够流利使用Revit软件创建工程项目建筑信息模型；②能够流利应用Revit模型生成建筑施工图纸。</p>	<p>① BIM 基本概念与Revit软件基础；</p> <p>② 创建某别墅的标高和轴网；</p> <p>③ 创建某别墅的基础、柱、梁、墙体；</p> <p>④ 创建某别墅的门、窗、幕墙；</p> <p>⑤ 创建某别墅的楼板和屋顶；</p> <p>⑥ 创建某别墅的楼梯和栏杆扶手；</p> <p>⑦ 创建某别墅的台阶、散水、墙饰条、檐沟、坡道；</p> <p>⑧ 创建某别墅的阳光棚架和露台栏杆。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑信息模型的操作使用。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生拼搏精神和创新能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式,坚持“学中做,做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、项目教学、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
2	建筑施工技术	<p><b>【素质目标】</b>①具备良好的职业道德和吃苦耐劳的精神；②具备“精心施工、一丝不苟”的工匠精神；③沟通协调、团队协作的精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑施工工艺流程、施工技术要求和操作要点；②掌握建筑施工质量检查方法和验收要求；③了解建筑行业“四新”技术。</p> <p><b>【能力目标】</b>①掌握各部分分项工程的常规施工工艺、施工方法。②能够合理选择施工方案并组织施工；③能够对建筑施工进行施工技术交底。</p>	<p>①土方工程施工；</p> <p>②地基处理与基础工程施工；</p> <p>③屋面及防水工程施工；</p> <p>④装饰装修工程施工；</p> <p>⑤墙体保温工程施工；</p> <p>⑥砌筑工程施工；</p> <p>⑦混凝土结构工程施工；</p> <p>⑧预应力混凝土工程施工；</p> <p>⑨结构安装工程施工。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑施工常用规范及相关技术。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体和翻转课堂的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>案例教学、任务驱动法、演示法。</p> <p><b>【教学手段】</b>PPT展示、实际操作。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用过程性考核（平时成绩）40%+终结性考核（期末考试）60%的组合形式。</p>
3	建筑施工组织	<p><b>【素质目标】</b>①具备爱岗敬业、诚信合作的精神；②具备一丝不苟、精益求精的工匠精神；③培养学生热爱专业、热爱本职工作的精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握单位工程施工组织设计编制的方法；②掌握施工进度计划管理的基本知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够编制单位工程施工组织设计；②能够进行施工进度计划管理。</p>	<p>①建筑施工组织基本知识；</p> <p>②施工准备工作；</p> <p>③横道图进度计划；</p> <p>④网络计划技术；</p> <p>⑤施工平面布置图；</p> <p>⑥施工组织设计实施；</p> <p>⑦施工进度计划控制。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握工程项目管理相关知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>引导学生强化管理，精确控制的精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>模块化教学、任务驱动、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>





序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
4	建筑工程计量与计价	<p><b>【素质目标】</b>①具备严谨、细致、认真的职业素养；②具备沟通协调、团队协作的精神；③培养学生热爱专业、热爱本职工作的精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解建筑工程定额的相关知识；②掌握工程量清单的编制要点；③掌握定额工程量的计算方法；④掌握建筑工程清单计价的方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够依据规范、实际图纸，编制工程量清单；②能准确计算定额工程量，并使用消耗量定额编制投标报价；③能够依据企业实际情况进行清单计价、报价。</p>	<p>①建筑工程计量计价入门；</p> <p>②基础工程计量与计价；</p> <p>③主体工程计量与计价；</p> <p>④屋面及防水工程计量与计价；</p> <p>⑤装饰工程计量与计价；</p> <p>⑥措施项目工程计量与计价；</p> <p>⑦装配式建筑计量与计价。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握计量与计价相关计算及报价方法。</p> <p><b>【课程思政】</b>引导学生深入工程实践、准确解读现实社会经济问题。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>模块化教学、任务驱动、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
5	建筑工程质量检测与安全管理	<p><b>【素质目标】</b>①具备良好的职业操守和劳动精神，传承工匠精神；②具备交流、沟通能力、团队协作意识；③树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑工程质量控制的内容及工作流程；②掌握建筑工程质量问题的分析、预防及处理方法。③掌握建筑工程质量检测与竣工验收的方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够识别建筑工程质量、安全隐患；②能够进行质量管理；③能够根据建筑工程质量相关规范，开展工程质量检测与验收工作；④施工现场安全管理能力。</p>	<p>①工程质量管理认知；</p> <p>②模板工程质量管理；</p> <p>③钢筋工程质量管理；</p> <p>④混凝土工程质量管理；</p> <p>⑤砌体工程质量管理；</p> <p>⑥工程安全管理；</p> <p>⑦工程质量安全验收。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑中主要的检测项目及检测方法。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生严谨认真，实事求是的工作态度。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学法、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
6	建筑工程资料管理	<p><b>【素质目标】</b>①具备爱岗敬业、诚信合作的精神；②具备一丝不苟、精益求精的工匠精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑资料管理以及资料质量要求；②掌握建设用地文件、勘察设计文件、招标投标文件编制与整理；③掌握监理管理文件、进度控制文件、质量控制文件、造价控制文件、工期管理文件、监理验收文件编制与整理。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备施工现场资料管理编写、收集和整理能力；②具备资料员所具有的职业能力。</p>	<p>①建筑工程资料管理实务入门；</p> <p>②建筑施工质量验收的划分与验收；</p> <p>③建筑工程技术资料编制；</p> <p>④工程资料归档整理及验收备案；</p> <p>⑤工程资料归档整理及验收备案。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握资料管理相关知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>引导学生强化管理，精确控制的精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用“线上线下混合式”的教学模式。实现“教、学、做”一体化，引导学生动手中学习理论。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

## 5、专业拓展选修课程

表10 建筑工程技术专业拓展选修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	钢筋平法识图	<p><b>【素质目标】</b>①具备认真负责的工作态度和细致严谨的工作作风；②具备组织协调、团队意识及沟通交流的能力；③具备解决问题的能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑结构的基本理论知识；②掌握结构基本构件的计算及构造要求；③掌握钢筋混凝土结构施工图的平法表示规则。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够进行简单结构构件的计算；②能够正确识读钢筋混凝土结构施工图。</p>	<p>①基础平法构造详图识读及相关计算；</p> <p>②柱平法构造详图识读及相关计算；</p> <p>③墙平法构造详图识读及相关计算；</p> <p>④梁平法构造详图识读及相关计算；</p> <p>⑤板平法构造详图识读及相关计算；</p> <p>⑥楼梯平法构造详图识读及相关计算。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>教师应具有结构识图与计算理论知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>融入严谨、良好的职业道德。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
2	BIM 技术应用	<p><b>【素质目标】</b>①培养社会责任感和良好的职业操守、爱岗敬业、团结协作的精神；②培养认真负责、耐心细致的工匠精神和终生学习理念。</p> <p><b>【知识目标】</b>①熟悉Revit软件族的相关概念；②掌握Revit软件创建参数化族的基本方法；③掌握Revit模型的相关应用。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够使用Revit软件创建工程项目建筑信息模型和参数化族；②能够应用Revit模型生成建筑施工图纸、三维效果图和漫游动画；③能够应用Revit模型进行碰撞分析，室内净高分析、施工材料净用量提取、施工过程模拟。</p>	<p>① Revit 模型的基本应用；</p> <p>② 参数化族的创建与运用；</p> <p>③ 概念体量的创建与运用；</p> <p>④ 施工模拟；</p> <p>⑤ 场地布置。</p>	限选	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握BIM应用相关的操作使用。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生拼搏精神和创新能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、项目教学、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
3	建设工程法规	<p><b>【素质目标】</b>①具备沟通交流、自我学习的能力；②具备发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解建设工程法规的基础知识；②了解掌握建筑工程施工中建设与管理及违法责任等方面的规定。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够处理工程上法律纠纷的能力；②明确国家规范在工程中的约束性，尤其是其中的强制性条文；③培养学生对国家常用规范的条文的掌握，培养学生正确运用所学理论知识指导实际工作。</p>	<p>① 建设工程法律的基础知识；</p> <p>② 建设工程领域五项基本制度；</p> <p>③ 建设工程招投标与合同管理的相关法律；</p> <p>④ 劳动、消防和环保等方面的法律知识。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握我国建设工程常用法规。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生遵纪守法的敬业精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理论和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
4	智能建造概论	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生树立安全至上、质量第一的理念；②培养学生勇于创新的能力；③培养质量意识、安全意识、责任意识；④培养安全与文明施工意识。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握各类智能建造设备系统的特性，以及与其建筑物的相互关系；②掌握评估与解决智能建造设备相关的技术，经济，能源，环境等特定问题；③掌握新技术、新材料、和新设备的使用。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够操作建筑设备施工作业，②能够处理建筑设备制造，协调施工现场管理。</p>	<p>①智能建造相关概念；</p> <p>②智能建造应用的基本知识；</p> <p>③智能建造应用的发展趋势；</p> <p>④智能建造管理应用。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握智能建造常用知识及相关技术。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、任务驱动、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
5	装配式建筑概论	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生树立安全至上、质量第一的理念；②培养学生勇于创新的能力；③培养质量意识、安全意识、责任意识；④培养安全与文明施工意识。</p> <p><b>【知识目标】</b>掌握装配式建筑的基本理论、方法与发展趋势。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能查阅有关国家制图标准及行业规范；②能了解装配式建筑的发展趋势。</p>	<p>①装配式建筑相关的概念；</p> <p>②发展历程和未来的发展趋势；</p> <p>③应用过程、标准和软件以及装配式建筑在建设项目各阶段的应用。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握装配式施工常用规范及相关技术。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、任务驱动、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
6	装配式建筑施工技术	<p><b>【素质目标】</b>①具备观察能力和判断能力及自我发展能力；②具备耐心细致、不弄虚作假的工匠精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解装配式建筑基本工作流程知识；②掌握装配式建筑施工工艺及技术；③掌握装配式建筑施工现场管理；④掌握装配式混凝土结构施工质量检验与验收。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够管理PC构件的堆放和验收；②能够按要求吊装各式构件；③能够完成测量放线、安装墙板、制作灌浆料及灌浆料施工；④能够处理常见的质量通病问题。</p>	<p>①预制构件的吊装、定位及连接技术；</p> <p>②预制构件的安装工艺；</p> <p>③装配式建筑防水技术；</p> <p>④叠合楼板、梁的安装；</p> <p>⑤预制剪力墙、柱安装；</p> <p>⑥施工现场安全管理；</p> <p>⑦装配式混凝土结构施工质量检验与验收。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握装配式施工相关知识。</p> <p><b>【课程思政】</b>引导学生强化管理，精确控制的精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式，坚持“学中做，做中学”。</p> <p><b>【教学方法】</b>数字技术教学、任务驱动、理论联系实际法等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
7	建筑工程项目管理	<p><b>【素质目标】</b>①具备严谨、认真、忠于职守的工作原则及良好的劳动纪律观念；②养成学生良好的职业行为习惯。③培养学生热爱专业、热爱本职工作的精神；④培养学生一丝不苟的学习态度和自觉学习的良好习惯。</p> <p><b>【知识目标】</b>①了解建筑项目全过程中各阶段的管理任务；②掌握工程准备阶段资料的收集、整理以及相关资料报批、送审流程；③掌握施工阶段施工技术的内容和要求。</p> <p><b>【能力目标】</b>能够胜任简单项目施工现场管理的需要。</p>	<p>①建设工程项目组织与管理；</p> <p>②建设工程项目招投标与合同管理；</p> <p>③建设工程项目进度；</p> <p>④建设工程成本管理；</p> <p>⑤建设工程质量管理；</p> <p>⑥建设工程资源、安全与环境管理；</p> <p>⑦建设工程风险管理。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握项目基本管理要求。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生遵纪守法的敬业精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理论和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、项目教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
8	工程经济	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生严谨、实事求是的治学态度；③培养学生良好的团队协作精神和职业道德修养。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握资金时间价值、资金等值计算；②熟悉投资市场调查、预测方法、程序；③掌握价值工程、多方案选优的基本原理、方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具备计算资金的时间价值、资金成本、财务评价各项指标能力；②具备多方案经济评价选优能力。</p>	<p>①认识建筑产品与建筑业；</p> <p>②建设项目经济分析与评价基础；</p> <p>③建设项目经济分析与评价；</p> <p>④价值工程分析；</p> <p>⑤建筑设计、施工方案、设备更新方案经济分析与评价。</p>	选修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握一般市场经济的基本原理。</p> <p><b>【课程思政】</b>引导学生深入工程实践、准确解读现实社会经济问题。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用理实一体化和“线上+线下”的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>

## 6、专业实践课程

表11 建筑工程技术专业专业实践课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
1	建筑测量综合实训	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生的观察能力和判断能力及自我发展能力；②培养学生，培养细心、严谨、耐心的工作态度。</p> <p><b>【知识目标】</b>掌握工程地形图测量。</p> <p><b>【能力目标】</b>掌握运用测绘知识、理论与技术。</p>	<p>①依据某工程图纸、施工区控制点进行定位、放线；</p> <p>②完成相关表格(定位数据计算成果及定位检核表、施工放样轴线检核表、施工区控制点坐标表等)的记录。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握工程测量常用技术及仪器使用方法。</p> <p><b>【课程思政】</b>培育学生深入工程实践、实事求是的工作精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用实训为主的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>以学生主体，采用项目导向进行教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用形成性考核(占60%)与终结性考核(占40%)相结合，辅以作品、报告等形式。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
2	建筑制图与建模综合实训	<p><b>【素质目标】</b>具备养成严谨细致的工作作风意识。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握建筑和结构施工图相关国家标准；②掌握施工图图样的规范画法；③掌握建筑和结构施工图图示的表达内容；④掌握建筑信息模型建模知识。</p> <p><b>【能力目标】</b>①能够综合识读建筑与结构施工图；②能够用CAD软件正确规范绘制施工图；③能够流利使用Revit软件创建工程项目建筑信息模型。</p>	<p>①CAD绘制建筑平面图；</p> <p>②CAD绘制建筑立面图；</p> <p>③CAD绘制建筑剖面图；</p> <p>④BIM进行建筑建模。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑信息模型的操作使用。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生拼搏精神和创新能力。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用实训为主的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>以学生主体，采用项目导向进行教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用形成性考核（占60%）与终结性考核（占40%）相结合，辅以作品、报告等形式。</p>
3	建筑施工综合实训	<p><b>【素质目标】</b>①具有良好的职业道德和吃苦耐劳的工作作风；②具有质量第一、安全第一、责任重于泰山意识；③具有团队协作精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握钢筋下料长度的计算方法；②掌握砖砌体工程、钢筋工程、地板砖铺贴、墙面一般抹灰、墙面釉面砖镶贴施工工艺流程和操作要点。</p> <p><b>【能力目标】</b>能够按照正确的操作方法完成各工种工程的实操项目。</p>	<p>①实训砖墙砌筑；</p> <p>②实训钢筋混凝土基础钢筋施工；</p> <p>③实训墙面一般抹灰施工；</p> <p>④实训卷材防水屋面施工。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑施工常用规范及相关技术。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用实训为主的教学模式。</p> <p><b>【教学方法】</b>以学生主体，采用项目导向进行教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用形成性考核（占60%）与终结性考核（占40%）相结合，辅以作品、报告等形式。</p>
4	专业综合应用实训	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生沟通和协调能力；②培养学生诚信品格、社会责任感等适应社会的必备能力；③培养学生具备精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精的工匠精神和爱岗敬业、勇于创新的职业精神。</p> <p><b>【知识目标】</b>以某一具体实际工程为例，对工程进行统</p>	<p>①建筑工程制图技能实训；</p> <p>②测量技能实训；</p> <p>③计量与计价技能实训；</p> <p>④施工组织技能实训；</p> <p>⑤施工技能实训。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握建筑工程技术专业制图识图、建模、计量、检测施工技术等相关控制方法。</p> <p><b>【课程思政】</b>培育学生运用理论知识解决实际问题，发挥吃苦耐劳，精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用实训为主的教学模式。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
		<p>筹学习。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具有施工图的识读能力；②掌握房屋构造的要求；③具备测量与放线的操作能力；④具备工程量清单计量计价的能力；⑤能进行施工组织设计；⑥具备主体混凝土施工、主体砌体工程施工的能力；⑦具备施工的综合能力。</p>			<p><b>【教学方法】</b>以学生主体，采用项目导向进行教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>采用形成性考核（占60%）与终结性考核（占40%）相结合，辅以作品、报告等形式。</p>
5	毕业设计	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生能拓展思维，善于利用各种技术手段；②能综合各种素材，完成多种毕业设计成果创作；③通过毕业设计答辩培养学生表达能力。</p> <p><b>【知识目标】</b>①培养学生综合应用所学基础课、专业基础课及专业课知识和相应技能，提高解决工程实际项目施工所需的专业能力和综合能力；②学生在指导老师的指导下，完成土建施工方案的撰写并解决与之相关的所有问题；③熟悉相关设计和施工规范、标准图集以及工程实践中常用的工艺方法。</p> <p><b>【能力目标】</b>①具有识读和绘制建筑工程设计图的能力；②具有建筑施工放样和竣工测量的能力；③具有建筑工程质量检测的能力；④具有从事建筑施工管理的能力，达到施工员的要求；⑤具有建筑工程的分项工程技术交底、施工方案的初步编写能力；⑥具有计算机操作和使用常用办公软件和专业软件的能力。</p>	<p>毕业设计选题可以从工程项目的施工组织设计文件编制、分部（分项）工程专项施工方案编制、工程造价（工程施工图预算、工程量清单计价文件编制），工程（分部/分项工程）质量检测方案编制及实施、施工测量方案编制及实施等方面进行选题。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握施工组织设计和专项施工方案的编制方法，了解相关施工技术。</p> <p><b>【课程思政】</b>将立德树人贯穿课程始终，培养学生认真负责的工作态度。</p> <p><b>【教学模式】</b>实习过程采用企业师傅+学校指导教师相结合的方式对学生进行实习指导。教学过程须融入课程思政，将立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>【教学方法】</b>通过任务驱动法，综合运用三年来所学的各方面理论与实践知识，进行系统、完整、规范的毕业设计创作，全面测试学生本专业知识理论与实践技能，达到对学生几年来专业学习成果进行综合检验、融会贯通与综合运用的目的。</p> <p><b>【教学手段】</b>多媒体教室、实训室、室外实训场地等。</p> <p><b>【考核方式】</b>最终成绩由设计成果评价（70%）、答辩成绩（30%）组成。</p>





序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	课程类型	教学要求
6	岗位实习	<p><b>【素质目标】</b>①培养学生遵守劳动纪律及企业规章制度，树立工匠精神、团队意识、责任感及集体荣誉感；②培养学生建立安全意识，树立正确的安全实习观念；③培养学生严谨的工作作风，为将来从事专业活动和职业规划打下坚实的基础。</p> <p><b>【知识目标】</b>①掌握施工企业安全生产的要求；②熟悉施工企业各工作岗位的工作性质；③了解施工企业的企业文化；④读懂施工现场各技术方案。</p> <p><b>【能力目标】</b>①工程实践中发现问题、解决问题的能力；②能够根据所见、所听、所学的知识，规范书写施工日志及岗位实习报告的能力。</p>	<p>① 土建施工员岗位实习；</p> <p>② 土建质量员岗位实习；</p> <p>③ 土建安全员岗位实习；</p> <p>④ 建筑信息模型技术员岗位实习。</p>	必修	<p><b>【教师要求】</b>教师应能掌握施工过程的解决问题方法。</p> <p><b>【课程思政】</b>培养学生认真负责的工作态度，精益求精的大国工匠精神。</p> <p><b>【教学模式】</b>采用实训为主的教学模式。学生进入专业相关岗位进行为期不少于6个月的实习。</p> <p><b>【教学方法】</b>以学生主体，采用项目导向进行教学。</p> <p><b>【教学手段】</b>利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p><b>【考核方式】</b>教学考核评价建议采用企业指导人员评价（30%）、岗位实习态度评价（20%）、实习月度总结评价（30%）、实习总结评价（20%）相结合的方式。</p>

## 七、教学进程总体安排

### （一）全学程教学时间安排

表12 建筑工程技术专业全学程教学时间安排表

学期	入学教育与军训	理论教学	实践实训	毕业设计	岗位实习	机动	考试	总周数
1	2	16	0	0	0	1	1	20
2	0	18	1	0	0	0	1	20
3	0	17	1	0	0	1	1	20
4	0	18	1	0	0	0	1	20
5	0	0	7	5	6	1	1	20
6	0	0	0	0	20	0	0	20
合计	2	69	10	5	26	3	5	120

注：岗位实习安排在第三学年第五学期和第六学期，不少于6个月；毕业教育融入岗位实习中。

## (二) 教学进度计划

表13 建筑工程技术专业课程教学计划进程表

课程类别及课程名称	课程性质	课程代码	学分	总学时	理论课时	实践课时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 课时数						备注	
									一年级		二年级		三年级			
									一	二	三	四	五	六		
									16+4	18+2	17+3	18+2	0+20	0+20		
公共必修课程	思想道德与法治	必修	0621101	3	48	40	8	B	C	2*12	2*12					
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	0631101	2	32	28	4	B	C			2*16				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	0611101	3	48	44	4	B	S				4*12			
	形势与政策	必修	0641101	1	32	32	0	A	C	2*4	2*4	2*4	2*4			
	心理健康教育	必修	0561101	2	32	32	0	A	C	2*8	2*8					
	体育与健康	必修	0541101	4	128	0	128	C	C	2*16	2*16	2*16	2*16			
	军事技能	必修	0811101	2	112	0	112	C	C	2周						
	军事理论	必修	0611102	2	36	36	0	A	C	4*9						
	劳动教育	必修	0641105	1	16	16	0	A	C			2*8				
	信息技术	必修	0151101	3	48	24	24	B	S		4*12					3-14
	公共英语	必修	0531101	8	128	128	0	A	S	4*16	4*16					
	高等数学	必修	0521101	4	64	64	0	A	S	2*16	2*16					
	大学语文	必修	0511101	2	32	32	0	A	S	2*16						
	职业发展与就业指导	必修	0551101	2	32	32	0	A	C	2*8			2*8			
	创新创业教育	必修	0551103	2	32	16	16	B	C				2*16			
	安全教育	必修	0811102	0.25	4	2.5	1.5	B	C	2*2	2*2	2*2	2*2			
小 计			42	836	534	302				17	14	5	8			
公共选修课程	大学美育	限选	0341201	1	16	12	4	B	C	2*8						
	中华优秀传统文化	限选	0511201	2	32	32	0	A	C		2*16					
	党史国史	限选	0641201	1	16	16	0	A	C		2*8					
	国家安全教育	限选	0631201	1	16	16	0	A	C			2*8				
	健康教育	限选	0412201	1	16	8	8	B	C			2*8				
	职业素养	限选	0511202	1	16	16	0	A	C			2*8				
	5选1	任选		1	16	16	0	A	C		2*8					见表15
	5选1	任选		1	16	16	0	A	C			2*8				见表15
小 计			9	144	132	12				1	4	4				

课程类别及课程名称		课程性质	课程代码	学分	总学时	理论课时	实践课时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 课时数						备注
										一年级		二年级		三年级		
										一	二	三	四	五	六	
										16 +4	18 +2	17 +3	18 +2	0 +20	0 +20	
专业基础课程	建筑力学	必修	0312101	4	64	64	0	A	S	4*16						
	建筑制图	必修	0312102	2	32	16	16	B	C	2*16						
	建筑材料	必修	0312103	2	32	20	12	B	C	2*16						
	建筑工程测量	必修	0312104	4	72	36	36	B	S		4*18					
	建筑CAD	必修	0312105	4	72	36	36	B	C		4*18					
	建筑构造	必修	0312106	2	36	24	12	B	C		2*18					
	建筑设备与识图	必修	0312107	2	36	24	12	B	C		2*18					
	建筑结构	必修	0312108	4	68	52	16	B	S			4*17				
	工程岩土	必修	0312109	2	34	26	8	B	C			2*17				
小计				26	446	298	148			8	12	6				
专业(技能)课程	专业核心课程	建筑信息模型	必修	0313101	4	68	34	34	B	C			4*17			
		建筑施工技术	必修	0313102	8	140	70	70	B	S			4*17	4*18		
		建筑施工组织	必修	0313103	4	72	52	20	B	S				4*18		
		建筑工程计量与计价	必修	0313104	4	72	52	20	B	S				4*18		
		建筑工程质量与安全管理	必修	0313105	2	36	16	20	B	C				2*18		
		建筑工程资料管理	必修	0313106	2	36	36	0	A	C				2*18		
小计				24	424	260	164					8	16			
专业拓展选修课程	钢筋平法识图	限选	0314201	4	68	48	20	B	C			4*17				
	BIM技术应用	限选	0314202	2	36	18	18	B	C				2*18			
	建设工程法规	三选一	0314203	2	34	34	0	A	C			2*17				
	智能建造概论		0314204	2	34	34	0	A	C			2*17				
	装配式建筑概论		0314205	2	34	34	0	A	C			2*17				
	装配式建筑施工技术	三选一	0314206	2	36	28	8	B	C				2*18			
	建筑工程项目管理		0314207	2	36	28	8	B	C				2*18			
	工程经济		0314208	2	36	28	8	B	C				2*18			
小计				10	174	128	46					6	4			

课程类别及课程名称		课程性质	课程代码	学分	总学时	理论课时	实践课时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 课时数						备注
										一年级		二年级		三年级		
										一	二	三	四	五	六	
										16+4	18+2	17+3	18+2	0+20	0+20	
社会实践教育课程	劳动实践	必修	0815101	1	1周			C	C							
	思政课实践	必修	0615101	1				C	C							
	志愿服务及其他社会公益活动	必修	0815102	2				C	C	√	√	√	√			
	创新创业实践	必修	0555101	1				C	C	√						
小计				<b>5</b>												
专业实践课程	建筑测量综合实训	必修	0315101	1	24	0	24	C	C		24*1					
	建筑制图与建模综合实训	必修	0315102	1	24	0	24	C	C			24*1				
	建筑施工综合实训	必修	0315103	1	24	0	24	C	C				24*1			
	专业综合应用实训	必修	0315104	7	168	0	168	C	C					24*7		
	毕业设计	必修	0315105	5	120	0	120	C	C					24*5		
	岗位实习	必修	0315106	20	480	0	480	C	C					6周	20周	
	小计				<b>35</b>	<b>840</b>	<b>0</b>	<b>840</b>								
合计				<b>151</b>	<b>2864</b>	<b>1352</b>	<b>1512</b>			<b>26</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>28</b>			

- 注：1. 综合实践教学指停课的实践环节，不是课程内的实践。  
 2. 课程类型：A表示理论课，B表示理论+实践课，C表示实践课。  
 3. 考核方式分为：考试、考查，C为考查、S为考试。  
 4. 公共任选课从国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养等方面选取，具体开设学期见表16。  
 5. 起始教学周与结束教学周根据实际教学运行情况进行微调。  
 6. “公共基础课程”中课程周课时小计计算方法：该学期该类课程的总课时数除以该学期理论教学周数，近似得出。

### (三) 课时学分统计

本专业总学时为2864学时，学分为151。其中，公共必修课程836学时，占总学时的**29.19%**；实践性教学环节1512学时，占总学时**52.79%**；专业拓展选修课程和公共选修课程合计318学时，约占总学时的**11.11%**。

表14 建筑工程技术专业课时学分统计表

课程类型		课程门数	学分小计	学时分配				实践教学比例(%)
				理论学时	实践学时	学时小计	学时比例(%)	
公共基础课程	公共必修课程	16	42	534	302	836	<b>29.19%</b>	36.12%
	公共选修课程	8	9	132	12	144	5.03%	<b>11.11%</b>
专业(技能)课程	专业拓展选修课程	8	10	128	46	174	6.08%	
	专业基础课程	7	26	298	148	446	15.57%	33.18%
	专业核心课程	6	24	260	164	424	14.80%	38.68%
综合实践教学课程		10	40	0	840	840	29.33%	100.00%
总计		55	151	1352	1512	2864	100.00%	<b>52.79%</b>

### (四) 任选课程开设情况

各学期公共任选课开设情况见表15。

表15 建筑工程技术专业各学期公共任选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课时	课程代码	学分	承担院(部)	备注
1	第2学期	爱情之旅	16	0711201	1	教务处	5选1
2		走近杜甫	16	0711202			
3		演讲与口才	16	0711203			
4		解码国家安全	16	0711204			
5		人类与生态文明	16	0711205			
6	第3学期	互联网金融	16	0711206	1	教务处	5选1
7		生活中的工业设计	16	0711207			
8		中华国学	16	0711208			
9		地球生命之旅	16	0711209			
10		实验室安全与防护	16	0711210			

备注：公共任选课程从国家安全、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养等方面选取。



## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1、基本要求

##### （1）总体要求

①学生数与本专业专任教师数比例不高于18:1，其中硕士以上比例不低于60%，高级职称教师不低于20%，双师素质比例达到60%以上，平均年龄不高于45岁。

②公共课教师应具有与任教课程对口的全日制本科及以上学历，并取得高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有较强的教学能力。

③专业课专任教师应具有与本专业对口的本科及以上学历，取得高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。

④专业教学团队中有一定比例的兼职教师，兼职教师应是本区域或本行业的现场专家，具有扎实的建筑工程技术专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学和实习实训指导等教学任务。

⑤实训指导教师应具有与本专业对口的专科及以上学历，责任心强，熟悉本专业相关教学内容。

##### （2）专任教师

专任教师应具有高校教师资格，原则上还需具有土建类职业（执业）资格证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，师德师风高尚，并无重大教学事故；具有土建类相关专业本科及以上学历，青年教师应为硕士以上学历或具有3年以上土建类或相关企业工作经历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，能够承担土建类专业课程的理论教学、实训实作指导及学生技能竞赛指导等工作；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；教师每5年累计不少于6个月的企业实践经历，使其具备工程施工执业工作经验及工程管理能力。

##### （3）专业带头人

专业带头人需具备副高及以上职称，本科及以上学历，土建类职业（执业）资格，能够较好地领会国家职业教育改革发展的有关方针、政策和纲领性文件。较好地把握国内外建设行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，在本区域或本领域具有一定的专业影响力；有强烈的事业心和责任感，精通专业教学，参加过全校性的教学改革、专业建设指导方案的制订、教材编写和实验实训室规划

建设；教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强。

#### （4）兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任3-5人，使企业兼职教师占专业教学团队比达40%以上。兼职教师应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### 2、专兼职教师建设举措

①专职教师：对接湖南地区土木建筑行业现状，促进教学过程、教学内容、教学模式改革创新，实施团队合作的教学组织新方式、行动导向的模块化教学新模式。开展建筑工程技术专业中、青年骨干教师梯队建设计划，充分发挥专业带头人“龙头效应”，以“双师型”骨干教师为中坚，优秀中、青年教师为储备，企业技术技能大师与骨干教师师徒结对、骨干教师与企业技术骨干互帮互助，通过参与核心创新团队建设、参与课题研究、技术推广与应用、跟岗访学、岗位实习等方式培养中、青年教师创新能力、实践能力、科研能力，建设高水平、结构化的教师梯队。建立具有鲜明特色的“双师型”教师资格准入、聘用考核制度，畅通教师职业发展通道，完善待遇和保障机制，基本建成一支建筑工程技术专业师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍。

②兼职教师：大力引进行业企业一流人才，吸引具有创新实践经验的企业家、高科技人才和高技能人才等兼职任教。建立培训与激励机制，提升兼职教师执教能力，由学校定期组织对兼职教师进行教学、师德及教育心理学进行专项主题培训，同时通过兼职教师职教能力培训等项目尽快提升兼职教师的执教水平，努力提高兼职教师的教学能力。每年进行一次兼职教师聘任的审定工作，实现兼职教师队伍的动态更新，建设一支以企业（行业）技术人员为主体、相对稳定、动态更新的兼职教师队伍。

③创新教师思想政治工作方式方法，开辟思想政治教育新阵地，利用思想政治教育新载体，推动教师充分了解党情、国情、社情、民情，增强思想政治工作的针对性和实效性。

## （二）教学设施

教学设施主要包括能够满足该专业的课程教学、实习实训等所需的专业教室与校外实训基地等。

### 1、专业多媒体教室基本要求

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2、校内实训基地基本要求

校内实训室应满足CAD操作综合实训室、材料实训室、工程测量实训室、工种实训室、施工技术检测实训室、工程造价实训室、BIM建模与应用实训室、综合实训和毕业设计等实践教学环节的需要。实训室应配备专业人员指导学生实训，实训设备和场地数量能满足本专业校内实训的正常开展要求。实训室应推行严格的管理制度，规范现场管理，注重安全管理。校内实训室每年保证新增教学仪器设备值10%，设备完好率应达95%以上，校内专业实训室配置与要求见下表。

表16 建筑工程技术专业实习实训基地（室）配置与要求

序号	实训室名称	主要实训项目	设备名称及台套数要求	数量
1	CAD操作实训室	建筑工程图纸电脑绘制等课程的教学与实训。	计算机60台；安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。	60
2	材料实训室	建筑材料等课程的教学与实训。	混凝土、钢材等材料的力学性能测定等；硬度计、压力机等。	10
3	工程测量实训室	建筑工程测量课程教学实训和仪器安装调校。	配备水准仪、经纬仪、全站仪及GPS等测量仪器及配套的工器具，安装数字化成图软件。	60
4	工种实训室	钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训等主要工种操作实训。	配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。	30
5	施工技术检测实训室	建筑施工技术及建筑工程质量检测与安全管理课程的教学与实训。	配备60套标准图集；基础及柱钢筋模型、梁钢筋模型等；知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载体；安装施工质量检测相关软件及必要设备与工具。	60
6	工程造价实训室	建筑工程计量与计价课程教学与实训。	计算机60台；安装工程计量计价相关软件、三维算量软件；配备有关定额、标准。	60
7	BIM建模与应用实训室	BIM建模、BIM技术应用等课程的教学与实训。	计算机60台；安装常用办公软件，安装BIM建模软件及装配式建筑深化设计等相关软件。	60

### 3、校外实训基地基本要求

本专业应具有稳定的校外实训基地3-4个；能提供相关实习岗位，能涵盖当前相关专业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学



生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习和生活的规章制度，有安全和保险保障。主要功能应满足以下要求：

### (1) 课程实习

基地应满足适当安排学生24学时进行参观实习，并进行实践操作，对课程所涉及知识产生感性认识，提升学生实践参与意识与实践能力，同时感受企业的工作环境气氛。

### (2) 产学研合作

通过教师与校外实习基地企业的深入沟通，了解一线企业需要解决的技术难题，通过帮助企业解决技术难题，建立校企互信合作，同时提高教师的实践能力和技术水平，从而在课堂上言之有物，提高教学水平。

### (3) 企业岗位实习

基地应满足学生6个月在企业生产一线上岗工作，以此全面了解和掌握所学专业知识在实际生产中的应用，锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高岗位技能，了解自己未来的发展方向，进一步养成良好的职业素养。本专业校外实习实训基地见下表所示：

表17 建筑工程技术专业校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	主要实训项目	接纳人数	支撑课程
1	顺天集团	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
2	中国有色第二十三冶金建设集团有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
3	湖南省第一工程有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
4	湖南省第六工程有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
5	湖南泰成建设工程有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
6	湖南中飞检测有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
7	湖南星众建设工程有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程
8	湖南湘军建设有限公司	课程实训、认识实习、岗位实习等	60	所有课程

## 4、支持信息化教学方面的基本要求

本专业具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

### (三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

### 1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材选用由学校教材选用委员会负责，学校教材选用委员会由已公示的专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员等组成。教材选用应结合区域和学院实际，切实服务人才培养。遵循以下要求：必须使用国家统编的思想政治理论课教材和建设工程重点教材。专业核心课程和公共课程教材原则上从国家、省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用；国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用，选用时应充分保证优秀教材进行选用，突出职业教育特点，深化产教融合；每学期所使用的校内人员编写的教材品目总量不能超过该专业该学期使用教材品目总量的50%；教材必须紧跟时代和行业，对接产业发展，注重吸收以土建行业发展新知识、新技术、新工艺、新方法，探索采用校企双元合作开发的职业教育教材，推行科学严谨、深入浅出、图文并茂、形式多样的活页式、工作手册式、融媒体等新业态教材，开展“岗课赛证”融通教材建设，结合订单培养、学徒制等，将岗位技能要求、职业技能竞赛、职业技能等级证书标准有关内容融入教材，鼓励在职教师编写反映自身特色的校本专业教材；所选教材应适应专业建设、课程建设、教学模式与方法改革创新等方面的需要，满足项目学习、案例学习、模块化学习等不通学习方式要求，注重以土建行业真实生产项目、典型工作任务、案例等为载体组织教学；健全教材的分类审核、抽查和退出制度，同一本教材连续使用时长不能超过三年；不得以岗位培训教材取代专业课程教材；选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用；不得选用盗版、盗印教材；选用境外教材的，按照国家有关政策执行。

### 2、图书文献配备基本要求

学院图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。非专业书目应涵盖小说、剧本、散文、诗歌、书集、摄影绘画集等；专业类图书文献主要包括图书、期刊、资料、规范规程、标准、法律法规、实务案例、图集图纸等，涵盖建筑施工技术、建筑工程测量、建筑制图、建筑构造等多门专业课程的，并能及时更新、充实。建立专业图书资源室，每年订购建筑工程技术专业报刊20余种，按照生均年进书量2册，每年订购10类以上专业杂志标准补充图书资源。

### 3、数字教学资源配置基本要求

推动教材配套资源和数字教材建设,探索纸质教材的数字化改造,形成可听、可视、可练、可互动的数字化教材。推荐采用编排方式科学、配置资源丰富、呈现形式灵活、信息技术应用适当的融媒体教材,专业应建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新,能满足教学要求。主要包括满足学生专业学习,教师专业教学研究和教学实施的国家规划教材、课程标准、授课计划、教案、课件、各种案例、教学视频、各种参考资料图书、网络平台数字课程资源,以及企业工厂的观摩教学、现场演示教学资源等。具体情况如表19所示。

**表18 建筑工程技术专业教学资源情况一览表**

分类及项目名称		数量	主要内容
专业与课程教学资源	专业教学标准	1	国家高等职业学校建筑工程技术专业教学标准
	国家级在线精品课程	1	国家级职业教育专业教学资源库项目管理平台 <a href="http://zyk.ouchn.cn/portal/index">http://zyk.ouchn.cn/portal/index</a>
	专业教学资源库	2	湖南省建筑工程技术专业群资源库 校级工程施工专业群资源库
	智慧职教课程	10	建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程测量、建筑制图等
	虚拟仿真软件	2	建筑识图虚拟仿真软件、建筑施工虚拟仿真软件
	校级在线精品课程	1	《建筑构造与识图》 《BIM建模》 《工程岩土》 《建筑施工组织》 《建筑工程计量与计价》
实践教学资源	学生专业技能考核标准、题库	2	校级建筑工程技术专业考核标准 校级建筑工程技术专业考核题库
	技能竞赛题库	2	建筑工程识图技能竞赛题库 BIM技能竞赛题库
社会服务资源	职业岗位资格培训资源包	3	施工员、质量员、安全员岗位资格培训资源包 建筑工程识图职业技能等级培训资源包 BIM职业技能等级培训资源包
	执业资格培训资源包	2	注册建造师、监理工程师

#### (四) 教学方法

##### 1、专业课主要教学方法

专业的载体是课程,课程的载体是课堂,课堂教学效果的提升有赖于采用恰当的教

学手段和教学方法。确定课程教学方法与手段时，教师可以依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用数字技术教学、项目教学、案例教学、情境教学和模块化教学等教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、虚实结合、理实一体等混合式教学，坚持“学中做、做中学”。

## 2、岗位实习与社会实践指导方法

岗位实习与社会实践由学校、企业（单位）、学生三方共同参与完成。学校负责学生岗位实习与社会实践的组织、实施和管理。岗位实习与社会实践需符合教育部、财政部、人力资源社会保障部、国家安全监管总局、中国保监会颁布的《职业学校学生实习管理规定》和2022年5月1日起实施的《中华人民共和国职业教育法》相关规定。

## 3、信息化教学手段运用

充分利用网络、多媒体、学习空间等信息化手段，改革教学方法，提高教学质量和效果。

## （五）教学评价

建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价、用人单位评价和第三方评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查找原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。建立评价主体多元化（教师、学生、家长、用人单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评价方法多样化（项目完成、操作、社会实践、志愿者、理论考核）的评价体系。

1、过程性：从平时课堂检测、课后相关任务（作业、小论述、团体活动讨论）、实验实训操作水平、实践技能、理论测试等过程加以考核。

2、综合性：考核学生的专业知识、专业技能、职业素质，结合学生的职业素养（职业道德、人文素质、职业意识、职业态度）与专业评价综合考核。

3、行业评价：用人单位、实习单位对学生的职业胜任、职业发展、综合素质、专业知识和技能的评价。

## （六）质量管理

建立健全校院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学

质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1、建立专业建设和教学进程质量监控机制。对教学中各主要环节（教学准备、课堂教学、实验实训、实习、考试、毕业设计等）提出明确的质量要求和标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养目标。

2、完善教学管理机制。加强日常教学组织与管理，建立健全巡课听课制度，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。专任教师一学期须听课评课4次，每学期应保证有20%教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导一年，并形成综合考核评价。

3、建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，出具具体的分析报告，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

4、专业带头人对本专业教师教学过程实行全程质量监控，团队负责人对本团队教师教学过程实行全程质量监控。专业教学团队组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5、充分利用评价分析结果有效地改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。建立对《专业人才培养方案》、《课程标准》实施情况的诊改机制。三年为一个诊改周期，每学年对《专业人才培养方案》实施一轮诊改，每一个教学循环对《课程标准》（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改。

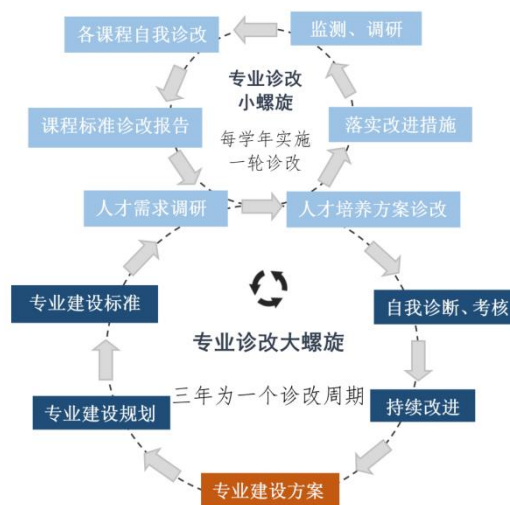


图3 建筑工程技术专业具体诊改流程图

具体诊改流程为：各专业（课程）自我诊改→汇总至专业群形成各专业群人才培养方案和课程标准自我诊改报告→汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告→落实改进措施→下年度（人才培养方案）或下个教学循环（课程标准）自我诊改报告中增加诊改成效内容，形成各《专业人才培养方案》与《课程标准》质量改进螺旋。如图所示。

## 九、毕业要求

学生必须同时具备以下条件，方可毕业：

- 1、学分要求：修满151学分。
- 2、素质要求：达到本培养方案“五、培养目标与培养规格”中的规定的素质、知识和能力要求。
- 3、证书要求：鼓励学生在校期间获得职业资格证以及普通话、英语三级等证书，但不与毕业证挂钩。
- 4、其他要求
  - （1）无纪律处分或已解除；
  - （2）符合学院其他制度规定的毕业要求。



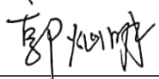
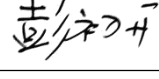
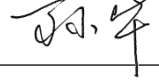

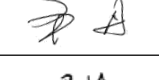
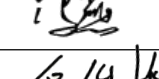
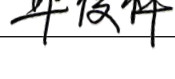
## 十、附录

附件：

- 1、湖南电子科技职业学院专业人才培养方案论证意见
- 2、湖南电子科技职业学院专业人才培养方案审核表
- 3、湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表

附件 1：湖南电子科技职业学院专业人才培养方案论证意见

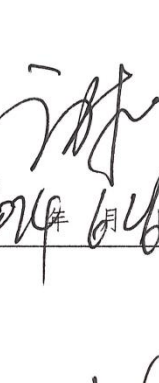
湖南电子科技职业学院专业人才培养方案论证意见

二级学院名称	建筑工程与教育艺术学院	专业代码	440301		
专业名称	建筑工程技术	使用年级	2024级		
论证意见	<p>经过专业建设指导委员会审核论证，本人才培养方案中培养目标和规格清晰，对土建行业中的技术和岗位的典型工作任务和职业能力分析充分，课程体系能对接人才培养要求，教学进程安排合理，同意该人才培养方案用于建筑工程技术专业的教学实施。</p> <p>组长签字： </p> <p>2024 年 6 月 5 日</p>				
论证专家（专业建设指导委员会成员）					
序号	姓名	单位	职务/职称	签名	备注
1	何立志	湖南工程职业技术学院	二级学院院长/教授		
2	郭灿明	中建八局集团有限公司南方分公司	总经理/高级工程师		
3	彭初开	友谊国际工程咨询股份有限公司	副总经理/高级工程师		
4	万小华	湖南工程职业技术学院	专业带头人/副教授		
5	刘汉章	湖南电子科技职业学院	二级学院副院长/副教授		
6	尹丹	湖南电子科技职业学院	二级学院副院长/副教授		
7	冯燕	湖南电子科技职业学院	专业带头人/副教授		
8	邱俊桦	湖南电子科技职业学院	/		学生



附件2：湖南电子科技职业学院专业人才培养方案审核表

湖南电子科技职业学院专业人才培养方案审核表

二级学院名称	建筑工程与教育艺术学院	专业名称	建筑工程技术	专业代码	440301
年级	2024	执笔人	曾珍笑子、冯燕等	制定时间	2024-05-20
二级学院意见： <p style="text-align: center;">同意执行!</p> <p style="text-align: right;">负责人（签字并盖章）： </p>					
教务处意见： <p style="text-align: center;">同意执行。</p> <p style="text-align: right;">负责人（签字并盖章）：  2024年6月5日</p>					
主管教学工作副校长意见： <p style="text-align: center;">同意实施</p> <p style="text-align: right;">教学副校长（签字）： 2024年6月20日</p>					
校专业建设委员会意见： <p style="text-align: center;">同意实施。</p> <p style="text-align: right;">主任委员（签字）： 2024年6月6日</p>					
校级党组织意见： <p style="text-align: center;">校长（签字）： 2024年6月30日</p> <p style="text-align: center;">党委书记（签字）：  2024年6月30日</p>					



附件3：湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表

**湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表**

二级学院名称：建筑工程与教育艺术学院

专业名称	建筑工程技术	变更年级	2024级
更改内容			
调整原因			
专业带头人意见：          签字： 年 月 日	分院（部）意见：          签字： 年 月 日		
教务处审核意见：          签字： 年 月 日			
主管教学工作副校长意见：          签字： 年 月 日			