

# 福州黎明职业技术学院 三年制建筑工程技术专业人才培养方案

专 业 代 码: 440301

适 用 年 级: 2026级

专业负责人: 林铛

制 订 时 间: 2026年6月8日

系部审批人: 赵雅晶

系部审批时间: 2026年6月8日

学校审批时间: 2026年6月15日

## 一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应建筑行业数字化、网络化、智能化、工业化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下建筑施工技术与管理等岗位(群)的新要求，不断满足建筑行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本人才培养计划。

## 二、专业名称（专业代码）

建筑工程技术(440301)

## 三、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

## 四、基本修业年限

三年

## 五、职业面向

（一）职业面向根据对建筑工程技术专业职业岗位群的分布、工作特点以及相应岗位对从业人员的能力要求进行充分的调查和分析，结合学院和本专业的师资状况、实训条件和专业发展规划，本专业职业岗位定位为：学生毕业后在房屋建筑施工、工程监理、造价咨询、房地产开发、工程检测等企事业单位，面向施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、造价员及基层项目管理等一线岗位，从事建筑施工技术指导、施工现场组织管理、工程质量检验验收、施工现场安全管控、工程资料编制归档、建筑材料进场管控、工程预结算编制、BIM建模应用、施工工艺落地实施等工作。

表1 本专业职业面向

|                 |                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 所属专业大类（代码）      | 土木建筑大类（44）                                                                     |
| 所属专业类（代码）       | 土建施工类（4403）                                                                    |
| 对应行业（代码）        | 房屋建筑业（47）                                                                      |
| 主要职业类别（代码）      | 建筑工程技术人员（2-02-18）<br>管理（工业）工程技术人员（2-02-30）                                     |
| 主要岗位（群）或技术领域    | 施工员 安全员 资料员 BIM 建模员.....                                                       |
| 职业资格证书或技能等级证书举例 | 建造师、造价工程师、工程造价数字化应用、建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书、建筑工程识图职业技能等级证书、AutoCAD 计算机辅助设计专项职业能力证书 |

表2 职业岗位及职业能力分析

| 职业行动领域或职业能力模块 | 工作任务                                                            | 工作职责                                                                                                                                              | 知识、技能、职业素养                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 学习、训练内容                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工员           | 1. 施工组织策划                                                       | 1. 参与施工组织管理策划。<br>2. 参与制定管理制度                                                                                                                     | 知识要求：(1)熟悉国家工程建设相关法律法规。(2)熟悉工程材料的基本知识。(3)熟悉工程施工工艺和方法。(4)熟悉工程项目管理的基本知识。(5)熟悉工程预算的基本知识。(6)熟悉工程成本管理的基本知识。(7)掌握施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法。(8)掌握施工进度计划的编制方法。<br>技能要求：(1)能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。<br>职业素养要求：(1)具有社会责任感和良好的职业操守，诚实守信，严谨务实，爱岗敬业，团结协作；(2)遵守相关法律法规、标准和管理规定；(3)树立安全至上、质量第一的理念，坚持安全生产、文明施工；(4)具有节约资源、保护环境意识；(5)具有终生学习理念，不断学习新知识、新技能。 | 房屋建筑构造与识图<br>建筑CAD<br>建筑材料<br>建筑建造实训<br>工程测量<br>建筑结构<br>建筑施工技术<br>建筑施工组织与管理<br>智慧建造BIM<br>建模技术<br>绿色建筑与建筑节能<br>建筑法规 |
| 质量员           | 1. 施工质量策划<br>2. 进场材料检验<br>3. 过程质量巡检<br>4. 分部分项验收<br>5. 质量缺陷整改跟踪 | 1. 参与编制项目质量管控方案，落实质量管控标准<br>2. 负责进场建筑材料、构配件质量检验与送检<br>3. 开展施工全过程质量巡检、旁站监督工作<br>4. 组织分项、分部工程质量检查与验收<br>5. 排查施工质量隐患，跟踪质量问题整改闭环<br>6. 整理完善工程质量验收相关资料 | 知识要求：(1)熟悉建筑法规、建筑工程质量安全管理规范；(2)掌握建筑材料性能、房屋建筑构造、建筑施工工艺、建筑结构基础知识；(3)了解绿色建筑施工质量管控要求。<br>技能要求：(1)具备图纸识读、材料质量检验、施工质量巡检、工程质量验收、质量问题整改管控能力；(2)能规范填写整理质量验收资料。<br>职业素养要求：(1)坚守质量底线，工作严谨细致、客观公正，责任意识极强，具备合规意识与良好的沟通协调能力。                                                                                                                  | 房屋建筑构造与识图<br>建筑CAD<br>建筑材料<br>建筑建造实训<br>建筑结构<br>建筑工程质量与安全管理<br>建筑施工技术<br>绿色建筑与建筑节能<br>建筑法规                          |
| 安全员           | 安全管理策划<br>安全教育                                                  | 1. 编制项目安全生产管理方案及应急预案<br>2. 开展施工现场人员安全                                                                                                             | 知识要求：(1)熟练掌握建筑法规、建筑工程质量与安全管理相关制度规范；(2)熟悉建筑施工技术、钢结构施工、施工现场危险源辨识知识；(3)了解绿色施工安全管控要求。                                                                                                                                                                                                                                               | 建筑法规<br>建筑工程质量与安全管理                                                                                                 |

|     |                                      |                                                                                                    |                                                                        |                                                 |
|-----|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|     | 交底                                   | 教育、安全技术交底                                                                                          | 技能要求：具备安全方案编制、安全教育交底、现场安全隐患排查、危大工程安全管控、安全应急处置能力。                       | 建筑施工技术                                          |
|     | 现场安全巡查<br>危大工程管控<br>5. 安全隐患整改、应急管理   | 3. 常态化开展现场安全巡查，排查各类安全隐患<br>4. 重点管控钢结构、高支模、吊装等危大工程施工安全<br>5. 督促安全隐患整改闭环，组织安全应急演练<br>6. 完善施工现场安全管理资料 | 职业素养要求：（1）坚守安全红线，原则性强、责任心强；（2）警惕性高，敢于制止违章作业，具备良好的现场管控与沟通劝导能力。          | 钢结构工程施工<br>建筑建造实训<br>绿色建筑与建筑节能                  |
| 资料员 | 资料编制策划                               | 1. 制定项目工程资料管理标准与归档计划                                                                               | 知识要求：（1）熟悉建筑法规、工程资料管理规范；（2）掌握房屋建筑构造、建筑施工流程、建筑设备基础常识；（3）熟悉图纸识读、竣工图编制标准。 | 房屋建筑构造与识图                                       |
|     | 全过程资料收集                              | 2. 同步收集施工全流程技术、质量、安全、验收资料                                                                          | 技能要求：具备施工图纸识读、CAD绘图、工程资料收集编制、审核组卷、竣工图编制归档能力。                           | 建筑设备<br>建筑CAD                                   |
|     | 资料审核组卷<br>4. 竣工图编制<br>5. 竣工资料移交归档    | 3. 审核资料真实性、完整性、规范性，完成分类组卷<br>4. 依托CAD绘制、修改工程竣工图<br>5. 按规范完成竣工资料归档与移交工作                             | 职业素养要求：工作细致耐心、条理清晰，严谨负责，具备极强的档案合规意识、时间观念和多方对接沟通能力。                     | 建筑施工技术<br>建筑施工组织与管理<br>建筑法规<br>建筑建造实训           |
| 材料员 | 材料需求计划编制                             | 1. 根据施工进度及图纸编制材料需求计划                                                                               | 知识要求：（1）熟练掌握各类建筑材料性能、规格、质量标准；（2）熟悉房屋建筑施工流程、工程造价基础、建筑法规相关采购规定。          | 建筑材料                                            |
|     | 材料采购询价                               | 2. 开展建材询价、比价，配合完成采购对接                                                                              | 技能要求：具备材料需求测算、进场验收、仓储管理、成本核算、采购对接能力，能精准把控材料质量与损耗。                      | 房屋建筑构造与识图                                       |
|     | 进场材料验收<br>4. 现场仓储领用管控<br>5. 材料成本台账核算 | 3. 负责进场建筑材料数量、质量、资料验收<br>4. 规范现场材料堆放、保管、领用与出入库管理<br>5. 建立材料台账，管控材料损耗，核算材料成本                        | 职业素养要求：廉洁自律、严谨细致，具备较强的成本管控意识、节约意识与市场沟通谈判能力。                            | 建筑工程计量与计价<br>建筑施工技术<br>建筑法规、建筑建造实训<br>绿色建筑与建筑节能 |
| 造价员 | 工程量计算<br>清单与预                        | 1. 依据施工图纸、平法规范精准计算土建工程量<br>2. 编制工程量清单、工程                                                           | 知识要求：（1）掌握房屋建筑构造、建筑结构、平法钢筋规则、工程计价定额；（2）熟悉建筑施工工艺、建筑法规、工程计量计价规范、钢结构计价基础。 | 房屋建筑构造与识图<br>平法钢筋识图                             |

|        |                                                      |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                                             |
|--------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|        | 算编制<br>现场签证<br>变更核算<br>进度款申报<br>5. 竣工结算核对            | 预算与投标报价文件<br>3. 核算现场签证、设计变更工程价款<br>4. 编制工程进度款申报资料，完成报审对接<br>5. 整理竣工资料，完成项目竣工结算核对工作                                                        | 技能要求：具备图纸识读、钢筋算量、工程量计算、清单预算编制、变更签证计价、竣工结算编制核对能力。<br>职业素养要求：严谨细致、数据精准，客观公正、合规守信，具备良好的商务沟通与价款谈判能力。                                                                             | 与算量<br>建筑工程计量与计价<br>建筑结构<br>建筑施工技术<br>钢结构工程施工<br>建筑CAD<br>建筑法规              |
| BIM技术员 | 专业BIM建模<br>管线综合深化<br>施工4D模拟<br>BIM算量应用<br>5. 数字化现场管控 | 1. 根据施工图纸搭建建筑、结构、设备专业BIM模型<br>2. 完成机电管线综合碰撞检查与图纸深化优化<br>3. 结合施工进度开展4D施工模拟，优化施工方案<br>4. 依托BIM模型完成工程量提取与辅助算量<br>5. 运用BIM技术开展现场可视化技术交底与数字化管控 | 知识要求：（1）掌握房屋建筑构造、建筑结构、建筑设备、建筑施工技术知识；（1）熟悉BIM建模标准、智慧建造、绿色建筑相关技术规范。<br>技能要求：熟练运用CAD、BIM建模软件，具备模型搭建、管线深化、施工模拟、BIM算量、数字化施工应用能力。<br>职业素养要求：具备数字化创新思维，工作细致严谨，协同配合意识强，主动学习新型智慧建造技术。 | 房屋建筑构造与识图、建筑设备、建筑CAD、建筑结构、智慧建造<br>BIM建模技术、建筑施工技术、建筑工程计量与计价、绿色建筑与建筑节能、建筑建造实训 |

## 六、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向房屋建筑行业的建筑工程技术人员、管理工程技术人员等职业，能够从事建筑施工技术与建筑施工管理等工作的高技能人才。

## 七、培养规格

### 1. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(6) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(7) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

### 2. 知识要求

(1) 掌握建筑制图、建筑 CAD、建筑构造等方面的专业基础理论知识，具有建筑工程施工图识读和竣工图绘制的能力；

(2) 掌握建筑材料方面的专业基础理论知识，具有常用建筑材料进场验收、保管与应用的能力；

(3) 掌握建筑工程测量方面的专业基础理论知识，具有建筑施工测量放线的能力；

(4) 掌握建筑力学、建筑结构等方面的专业基础理论知识，具有建筑结构构件的内力分析与计算的能力；

(5) 掌握建筑信息模型建模技术方面的专业基础理论知识，具有 BIM 建模的能力以及 BIM 应用的能力；

(6) 掌握建筑工程施工技术、进度管理等技术技能，具有编制建筑工程分部分项工程施工方案，参与编制一般单位工程施工组织设计及施工进度控制的能力；

(7) 掌握质量管理、安全管理等技术技能，具有对建筑工程施工质量和施工安全进行检查与监控的能力；

(8) 掌握成本控制等技术技能，具有编制建筑工程量清单报价，参与施工成本控制、竣工结算和工程投标的能力；

(9) 掌握技术资料管理等技术技能，具有建筑工程资料的编制、收集、整理、保管和移交的能力；

### 3. 能力要求

(1) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

(2) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

## 八、 课程设置及教学要求

### (一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程、专业课程、职业能力课程和素质拓展课程。建筑工程技术专业课程体系如图1所示。

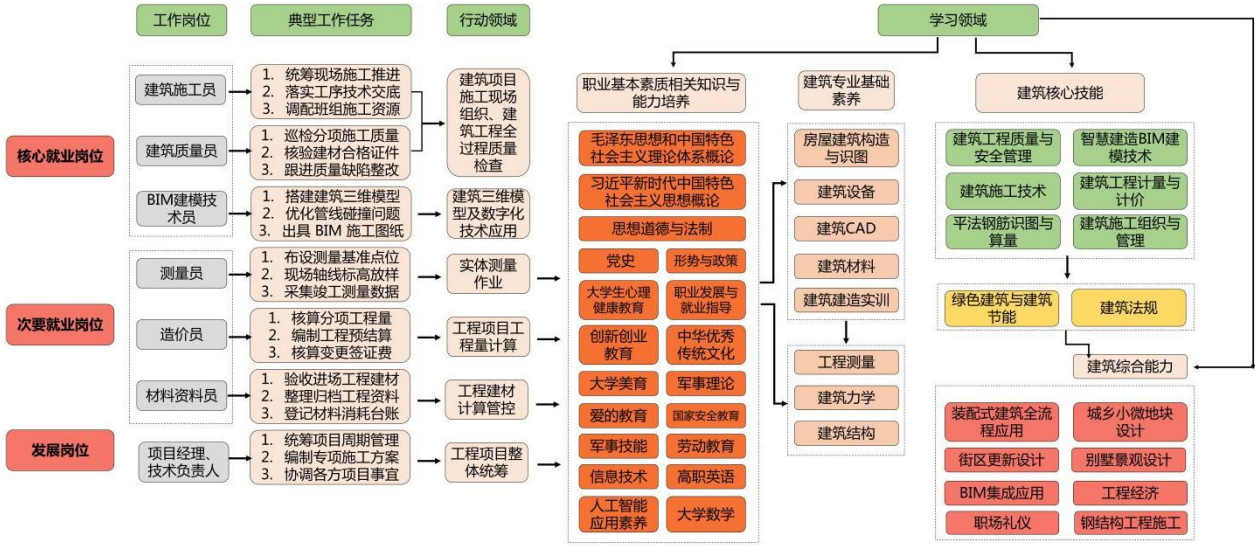


图1 建筑工程技术专业课程体系图

### (二) 课程教学要求

#### 1. 公共基础课程

本专业开设了思想政治理论、体育与健康、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等公共基础必修课程。马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育

育、语文、数学、外语（英语等）、信息技术、职业发展与就业指导、创新创业教育、职业素养、人工智能应用素养等列为必修课程或限定选修课程。

公共基础课程教学要求如表3和表4。

表3 思政课程教学要求

| 课程类型 | 课程名称                 | 教学目标                                                                                                                                                                                                                                                   | 教学内容及要求                                                                                                                                                                                                                             | 课程学时 |
|------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 思政课程 | 思想道德与法治              | 课程旨在引导学生树立正确的人生观、价值观、道德观和法治观，坚定理想信念，厚植家国情怀。通过学习，学生应系统掌握马克思主义人生观、中国特色社会主义共同理想、以爱国主义为核心的民族精神、社会主义核心价值观、社会主义道德核心与原则以及中国特色社会主义法律体系等基本理论知识；能够运用这些理论正确看待社会现象，明辨是非，妥善处理人生矛盾、道德冲突与法律问题，具备初步的职业规划、道德实践与法律应用能力；最终成长为怀抱梦想、品德高尚、守法诚信、技能精湛，能够担当民族复兴大任的新时代高素质技术技能人才。 | 课程涵盖思想、道德、法治三大模块。思想教育要求引导学生树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神；道德教育要求讲透社会主义核心价值观及社会公德、职业道德（突出工匠精神）、家庭美德、个人品德；法治教育要求讲解习近平法治思想、法律体系与法治思维。教学上要求理论联系实际，采用案例教学、情境模拟等方法，并设置实践环节。考核坚持知行合一，通过过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生运用理论解决实际问题的能力与日常行为表现。                   | 48   |
|      | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 本课程旨在帮助学生系统掌握马克思主义中国化时代化的理论成果，包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。通过教学，使学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好、马克思主义为什么行；能够运用马克思主义立场、观点和方法分析和解决实际问题，增强历史思维能力；坚定“四个自信”，做到“两个维护”，自觉传承红色基因，勇担时代重任，做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。                                                   | 课程以马克思主义中国化时代化为主线，涵盖导论、毛泽东思想（含新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索）、中国特色社会主义理论体系（邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观）等模块。教学要求坚持正确政治方向，采用专题化教学、案例教学等方法，突出理论联系实际；通常设置实践教学环节（如社会调研、参观考察等），培养学生观察分析社会现象的能力；考核坚持知行合一，建立过程性评价（含考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的多元体系。 | 32   |
|      | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 本课程旨在引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。通过学习，使学生深刻理解“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；能够运用这一科学思想分析和解决实际问题，提升政治判断力、政治领悟力、政治执行力；坚定听党话、跟党走的信念，立志成为堪当民族复兴大任的时代新人。                                                                     | 课程以“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”为核心内容，涵盖新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向。教学要求坚持正确政治导向，采用专题讲授、案例研讨、小组讨论等教学方法，紧密联系社会热点与高职专业背景；通常设置实践教学环节（如社会调查、志愿服务等），增强学生服务社会的意识；考核坚持知行合一，建立过程性评价（包括考勤、课堂参与、实践表现）与终结性评价相结合的综合评定体系。                 | 48   |
|      | 形势与政策                | 本课程紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，重点讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持发展中国特色社会主义的生动实践。引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色与国际比较、时代责任与历史使命、远大抱负与脚踏实地；深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革以及面临的历史性机遇和挑战，准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略。                                                                  | 课程以国内外形势和党的理论创新成果为核心内容，聚焦新时代治国理政的生动实践。教学要求坚持正确政治导向，紧密结合社会热点与高职学生实际，采用专题讲授、案例分析、小组讨论等教学方法；注重引导学生运用马克思主义立场观点方法分析形势、判断政策；考核以过程性评价为主，重点考查学生对形势政策的理解能力、分析能力和政治认同程度。                                                                      | 32   |

|  |    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 党史 | 本课程旨在引导学生系统掌握中国共产党不懈奋斗、不怕牺牲、理论探索、为民造福、自身建设的光辉历程与伟大成就。通过学习，使学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行；增强历史思维能力，从党史中汲取智慧和力量；坚定理想信念，传承红色基因，厚植爱国情怀，自觉听党话、跟党走，立志成为担当民族复兴大任的时代新人。 | 课程内容以党的百年奋斗史为主线，涵盖新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代四个历史阶段。教学要求坚持正确党史观，紧密联系高职学生特点与专业背景，创新采用“沉浸式+数字化”教学形式，运用VR技术还原历史场景、开展“场馆里的思政课”、红色情景剧展演等体验式教学方法；注重实践教学，组织学生赴红色教育基地开展研学活动，将党史学习与职业道德、工匠精神培育深度融合；考核坚持过程性评价与终结性评价相结合，重点考查学生对党史基本脉络的掌握程度及运用唯物史观分析问题的能力。 | 16 |
|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

表4 通识课程教学要求

| 课程类型   | 课程名称        | 教学目标                                                                                                                                                                                            | 教学内容及要求                                                                                                                                                                                                   | 课程学时 |
|--------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 通识基础课程 | 高职英语        | 本课程旨在培养学生学习英语和应用英语的综合能力，兼具工具性与人文性。通过教学，使学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；具备一定的听、说、读、看、写、译技能，能在日常生活和职场中用英语进行有效沟通；同时，注重发展职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养，培养具有中国情怀、国际视野，能够用英语讲好中国故事、传播中华文化的高素质技术技能人才。 | 课程内容依据《高等职业教育专科英语课程标准（2021年版）》，涵盖人文素养、科技发展、文化交流、职业规划、社会责任等主题模块。教学应落实立德树人根本任务，深度融入课程思政元素；结合各专业职业需求优化教学内容，增加职业场景英语素材；采用任务驱动、情境模拟、线上线下混合式教学等方法，突出职场情境中的语言应用能力培养；考核采用“过程性考核+终结性考核”相结合的多元评价方式。                 | 128  |
|        | 大学语文（可选）    | 本课程旨在培养学生文学阅读想象力与再认识能力，提高学生审美情趣和文学鉴赏能力。通过教学，使学生掌握常用实用文书与文艺类文章的书写能力；提升语言文字表达和沟通合作能力；同时，注重文化传承与人文素养培育，强化大学生对社会主义核心价值观的感性认识和理性认同，增强文化自信。                                                           | 课程内容围绕“家国情怀”“正己修身”“文化传承”“尚德修能”“和而不同”“世事洞明”等思政主题元素进行设计。教学应坚持“文道统一”理念，将知识传授与价值引领相结合；采用分层培养体系：基础层聚焦应用文写作与经典文本解读，提升层侧重文学审美与文化思辨，拓展层强化跨专业场景中的语言应用能力；推行“情境化+项目式+多元化”融合教学模式；考核注重过程性与多元性，可将普通话等级证书、演讲辩论获奖等纳入能力证据。 | 32   |
|        | 大学数学（理工类必选） | 本课程旨在使学生掌握必备的高等数学知识和应用技能，培养学生的抽象概括能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力及分析问题和解决问题的能力。遵循“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，为后续专业课程学习及终身发展奠定数学基础。                                                                               | 课程内容涵盖函数、极限与连续、一元函数微积分学、线性代数、概率论与数理统计及MATLAB软件应用等模块。教学应注重理论联系实际，结合专业案例设计教学内容，体现数学在工程、技术、经济等领域的应用价值；融入课程思政元素，通过数学史、数学家故事培养学生科学精神和严谨态度；采用任务驱动、线上线下混合式教学等方法；考核综合考量知识掌握、应用能力和学习过程。                            | 32   |
|        | 军事技能        | 通过军事技能的训练，使学生掌握基本军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义和集体观念，加强组织纪律性，培养学生集体荣誉感和团队协作能力。为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。                                                                                          | 训练内容包括共同条令教育、分队的队列动作、战术基础、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练等。坚持按纲施训、依法治训原则，做到仿真训练和模拟训练。考核由学校 and 承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。                                                    | 112  |

|           |           |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |     |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|           | 军事理论      | 本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观。通过教学，使学生了解掌握军事基础知识和基本军事理论，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因，提高学生综合国防素质。                 | 课程内容以国防教育为主线，涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基本军事理论知识。教学应坚持课堂教学和教师面授的主渠道作用，重视信息技术和在线课程在教学中的应用；将国防教育与思想政治教育有机融合，强化爱国主义和集体主义观念。考核采用百分制，根据卷面成绩、平时作业、考勤情况和课堂表现综合评定。   | 36  |
| 体育类课程     | 大学体育      | 本课程旨在落实“立德树人、健康第一”的根本任务，使学生掌握1-2项体育运动技能，增强体能素质。通过教学，培养学生的运动兴趣和终身锻炼习惯，改善心理状态，建立良好的人际关系，同时提高与专业特点相适应的体育素养，为培养德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才奠定身心基础。                  | 课程内容涵盖体育理论、田径、球类（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球等）、武术、健美操、瑜伽等模块。教学采用普修与选项相结合的方式，大一以基础身体素质为主，大二以专项技能为主。考核包括运动技能考核、体质健康测试（按《国家学生体质健康标准》执行）及平时表现，注重过程性评价。                       | 112 |
| 美育类课程     | 中华优秀传统文化  | 本课程旨在引导学生深入了解中华优秀传统文化的基本精神与核心价值，增强文化自信与民族认同感。通过学习，使学生掌握传统文化的基本知识，提升人文素养与审美能力，传承中华美德，培养家国情怀，为成为“德技并修”的高素质技术技能人才奠定文化根基。                                  | 课程内容涵盖中国传统思想、文学艺术、民俗文化、科技发明、工匠精神等模块。教学采用“显性课堂+隐性课堂+虚拟课堂”融合模式，注重理论与实践结合。采用专题讲授、经典研读、文化体验、社会实践等多种形式，考核综合考查知识掌握与文化素养提升。                                          | 16  |
|           | 大学美育      | 本课程旨在落实“以美育人、以文化人、以美培元”的教育理念，培养学生的审美感知、艺术表现、文化理解和创意实践能力。通过教学，使学生掌握必备的美育知识，具备1项艺术特长或爱好，提升人文素养与职业审美素养。引导学生发现美、感受美、欣赏美、创造美，实现身心和谐发展。                      | 课程内容涵盖美学基础、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、舞蹈鉴赏、设计美学等模块。教学采用“课前自学—课中导学—课后督学”互动模式，结合情境教学、项目化教学等方式。考核采用过程性评价与终结性评价相结合，包括课堂参与、艺术实践、作品创作等。                                         | 16  |
| 劳动教育类课程   | 劳动教育（含实践） | 本课程旨在使学生理解和形成马克思主义劳动观，树立“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的观念。通过教学，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，使学生掌握基本劳动技能，养成良好的劳动习惯，弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神。                                | 课程涵盖劳动认知、劳动安全、劳动实践、工匠精神、职业素养等模块。教学采用理论讲授与实践操作相结合，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题16学时。劳动实践48学时（含实践），实践环节包括校园集体劳动、专业特色劳动、志愿服务等。考核注重过程性评价，综合考查劳动态度、劳动技能和劳动成果。                 | 64  |
| 信息技术教育类课程 | 信息技术      | 本课程旨在提升学生的信息素养和信息技术应用能力，培养信息意识、计算思维、数字化创新能力及信息社会责任。通过学习，使学生掌握常用办公软件和信息技术基础知识，了解大数据、人工智能等新兴技术，能够在日常生活和职场中综合运用信息技术解决问题，为职业发展和终身学习奠定基础。                   | 课程涵盖文档处理、电子表格、演示文稿、信息检索、新一代信息技术概述及信息素养六大模块。教学采用任务驱动、情境模拟等理实一体化模式，注重动手能力培养，对接全国计算机等级考试，考核以过程性评价为主。                                                             | 48  |
| 心理健康教育类课程 | 大学生心理健康教育 | 本课程旨在帮助学生了解心理健康的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适的基本方法。通过学习，使学生增强自我认知、情绪管理、人际交往和抗压能力，培养积极乐观、健康向上的心理品质，学会理性面对困难和挫折，促进全面发展。同时，结合高职学生特点，注重职业心理素质培育，为成为高素质技术技能人才奠定心理基础。 | 课程内容涵盖新生适应、自我认知、情绪调节、人际关系、恋爱心理、学习心理、压力应对、生命教育与危机干预等模块。教学采用理论讲授与体验式教学相结合的方式，通过案例分析、团体辅导、角色扮演、心理测试等方法，突出实践性和互动性。课程为公共必修课，考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重学生实际获得和心理素养提升。 | 32  |
| 创新创业课程    | 职业发展与就业指导 | 本课程旨在引导和帮助学生理性规划职业生涯，将专业学习与未来职业紧密结合起来，树立正确的择业观、职业观和就业观。通过教学，使学生了解职业发                                                                                   | 课程内容贯穿高职学习全过程，通常分四个模块实施：建立职业生涯规划意识、规划个人职业发展、提高就业能力、求职与职业适应指导。教学涵盖职业认知、自我探索、职业决                                                                                | 32  |

|        |          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|        |          | 展的阶段特点,清晰认识自身特性、职业特性及社会环境,掌握基本的劳动力市场信息和就业政策法规;同时注重培养学生自我探索、信息搜索与管理、生涯决策、求职等技能,提高沟通、问题解决和人际交往等通用能力,增强迎接职业挑战的信心,保持健康良好的心态。                                                                                                     | 策、简历撰写、面试技巧、就业权益保护、职场适应与心态调适等内容。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式,融入课程思政元素,将个人发展与国家需要、社会发展相结合。课程为公共必修课,考核采用过程性评价与终结性评价相结合的方式,注重学生职业规划能力的实际提升。                                                                                                         |    |
|        | 创新创业教育   | 本课程旨在培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力,引导学生树立科学的创新创业观。通过教学,使学生了解开展创新创业活动所需的基本知识和流程,认知创新创业的基本内涵和创业活动的特殊性,掌握创新思维、创业机会识别、商业模式设计、创业资源整合、创业计划撰写等核心知识;锻炼学生创新创业思维方式,增强团队协作能力,提高综合素质和创业就业能力,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求。                                | 课程涵盖创新意识与创新思维、创业者与创业团队、创业机会识别与评估、商业模式设计、创业资源整合与融资、创业计划书撰写与路演、新企业开办与管理等模块。教学采用理论讲授与实践训练相结合的方式,通过案例分析、项目模拟、角色扮演等教学方法,引导学生完成商业计划书撰写和项目路演展示,强化应用能力和实践能力培养。课程为公共必修课或限定选修课,推行“专创融合”教学改革,将创新创业教育与专业教育有机融合,考核可采用过程性评价与终结性评价相结合的方式,鼓励以赛代考、以成果代考。 | 32 |
| 安全教育课程 | 国家安全教育   | 本课程旨在引导学生系统掌握总体国家安全观的科学内涵、核心要义与实践要求,理解新时代我国国家安全面临的复杂形势。通过学习,使学生牢固树立国家安全意识,增强维护国家安全的责任感和使命感,掌握政治安全、经济安全、文化安全、网络安全、生态安全等重点领域的基本知识,能够运用马克思主义立场观点方法分析国家安全问题,提升辨别危害国家安全行为的能力。同时,引导学生将国家安全意识转化为自觉行动,坚定理想信念,厚植爱国情怀,争做总体国家安全观的坚定践行者。 | 课程涵盖总体国家安全观、政治安全、经济安全、军事安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全等十多个重点领域,系统讲授国家安全的内涵外延、制度体系及保障机制。教学采用理论讲授与实践体验相结合的方式,通过案例分析、小组研讨、情景模拟、专题讲座等多样化教学方法,将抽象安全知识转化为生动现实场景。课程为公共基础必修课,使用教育部马工程教材《国家安全教育大学生读本》。考核采用过程性评价与终结性评价相结合,注重考查学生运用国家安全知识分析问题的能力。     | 16 |
| 人工智能课程 | 人工智能应用素养 | 本课程旨在培养学生适应智能时代发展所需的人工智能综合素养,树立正确的数字社会价值观与伦理意识。通过教学,使学生了解人工智能的基本概念、发展历程、核心技术及产业生态,掌握主流AI工具(如大语言模型、智能办公工具等)在日常生活和职场场景中的应用方法,能够运用人工智能思维分析和解决实际问题。同时,注重培养学生的人机协同能力和创新意识,增强在专业领域运用人工智能技术提升工作效率的实践能力,为成为“人工智能+”复合型技术技能人才奠定基础。     | 课程采用“通识素养—专业技能—行业能力”三层递进式模块化结构。基础模块涵盖人工智能概述、算法逻辑、AIGC工具应用、数据安全与伦理规范等内容;拓展模块结合不同专业方向设置特色项目,如智能办公、智能体开发、AI辅助设计等实践任务。采用项目式、情境式教学方法,强调“做学合一”,通过真实场景案例引导学生动手实践。考核采用过程性评价为主(如课堂任务完成、项目作品展示、AI应用报告等),注重考查学生运用人工智能解决实际问题的综合能力。                  | 32 |

## 2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。

### (1) 专业基础课程

主要包括:建筑材料、建筑CAD、工程测量、建筑力学、建筑结构、房屋建筑构造与识图等领域的內容。

表5专业基础课程主要教学内容与要求

| 课程类型   | 课程名称      | 教学目标                                                                                                                                                                                                                                            | 教学内容及要求                                                                                                                                                                                        | 思政元素                                                                                                                                                              | 课程学时 |
|--------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 专业基础课程 | 房屋建筑构造与识图 | 本课程旨在立足高职建筑工程技术专业岗位需求,引导学生树立标准化、规范化的建筑工程从业思维,夯实建筑识图与构造专业基础。通过课程学习,学生系统掌握民用与工业建筑组成、各分部构造原理、建筑制图规范、平立剖及详图识图理论知识;能熟练读懂建筑施工图纸、区分不同建筑构件构造做法,结合现场工况分析构造优缺点,具备图纸识读、构造方案辨析、现场图纸交底辅助能力;养成严谨识图、按规范施工的职业素养,适配施工员、技术员、资料员等岗位识图与构造管理工作,成长为贴合建筑行业一线需求的技术技能人才。 | 课程分为建筑制图识图、建筑构造两大模块。识图模块讲授建筑制图国家标准、投影原理、建筑平 / 立 / 剖面图、节点详图、建筑总平面图识读方法;构造模块讲解基础、墙体、楼地面、楼梯、屋顶、门窗、变形缝等民用建筑构造。教学采用图纸识读实训、在建工地观摩、图纸改错实操等方式,理论结合施工现场实景;考核采用图纸识读实操 + 过程作业 + 期末综合识图考核,侧重考查学生独立识读整套建筑图。 | 课程融入传统古建筑营造技艺、三坊七巷民居构造案例,增强建筑文化自信。依托保障房、乡村农房识图实训,传递建筑为民的民生理念。图纸纠错、节点识图训练强化规范意识,结合因识图失误引发安全隐患的反面案例,落实工程终身质量责任教育。小组识图互评培养严谨细致、团结协作素养,引导学生坚守图纸标准,以精益求精的工匠精神守护群众居住安全。 | 64   |
|        | 建筑设备      | 本课程旨在对接建筑施工现场、造价、运维岗位需求,帮助学生掌握建筑给排水、暖通、电气三大设备系统基础理论,建立建筑设备与土建施工协同配合的专业理念。学生熟练掌握给排水、采暖通风、建筑强弱电系统组成、工作原理、管线敷设规范;能看懂设备专业施工图纸,恪守建筑安装施工规范,培养跨工种协同施工的职业意识,满足建筑施工一线技术管理用人需求。                                                                           | 课程包含建筑给排水、采暖与通风空调、建筑电气三个教学模块。给排水讲授室内外给排水系统、管材选型、卫生器具、管道敷设与预埋;暖通模块讲解采暖系统、通风与中央空调系统组成;电气部分涵盖建筑供配电、照明、防雷接地、弱电管线布置。教学依托案例开展教学,穿插图纸联合识图实训;考核结合课堂案例分析、图纸识读作业。                                        | 结合海绵城市、地下综合管廊大国基建案例,展现国内城乡配套设施建设成就,厚植家国情怀。围绕双碳战略讲解给排水、暖通节能技术,树立绿色低碳发展理念。识图实训结合水电施工安全事故案例,筑牢生命至上底线。引入乡村饮水、老旧小区管线改造项目,引导学生扎根基层,坚持合规施工、节约资源,以专业设备技术助力城乡民生建设。         | 48   |
|        | 建筑CAD     | 本课程旨在围绕建筑行业数字化绘图岗位需求,培养学生计算机绘图实操能力与标准化制图职业习惯。学生熟练掌握 AutoCAD 基础命令、建筑制图规范在软件中的落地应用,精通建筑平立剖、构件详图、总平面图的 CAD 绘制流程;能按照国标规范独立绘制建筑施工图纸、修改优化施工图纸,具备 CAD 图纸排版、图层管理、尺寸标注实操能力;树立精准绘图、规范出图的从业理念,适配设计院绘图员、施工单位技术员图纸绘制工作,契合数字化建筑产业技能人才标准。                      | 课程分为CAD 基础操作、建筑专业绘图实操模块。基础部分讲解软件界面、图层、线型、标注、块定义、修改编辑等基础命令;专业绘图按建筑施工图顺序,分步练习总平图、平面图、立面图、剖面图、楼梯及节点详图绘制。采用机房上机实操、真题图纸临摹、图纸纠错实训授课,实行边讲边练;考核以上机实操为主,结合阶段性绘图作业,考核学生图纸绘制的能力。                          | 教学严格执行国家制图规范,树立行业标准自信,介绍国产建筑绘图软件发展历程,激发科技自立自强意识。施工图绘制实训要求线条、标注精准规范,培养精益求精工匠精神。以乡村安置房、保障房图纸绘制为实训载体,传递服务民生建设理念。结合随意改图、标注疏漏造成工程隐患案例,强化责任意识,教育学生敬畏图纸、诚信从业,对工程全生命周期负责。 | 48   |
|        | 建筑材料      | 本课程旨在面向建筑施工、材料检测、造价管控岗位,让学生掌握常用建筑材料性能、选用、进场验收基础知识,建立材料质量管控意识。学生熟记胶凝材料、砂石骨料、混凝土、钢材、墙体、防水材料等主材                                                                                                                                                    | 课程划分无机胶凝材料、混凝土、建筑钢材、墙体与防水材料、新型绿色建材五大内容板块。逐一讲授水泥、砂石、普通混凝土、钢筋、砌块、防水卷材、保温材料等主流建材组成、技术性能、检验标准与工                                                                                                    | 以港珠澳大桥等超级工程特种建材应用,展现我国建材工业自主发展成就,增强产业自信。结合双碳目标讲解再生、保温绿色建材,树立生态文明理念。建材进场验收实训,通过                                                                                    | 48   |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |    |
|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | 的技术指标、性能特点、适用场景；能根据工程工况合理选用建材、识别材料进场合格证与检测报告，配合试验室完成简易材料取样检测，具备施工现场材料验收、用料管控基础能力；坚守建材质量规范要求，养成节约建材、严控质量的工匠精神，胜任施工现场材料管理相关工作。                                                                                             | 程选用原则，补充装配式构件配套新材料、绿色环保建材相关内容。教学结合建材样品图片展示、建材试验室实操取样视频、工地材料堆场案例参观开展；考核融合理论笔试 + 案例选材分析。                                                                                               | 偷工减料坍塌事故开展质量红线教育。融入乡村绿色农房推广政策，引导学生廉洁自律，严格把控材料质量，坚守职业操守，以严谨态度杜绝不合格建材流入施工现场。                                                                                   |    |
|  | 建筑建造实训 | 本课程旨在依托高职应用型人才培养定位，衔接建筑施工与小型建筑方案落地岗位，培养学生小型民用建筑方案设计与施工图转化实操能力。学生综合运用构造、识图、建材课程知识，掌握小型住宅、配套附属用房方案设计流程与设计规范；能完成中小型建筑方案草图、平立剖草图绘制，结合构造要求优化设计方案，具备协助设计师完成方案深化、对接施工落地的基础能力；树立设计贴合施工实际、兼顾经济性与实用性的设计思维，适配中小型设计院助理设计、施工单位图纸优化岗位。 | 实训项目以多层民用小型建筑为核心课题，分为任务下达、场地分析、方案草图设计、平立剖深化、构造节点细化、成果图纸整理全流程实训。遵循建筑设计规范、防火规范、构造要求指导设计，穿插方案讲评、图纸互评、实地踏勘同类建筑；采用项目化教学，以完整设计成果作为实训考核主体，结合过程阶段性汇报，考核学生从场地条件到成套方案图纸落地的综合设计实操能力。            | 以乡村振兴配套民居为实训课题，讲解城乡均衡发展政策，树立服务基层建设理想。方案设计、节点深化要求实地调研，贴合群众居住需求，培养求真务实作风。小组协同完成整套图纸，培育团队协作意识。融合传统营造技艺与现代绿色建造技术，落实劳动教育，让学生在实操中体会劳动价值，传承工匠精神，树立技能报国、建设美丽乡村的职业追求。 | 48 |
|  | 工程测量   | 本课程旨在紧扣建筑施工现场放线、标高管控岗位刚需，培养学生测量实操与数据处理专业能力，树立测量数据精准严谨的职业准则。学生系统掌握水准仪、经纬仪、全站仪构造原理与操作规程，精通水准测量、角度测量、建筑施工放线、高程引测、建筑沉降观测理论；能独立完成施工现场标高引测、轴线放样、场地平整测量，规范记录与处理测量数据，排查简单测量误差；严守测量规范，养成精益求精的工匠精神，胜任施工员、测量员一线测绘作业。                | 课程由仪器原理、常规测量实操、施工专项测量构成。基础讲授水准、角度、距离测量原理与仪器使用；实操开展闭合水准测量、导线测量实训；专项内容聚焦建筑轴线放样、±0.000 标高引测、基础放线、建筑物沉降观测。采用校内实训场实操 + 校外在建工地实地放线实训，分组完成测量任务；考核分仪器实操测验 + 数据计算 + 野外实测成果验收，以现场实测成果作为核心考核指标。 | 引入珠峰高程测量、山区基建放线等重大工程，讲述测绘工作者不畏艰苦的奉献精神，厚植爱国情怀。测量实操严格要求数据零误差，结合数据造假导致建筑倾斜案例，树立实事求是底线。野外实训磨炼吃苦耐劳品质，搭配乡村土地确权测量项目，引导学生运用精准测量服务基层发展，坚守客观公正职业素养，杜绝篡改、编造测量数据。        | 48 |
|  | 建筑力学   | 本课程旨在立足建筑结构安全管控需求，夯实建筑工程技术专业力学理论根基，培养学生结构受力分析思维。学生掌握静力学、材料力学基础原理，理解构件拉压弯剪扭受力规律、内力计算方法；能对梁、柱、板等常用建筑构件开展简易受力分析，辨析构件受力破坏特征，辅助理解结构配筋与构造原理，具备初步判断构件受力合理性的能力；建立结构安全优先的工程思维，为后续混凝土结构、施工技术课程及现场结构管控奠定理论基础。                       | 课程分为静力学基础、杆件内力计算、构件强度刚度稳定性三大模块。静力学讲授受力简图、平衡方程；材料力学讲解轴向拉压、剪切、弯曲、扭转内力与应力计算；结合混凝土梁柱实例开展受力建模分析。教学搭配力学构件破坏试验演示、工程案例受力拆解；考核结合计算题、构件受力分析应用题，侧重考核结合建筑构件实例开展受力计算与合理性分析的能力。                    | 依托超高层、跨海大桥等大国工程，展示我国结构工程领先实力，增强民族自豪感。力学计算训练要求逻辑严谨、步骤完整，培育尊重科学、求真务实态度。结合构件受力失效引发坍塌事故，警示学生结构安全不容疏忽。结合古代工匠力学智慧与现代科研攻坚事迹，引导学生保持钻研进取精神，以扎实力学理论筑牢建筑安全根基。           | 48 |

|  |      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |    |
|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 建筑结构 | 本课程立足高职建筑工程技术专业一线岗位需求,引导学生树立结构安全、规范设计的从业思维,夯实建筑结构力学与构件选型基础。通过学习掌握钢筋混凝土、砌体、钢结构基本受力原理与构件构造要求;能看懂结构施工图、判别构件受力特点、排查简易结构构造问题,具备现场结构技术交底、构件质量核验辅助能力;养成按结构规范管控施工的素养,适配施工员、技术员岗位,培育建筑一线技术技能人才。 | 课程分为结构力学基础、混凝土结构、砌体结构、钢结构四大模块。力学模块讲解构件受力计算原理;各结构模块讲授梁柱板、承重墙、钢构件构造与规范。采用结构图纸识读、构件模型实训、在建项目结构观摩授课;考核包含识图实操+课后习题+期末综合考核,重点考核学生识读结构图纸、辨析构造做法的能力。 | 以国内大跨度场馆、超高层地标工程为案例,彰显基建强国发展成就。结构识图实训严格遵循平法规范,结合配筋不达标安全事故,落实质量终身责任制。融合传统木构受力智慧与现代装配式结构,树立传统文化自信。图纸交叉核验培养互相监督、责任共担意识,引导学生坚守结构安全红线,心怀群众生命安全,践行严谨细致的工匠精神。 | 48 |
|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## (2) 专业核心课程

主要包括:建筑施工技术、平法钢筋识图与算量、智慧建造BIM建模技术、建筑施工组织与管理、建筑工程计量与计价、建筑工程质量与安全管理、钢结构工程施工等领域的内容。

表6 专业核心课程主要教学内容与要求

| 序号 | 课程名称      | 对应的典型工作任务                                                  | 教学目标                                                                                                | 主要教学内容与要求                                                                                                        | 思政元素                                                                                                                                                            | 课程学时 |
|----|-----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 建筑施工技术    | ① 地基与基础工程施工。<br>② 主体结构施工。<br>③ 屋面工程施工。<br>④ 装饰装修工程施工       | 熟练掌握地基基础、主体、屋面、装饰等各分部工程施工工艺与常用施工机械选用知识,熟悉节能环保施工相关规范,能够合理安排现场施工工序,具备土建施工现场技术指导、工序管控与常规施工问题处置的岗位基础能力。 | ①掌握建筑施工的工艺与方法,掌握建筑施工机械、保温节能工程施工知识。<br>②具有土石方工程、地基处理与基础工程、砌体结构工程、混凝土结构工程、钢结构工程、屋面工程、建筑装饰装修工程、装配式混凝土结构、装配式钢结构施工的能力 | 以港珠澳大桥、福建装配式保障房等工程案例,展现国内建造技术飞跃,激发技能报国情怀。讲授节能、装配式施工对接双碳战略,树立绿色文明施工理念。结合基坑坍塌、高支模失稳事故,强化安全第一底线。现场工序实训引导学生尊重一线工人,培育吃苦耐劳劳动精神,落实工程终身质量责任,拒绝野蛮施工,以精细化施工守护百姓居住安全。      | 64   |
| 2  | 平法钢筋识图与算量 | ①梁柱板、基础平法施工图识读;<br>②各构件钢筋工程量计算;<br>③钢筋下料单编制;<br>④现场钢筋用料核对。 | 熟练掌握现行平法图集制图规则,能精准识读各类混凝土构件结构图纸,掌握钢筋锚固、搭接等构造要求,可独立完成工程量核算与下料翻样,胜任施工翻样、造价算量相关岗位基础工作。                 | ①熟练识读柱、梁、板、基础平法图纸;<br>②掌握钢筋构造规范;<br>③手工计算钢筋工程量;<br>④编制钢筋下料单。                                                     | 依托保障房、乡村校舍算量实训,明确钢筋数据直接关系到公共建筑安全,厚植为民担当。结合虚报工程量、偷减钢筋下料引发结构隐患案例,开展诚信廉洁从业教育。学习国家平法图集编制专家深耕行业的奉献事迹,引导学生严谨计算、核对下料单。小组互审培养互相监督习惯,坚守数据真实底线,杜绝弄虚作假,以精准算量践行工程人的责任与工匠精神。 | 48   |

|   |                 |                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |    |
|---|-----------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3 | 智慧建造<br>BIM建模技术 | ①建筑专业构件 BIM 建模；<br>②建筑模型优化调整；③施工方案 BIM 模拟实训；<br>④基于模型辅助施工方案编制      | 掌握 BIM 软件建筑专业建模操作规范，熟练完成土建建筑构件三维建模，依托模型开展施工方案可视化模拟实训，能结合建模成果优化施工方案，具备建筑方向 BIM 建模与方案落地实训的岗位基础能力。 | ①建筑墙、梁板、门窗等构件 BIM 建模；<br>②建筑模型纠错优化；③依托模型开展施工布置、施工方案模拟实训；④利用建模数据辅助编制简易施工实施方案。                                        | 对比国内外 BIM 产业发展，讲述国内团队攻克技术壁垒、研发国产 BIM 平台历程，激发科技自立自强创新意识。结合城市更新、装配式智慧工地案例，对接数字中国战略。建模实训要求构件参数精准，锤炼极致求精工匠精神。引入乡村数字化改造项目，鼓励学生运用新技术下沉基层，树立数字赋能建筑业的理想，保持终身学习新型建造技术的进取心态。 | 64 |
| 4 | 建筑施工组织与管理       | ① 施工进度计划编制。② 单位工程施工组织设计编制                                          | 熟练掌握流水施工、网络计划等施工组织原理，能独立绘制横道图、编制双代号网络进度计划，依据工程图纸完成单位工程施工组织设计编制，具备施工现场进度管控、施工部署与方案统筹的基础专业能力。     | ① 掌握流水施工的组织方式。<br>② 能够绘制横道图和编制网络计划。<br>③ 能够编制单位工程施工组织设计                                                             | 以冬奥场馆、乡村应急安置房等重点民生工程为例，讲述建设者统筹工期、攻坚克难事迹，厚植家国情怀。横道图、网络计划编制训练全局统筹思维，结合工地无序管理浪费资源案例，树立节约文明施工理念。讲解项目管理岗位职责，落实质量终身责任制，引导学生以人为本管理现场，尊重一线劳动者，廉洁管控项目，以科学统筹助力城乡高质量建设。       | 64 |
| 5 | 建筑工程<br>计量与计价   | ① 工程量清单编制。<br>② 投标报价文件编制                                           | 熟悉现行计价规范与清单规则，可完成土建各分部分项工程量计算，精准核算各类工程费用、规费税金，熟练编制工程量清单与投标报价文件，满足造价员、招投标岗位基础实操要求。               | ① 能够进行土石方工程、桩基础工程、砌筑工程、混凝土工程及钢筋混凝土工程、门窗工程、屋面及防水工程、保温隔热工程的工程量计算。<br>② 能够计算分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。<br>③ 能够编制投标报价文件 | 结合高估冒算、恶意低价竞标扰乱市场案例，开展法治与职业道德教育，树立公平诚信计价底线。解读国家计价规范与财税政策，强化依法计价思维。以公益配套、保障房计价实训，引导学生节约财政资金、为民理财。小组核对结算文件培养严谨务实作风，严禁篡改工程量、虚假签证，恪守廉洁从业准则，以真实精准造价践行行业工匠精神。            | 48 |
| 6 | 建筑工程<br>质量与安全管理 | ① 建筑工程质量验收。<br>② 建筑工程质量问题处理。<br>③ 脚手架工程安全专项方案编制。<br>④ 模板工程安全专项方案编制 | 掌握各分部分项工程质量验收标准与通病处理方法，熟知安全文明施工规范，能开展现场质量检查，独立编制脚手架、模板安全专项方案，具备施工现场质量管控与安全方案编制能力。               | ① 掌握地基与基础工程、主体工程、屋面工程、建筑装饰装修工程的质量标准与质量检验方法。<br>② 掌握安全文明施工要求。<br>③ 具有编制脚手架工程和模板工程安全专项方案的能力                           | 以建筑坍塌、高处坠落典型事故为警示，树立安全红线、质量底线不可逾越的思维。结合全国建筑安全整治政策，体会国家守护群众生命财产安全的决心。学习优秀安全员扎根工地、严管隐患的先进事迹，培育敢于较真的职业品格。危大方案编制实训强化危险源预判能力，对接乡村自建房安全整治，引导学生主动下沉基层，履职尽责守护群众安全。         | 32 |

|   |         |                                                               |                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                              |    |
|---|---------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7 | 钢结构工程施工 | ①钢构件工厂加工制作；<br>②钢构件现场吊装安装；<br>③钢构件焊接、螺栓连接施工；<br>④钢构件防腐防火涂装施工。 | 掌握钢结构构件加工、现场安装、连接及防护全流程施工工艺，熟悉各工序质量验收规范，能合理安排施工工序，具备钢结构现场施工管控、技术指导的基础职业能力。 | ①钢构件下料与加工工艺；<br>②高强螺栓与焊接施工；<br>③钢构件吊装安装；<br>④防腐、防火涂料施工与验收。 | 以大兴机场、跨海钢构桥梁等超级工程，展现我国钢结构产业领先水平，增强民族自豪感。讲解钢构件防腐、防火涂装工艺，对接绿色循环建造双碳战略。焊接、吊装实训要求毫米级精度，锤炼精益求精工匠精神。结合钢结构失稳事故，警示严守工序规范，落实终身质量责任，鼓励学生深耕装配式钢结构新技术，以专业技能助力建筑工业化高质量发展。 | 32 |
|---|---------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### (3) 专业拓展课程

主要包括：建筑法规、建筑结构等领域的内容。

表7专业拓展课程主要教学内容与要求

| 课程类型   | 课程名称      | 教学目标                                                                                                                                                                                              | 主要教学内容与要求                                                                                                                                                                          | 思政元素                                                                                                                                                                 | 课程学时 |
|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 专业拓展课程 | 建筑法规      | 本课程立足高职建筑工程技术专业岗位需求，引导学生树立依法从业、合规施工的职业思维，夯实建筑行业法律法规基础。通过学习系统掌握工程招投标、施工合同、安全生产、质量管控相关法规条文；能运用法规处理工程合同纠纷、识别施工现场合规风险，具备协助办理项目报批、依法开展现场管理的能力；养成守法履职职业素养，适配施工员、资料员、造价员岗位法务相关工作，培养贴合行业需求的合规技术技能人才。      | 课程分为建设工程法律法规基础、工程合同管理、招投标与安全生产法规三大模块。法规基础模块讲授建筑法、民法典建工相关法条；合同模块讲解施工合同签订、履约与索赔；招投标及安全模块围绕招投标制度、安全管理条例授课。采用案例研讨、项目法务实训、工地合规观摩教学；考核依托案例分析 + 课程作业 + 期末笔试，侧重考核学生法规实际应用能力。               | 系统讲解《建筑法》《民法典》建工相关条款，结合违法分包、安全责任纠纷司法案例，强化法治思维，树立依法施工从业底线。解读工程质量终身责任制、农民工权益保障法条，传递以人为本的民生理念。感受国家整治建筑市场、防范工程风险的治理成效，增强法治自信。案例研讨实训锻炼风险识别能力，自觉抵制偷工减料、违法发包行为，以法治思想规范职业行为。 | 48   |
|        | 绿色建筑与建筑节能 | 本课程旨在契合建筑行业双碳发展趋势，面向新型绿色建筑施工、节能管控岗位，培养学生绿色建筑、建筑节能专业认知与实操应用能力。学生掌握绿色建筑评价标准、围护结构节能、暖通电气节能、可再生能源建筑应用相关理论；能识别外墙保温、门窗节能、屋面节能构造做法，看懂节能专项图纸，协助施工现场节能分项工程质量管控；树立低碳建造、节能环保的职业理念，适配绿色建筑项目施工管理、节能分项验收相关技术岗位。 | 课程包含绿色建筑评价体系、围护结构节能技术、建筑节能、可再生能源建筑应用内容。讲解绿建一星~三星评价指标，外墙外保温、节能门窗、屋面保温构造，空调节能、照明节电设计，太阳能光伏、地源热泵在建筑中的应用；结合绿色建筑项目实地观摩、节能节点图纸识图开展教学。考核采用理论 + 节能构造识图 + 案例绿建指标分析，重点考核施工现场节能构造辨识与分项管控应用能力。 | 解读国家双碳顶层规划，围绕绿色建筑评价、光伏建筑一体化授课，树立生态文明建设意识。对比国内外节能技术发展，介绍国内可再生建材自主研发突破历程，增强产业创新自信。依托乡村低碳农房识图实训，传递绿色建造惠及民生理念。引导学生主动识别节能构造、落实绿色施工，养成节约资源、保护环境素养，以专业技术推动建筑业绿色转型升级，守护绿水青山。 | 48   |

### 3. 实践性教学环节

实践性教学贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

#### (1) 实训

在校内外进行建筑工程造价、建筑信息模型应用、建筑施工技术、工程测量、建筑工程施工组织设计等实训，包括单项技能实训、综合能力实训等。

#### (2) 实习

在房屋建筑业的建筑施工企业进行建筑施工技术、建筑施工管理等实习，包括认识实习和岗位实习。专业岗位实习为本专业学生联结学校课堂学习与岗位就业创业的桥梁，是学生从学校到社会实现人生转折的一个必经阶段。岗位实习期间加强学生职业理想、职业道德、从业创业知识指导教育，把按照教育部等八部门《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）文件精神作为本专业学生岗位实习实施管理的主要依据。

##### 1) 岗位实习管理模式

岗位实习按照校企共同制定实习计划、管理规定、评价标准，共同指导学生实习、评价学生成绩模式等开展实践教学，并由院领导、二级教学单位领导、指导教师和辅导员定期、分批、巡回到各实习点探望学生，召开座谈会，了解学生实习状况，解决学生实际问题，确保实习工作进行顺利。

##### 2) 岗位实习时间

岗位实习时间安排在第5学期至第6学期完成，共6个月。

##### 3) 岗位实习地点

岗位实习组织形式分为两种，一种由学校提供的企业让学生进行选择，另一种由学生个人自主联系落实专业对口实习企业岗位，包括但不限于福州成建工程监理有限公司、福建建专工程管理有限公司、福建四喜建筑工程服务有限公司、福建通港建设有限公司等企业。

##### 4) 岗位实习要求

职业态度要求：爱岗敬业，工作踏实，学习能力强，树立主人翁的思想。

职业道德要求：节约、安全、文明生产。在实习过程中，要求学生始终坚持“安全第一”的理念，严格遵守企业的规章制度，服从实习老师的统一管理。

实习岗位要求：岗位实习的岗位与本专业相关的工作岗位。

考核材料要求：提交岗位实习记录、岗位实习报告、岗位实习考核表等相关材料，完成指导教师和学生岗位实习各个阶段任务，并做好岗位实习过程材料整理归档工作。

##### 5) 岗位实习成绩评定

实践成绩可根据实习总结报告、调查报告、实习日志、实习表现等各方面进行综合评定，学生必须完成全部实习内容，方可参加毕业实践考核工作。岗位实习的成绩由企业和校内指导教师共同评定。实习成绩评定，采用分数制，实践成绩评定等级如下：优（90分以上）；良（80-89分）；中（70-79分）；及格（60-69分）；不及格（59分以下），对违反实践管理规定者，学院将根据相关文件进行处理。

#### 4. 毕业设计要求

毕业设计是建筑工程技术专业一门必修的开放式实务应用课程。课程以单位工程施工组织设计、专项施工方案设计、既有建筑改造设计等为核心实训内容d的过程，培养学生掌握专业理论基础知识和基本技能，提升将知识与技能在实际工作中整合应用的能力、学习能力、团队合作的工作态度精神、独立思考研究及创新的能力、解决问题的逻辑思考能力、实际项目操作的能力、提升工程建设和施工组织全流程能力，并由此提供学生一个提升自我能力及训练的机会。为切实履行毕业设计制作的教學理念、培养学生关键能力。以提高学生专业能力和关键能力为目标，在第6学期修读，共计4学分。学生可以依据职业发展需要或个人兴趣选取一个专题，在专、兼教师指导下，以专业技术的实际应用来开展毕业设计，通过小组合作完成一个具有创新或改良的项目专题作业及作品、调查报告等不同形式来实现。

##### （1）毕业设计课程内容及要求

毕业设计主要来源于本专业相关企业岗位内容，也可来自专业课程教学中的某个模块，或学生与教师共同商定的其他领域内容。毕业设计通过小组合作完成，由3-5人为一组完成毕业设计。

毕业设计课程包括文献收集、编写设计方案、毕业设计制作与研究（调研报告）等阶段性内容。毕业设计课程综合考虑职业岗位专业知识技能和职业核心能力教育教学需要，编制出具有可行性的课程实施计划。

##### （2）课程组织实施

1) 在专业建设指导委员会的指导下，专、兼教师组成毕业设计课程项目小组提供毕业设计题目，学生依据职业发展需要或个人兴趣选取一个毕业设计进行制作，一个毕业设计学生数3-5人完成。

2) 原则上每位教师指导毕业设计组数不超过5组。

3) 在毕业设计实施前，开设专题讲座，详细介绍各专题方向的发展现状，需要学习的知识和技术。通过各专题讲座，让学生了解什么是关键能力，怎么样培养提高关键能力，使学生明确毕业设计学习目标。

4) 选题流程。设计专题指导教师公示题目，学生自主选题并组队，经系批准后开展专题制作，在毕业设计运作过程中，若更换题目或指导教师的可按学院规定的程序进行。

5) 在毕业设计实施过程中，指导教师以观察者、顾问、支持者的身份开展教学，通过引导、提醒、暗示、解答、鼓励、表扬等办法帮助学生开展毕业设计制作，记录学生各个关键技能的具体表现。

### (3) 考核办法

毕业设计的成绩要根据完成任务的情况、综合动手能力、说明书质量、设计结果的实用性、论述的系统性、逻辑性和文字表述能力及工作态度、尊师守纪情况等综合评定。

毕业设计成绩采用百分制，由毕业设计过程评分(占40%)、毕业设计评阅成绩(60%)两部分组成。其中，有任何一项考核不合格（即单项指标考核分数低于单项总分的60%），均以毕业设计的成绩不及格计算。

毕业设计的过程评分由指导教师做出评价，主要依据学生的毕业设计过程、工作态度，对工程项目的理解程度及项目的进展情况等进行评价。

## 5. 相关要求

本专业发挥思政课程和各类课程的育人功能。在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

### (三) 学时安排

总学时2724学时，每16~18学时折算1学分，其中，公共基础课总学时占总学时的33.04%。实践性教学学时占总学时的57.86%，其中，实习时间累计一般为6个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计占总学时的11.45%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。岗位实习24周，共计624学时，安排在第五、六学期。专业学时比例结构如下表所示。（详细学分、学时分布见附录相关表格）

表8 建筑工程技术专业学时比例结构总表

| 总学时  | 总学分 | 公共基础课程<br>学时占比% | 选修课程学时占比% | 实践性教学学时占比% |
|------|-----|-----------------|-----------|------------|
| 2724 | 145 | 学时：900          | 学时：292    | 学时：1524    |
|      |     | 占比：33.04%       | 占比：10.72% | 占比：55.95%  |

## 九、师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设建筑工程技术教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。整合校内外资源优质人才资源，聘请0位企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

### 1. 队伍结构

为满足教学工作的需要，本专业生师比18:1。“双师型”教师占专业课教师数比例50.0%，高级职称专任教师的比例25.0%，专任教师队伍职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

### 2. 专业带头人

专业带头人林铛，讲师/中级工程师，图学会BIM信息模型应用二级建造师，6年企业经历，5年教学经验。能够准确把握建筑行业发展趋势，紧密联系企业，精准把握人才需求；主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

### 3. 专任教师

本专业教师具有高校教师资格；具有建筑学、土木工程等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

表9 专任教师名单（第一学期）

| 序号 | 姓名  | 职务/职称       | 专业方向   | 双师型（是/否） |
|----|-----|-------------|--------|----------|
| 1  | 林铛  | 专业带头人/高级工程师 | 建筑学    | 是        |
| 2  | 陈烨  | 专任老师/高级工程师  | 土木工程   | 是        |
| 3  | 鲍珍珂 | 专任老师/高级工程师  | 建筑学    | 是        |
| 4  | 谢若铖 | 专任老师/助教     | 建筑学    | 是        |
| 5  | 刘婧婕 | 专任老师/助教     | 建筑工程技术 | 是        |
| 6  | 曹文干 | 专任老师/助教     | 土木工程   | 是        |
| 7  | 肖杰平 | 专任老师/讲师     | 土木工程   | 否        |
| 8  | 郑少华 | 专任老师/讲师     | 土木工程   | 否        |
| 9  | 张端人 | 专任老师/讲师     | 土木工程   | 否        |
| 10 | 陈珊虹 | 专任老师/讲师     | 土木工程   | 否        |

|    |     |         |     |   |
|----|-----|---------|-----|---|
| 11 | 林佩颖 | 专任老师/助教 | 建筑学 | 否 |
| 12 | 黄栩竞 | 专任老师/助教 | 建筑学 | 否 |

#### 4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

表10 兼职教师名单

| 序号 | 姓名  | 职务/职称       | 专业方向 | 担任课程             |
|----|-----|-------------|------|------------------|
| 1  | 杨婷  | 绘图员/助理建筑师   | 土木工程 | 岗位实习             |
| 2  | 黄跃清 | 项目总监/高级建筑师  | 建筑学  | 岗位实习             |
| 3  | 林龙强 | 项目经理/高级建筑师  | 土木工程 | 专业拓展课程(BIM建模基础)  |
| 4  | 郑正球 | 设计主创/中级建筑师  | 建筑学  | 建筑工程计量与计价、岗位实习   |
| 5  | 王小龙 | 设计师/中级建筑师   | 建筑学  | 工程质量检验与安全管理、岗位实习 |
| 6  | 陈智浩 | 专业负责人/中级建筑师 | 土木工程 | 钢结构工程施工          |

## 十、教学条件

### （一）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

#### 1. 专业教室基本要求

多媒体教室共 12 间，教室包括普通教室和专业教室，均配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备或触控一体机、互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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. 校内外实验、实训场所基本要求

校内建有可支撑实践教学计划所必需的各类实训基地，包括 CAD 实训室、测量实训室、BIM 建模实训室，实训设备和实训场地能满足实践教学计划基本要求，能完成人才培养方案中相应教学项目课程的训练及能力的培养。生均仪器设备总值不低于 0.4 万元/生。校外建有与施工企业的施工现场相关的实训场地。

表11建筑工程技术专业实训室基本配置和支撑实训项目一览表

|        |           |        |                   |
|--------|-----------|--------|-------------------|
| 实训室名称  | CAD实训室    | 基本面积要求 | 150m <sup>2</sup> |
| 支撑实训项目 | 建筑CAD实训   |        |                   |
| 序号     | 核心设备和工具   | 基本数量要求 | 设备价值（万元）          |
| 1      | AutoCAD软件 | 96个机位  | 76                |

|        |                   |        |                  |
|--------|-------------------|--------|------------------|
| 实训室名称  | 测量实训室             | 基本面积要求 | 50m <sup>2</sup> |
| 支撑实训项目 | 工程测量（建筑测量仪器安装与存放） |        |                  |
| 序号     | 核心设备和工具           | 基本数量要求 | 设备价值（万元）         |
| 1      | 水准尺               | 4台     | 32               |
| 2      | 经纬仪               | 6台     |                  |
| 3      | 全站仪               | 18台    |                  |
| 4      | 水准仪               | 8台     |                  |

|        |                 |        |                   |
|--------|-----------------|--------|-------------------|
| 实训室名称  | BIM建模实训室        | 基本面积要求 | 150m <sup>2</sup> |
| 支撑实训项目 | BIM建模实训         |        |                   |
| 序号     | 核心设备和工具         | 基本数量要求 | 设备价值（万元）          |
| 1      | AutodeskRevit软件 | 96个机位  | 76                |

|        |                      |        |                   |
|--------|----------------------|--------|-------------------|
| 实训室名称  | BIM工程造价实训室           | 基本面积要求 | 150m <sup>2</sup> |
| 支撑实训项目 | 建筑安装工程计价与计量实训        |        |                   |
| 序号     | 核心设备和工具              | 基本数量要求 | 设备价值（万元）          |
| 1      | 广联达BIM土建计量平台 GTJ2021 | 50个节点  | 76                |
| 2      | 晨曦工程计价2017           | 96个机位  |                   |
| 3      | 晨曦工程计算手稿2017(福建)     | 96个机位  |                   |
| 4      | 鸿叶图形计量软件             | 50个节点  |                   |

|        |           |        |                   |
|--------|-----------|--------|-------------------|
| 实训室名称  | 手工制图室     | 基本面积要求 | 200m <sup>2</sup> |
| 支撑实训项目 | 房屋建筑构造与识图 |        |                   |
| 序号     | 核心设备和工具   | 基本数量要求 | 设备价值（万元）          |
| 1      | 绘图桌       | 150套   | 10                |
| 2      | 绘图工具      | 200套   |                   |
| 3      | 工程制图模型    | 3套     |                   |

表12 校外实训基地一览表

| 序号 | 实训基地名称          | 实训项目      | 实训时间<br>(含学期及时限) | 实训人数 |
|----|-----------------|-----------|------------------|------|
| 1  | 北桥中七设计有限公司福州分公司 | 建筑设计、施工   | 4周（第五、六学期）       | 10   |
| 2  | 福建丰春源建设有限公司     | 建筑施工与造价管理 | 4周（第五、六学期）       | 10   |

### 3. 实习场所基本要求

本专业实习场所符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等文件要求，对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供建筑施工技术、建筑施工管理等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，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，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

#### （二）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需要的教材、图书及数字化资源等。

##### 1. 教材选用与建设基本要求

教材建设：根据教育部《关于深化职业教育教学改革关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1号）要求，本专业在教材开发环节建立“三主编”协同机制，由企业技术专家、学校专业带头人、行业权威专家共同担任主编，对教材建设总设计、总把关、总负责。开发基于工作过程的新形态教材。专业建设团队根据专业建设指导委员会的建议，针对建筑工程技术专业各门课程教学内容的选取，组织专业教师到企业进行课程调研，进一步开展与推动以工作过程为导向的教学改革和课程建设，并组织开发编写基于工作过程的课程教学改革教材、新型活页式与工作手册式教材等。

教材选用：根据《职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）《福州黎明职业技术学院教材管理办法》等文件要求，选用优秀的国家规划教材、高职高专规划教材。意识形态课程、哲学社会科学课程、国家安全教育读本、思想政治理论课教材必须使用国家统编教材。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和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。教材选用后报学院教材选用委员会审核及教材审核委员会审定。

教学资源共享与利用：课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效率。

## **2. 图书文献配备基本要求（根据本专业情况填写专业图书）**

图书文献80万册，配备能满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：专业基础理论类图书、行业标准与规范类图书、职业技能与竞赛类图书、前沿技术与应用案例类图书等。专业类图书文献主要包括：与建筑工程技术专业相适应的图书、期刊、文献、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等相关的图书文献。

## **3. 教学资源共享与利用**

在课程教学资源的选择上，除了课程教师自主开发专业课程教学资源外，依托国家智慧教育公共服务平台、国家职业教育专业教学资源库、职业教育国家精品在线课程、等选用国家资源共享课程教学资源，拓展学生知识面，提高教学效果。

## **4. 数字教学资源配置基本要求**

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。充分利用国家职业教育智慧教育平台等优质资源，推动以数字化和人工智能赋能教学，实现线上线下混合式教学，满足学生自主学习和个性化发展需求。

# **十一、教学方法和学习评价**

## **（一） 教学方法**

1、对学生能力进行一定的分析，明确好学生应该具备的各项技能和目标，要通过教师对学生进行指导和引导，通过学生的积极参与，使学生能够构建知识结构和品格结构，在过程评价以及质量目标的激励下引导学生来自主学习。

2、根据教学的任务，确定学生应该具有的专项能力，经过分析学习目标，把技能和知识整合到一起，要有完整的学习活动、学习内容、教学方法以及考核标准，应用模块化教学模式，以学生为学习的主体，把教学内容分为小的教学单元，加上有特色的教学方法，培养学生的综合能力。

3、案例教学法模式。根据教学目的，对一些比较新颖的内容进行筛选，配合教学重点制定作成PPT课件。在课件中要有针对性的提问，引导学生进行思考，给出几个案例，学生对这些案例进行分析和判断，加强学生的创新意识和创新能力。

4、普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。采用岗、课、赛、证融合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向（引领）、作品案例等模式，实施启发式、讨论法、演示法、实操法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。采用岗、课、赛、证融合的思想进行教学模式的改革，包括任务驱动、项目导向（引领）、作品案例等模式，实施启发式、讨论法、演示法、实操法等教学方法，充分应用信息技术手段，实施线上线下混合式教学。

## （二）学习评价

评价采用笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业技能等级、技能竞赛等多种考核方式，根据课程的不同，采用其中一种或多种考核相结合的方式多元评价。

笔试：适用于理论性比较强的课程，特别是基础课程，由专业教师组织考核。

实践技能考核：适用于实践性比较强的课程。技能考核根据岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专任、兼职教师共同组织考核。

岗位绩效考核：在企业中开设的课程与实践，由企业与企业进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

创新创业实践类：通过课堂教学、课后实践、实地考察、校外交流等方式，提高学生创新意识和解决问题的能力，培养其创造性和创业眼界。

职业技能等级（以证代考）：本专业还引入了职业资格鉴定来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生评价依据。

技能竞赛（以赛代考）：积极参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，以竞赛所取得的成绩作为学生评价依据。

## 十二、质量保障和毕业要求

## （一） 质量保障

### 1. 教学质量监控机制

学校和系部建立了专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

### 2. 教学管理运行机制

学校和系部完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

### 3. 专业教研组织建设

专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，每学期至少召开4次专业教学研讨会议，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，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。

### 4. 毕业生跟踪反馈与社会评价机制

学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期分析人才培养目标的达成情况。

## （二） 毕业条件

### 1. 毕业要求

根据建筑工程技术专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表13毕业要求表

| 序号 | 毕业要求   | 具体标准                    |
|----|--------|-------------------------|
| 1  | 学分要求   | 毕业总学分145学分，各模块学分按要求修满   |
| 2  | 体育要求   | 大学生体质健康测试合格，由学院体育教研室认定。 |
| 3  | 素质教育要求 | 素质发展和素质测评成绩满足学院规定       |

### 2. 学分置换

为培养学生实践能力和创新精神，教育学生树立自主学习、终身学习理念，提升学生职业素养、交流沟通和团队协作能力、就业能力和创业能力，落实“岗课赛证”综合育人要求，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得与本专业相关的职业技能等级证书，并开展各项科学研究，参加各项专业技能竞赛和创新创业大赛活动。所取得的竞赛成绩和相关技能等级证书等，可按照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》及职业教育国家学分银行相关规定进行学分置换。学分认定和课程置换表如下：

表14 学分认定及课程转换表

| 成果形式         | 认定标准                                      | 提交材料        | 可置换课程                                         | 最高学分    |
|--------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|---------|
| 退伍军人证        | 退役证原件、复印件、相关佐证材料                          | 退伍军人相关材料    | 军事类课程 体育类课程岗位实习                               | —       |
| 计算机等级证书      | 一级考试合格                                    | 等级证书        | 信息技术                                          | 3       |
| 英语等级证书       | 全国英语等级考试四、六级成绩合格                          | 等级证书        | 高职英语                                          | 8       |
| 职业技能等级证书     | 建筑信息模型技术员                                 | 职业技能等级证书    | 可置换1门专业核心课程或专业拓展课程（具体课程由专业认定）                 | 3       |
|              | 计算机辅助设计CAD专项职业能力证书                        |             |                                               |         |
|              | 1+X技能等级证书                                 |             |                                               |         |
|              | BIM应用专业技能证书                               |             |                                               |         |
| 省级职业技能测试合格证明 | 测试成绩合格，符合闽教职成（2026）2号要求                   | 测试成绩单或合格证明  | 作为毕业资格认定依据；如需置换课程，须经专业教学指导委员会认定               | 视具体课程而定 |
| 创新创业项目       | 国家级项目立项或获奖                                | 立项或获奖文件、证书  | 创新创业类 课程                                      | 2       |
|              | 省部级项目立项或获奖                                |             |                                               |         |
|              | 地市级项目立项或获奖                                |             |                                               |         |
| 职业技能竞赛       | 国家级                                       | 获奖证书        | 根据考试科目覆盖的知识和技能，置换对应的课程（国家级3门课程，省级2门课程，市级1门课程） | 6-10    |
|              | 省部级                                       |             |                                               | 4-6     |
|              | 地市级                                       |             |                                               | 2-4     |
| 体育竞赛         | 省级一级运动员、二级运动员、三级运动员、学生本人参加体育比赛获得前三名（市级以上） | 证书获奖文件及证书   | 体育课程                                          | 7       |
| 自主创业         | 学生自主创业，取得营业执照并经营一年以上                      | 营业执照、经营佐证材料 | 岗位实习、创新创业就业课程                                 | —       |

注：1. 参照《福州黎明职业技术学院学生学习成果认定与学分置换实施办法》中的规定执行。

2. 凡符合学分认定与转换条件的学生，可在每学期开学后四周内向所在二级学院提出书面申请，提供相关证明材料，由系部初审后统一交教务处审核认定。

### 十三、继续专业学习深造

本专业毕业生要树立终身学习的理念，这是可持续发展获取持久的动力和源泉。根据本专业毕业生未来从事的职业岗位的特点，结合学生自身情况，可以选择继续学习的途径有自学、求学两种。

自学方式针对性强，能达到学以致用。求学方式可通过短期培训班（主要针对特定岗位的职业需求而言），以提升专业技能水平；或继续升学接受继续教育的模式，以提升学历层次。

#### （一）专业技能的继续学习的渠道

随着电子信息及人工智能行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应建筑工程技术专业新技术、新工艺、新材料的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

- （1）行业、企业的物人工智能、智能建造等领域的新技术培训；
- （2）互联网资源自主学习。

#### （二）提高层次教育的专业面向

随着计算机软件行业的发展，本专业毕业生走向工作岗位后，为了适应软件新技术的应用，以满足岗位的需求，不断地补充更新自己的专业知识，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和专业技能水平，适应经济社会发展的需要。主要渠道有：

1. 参加所属公司组织的培训；
2. 参加本行业交流研讨会；
3. 进行专升本学习；
4. 进行自学考试；
5. 通过网络远程教育等相关途径，获得更高层次的教育机会。

### 十四、附录

#### （一）教学环节时间分配表

| 学期 | 理论教学和课程实训 | 专项实训<br>(学科实训) | 综合实训<br>(岗位实习等) | 入学教育和军训 | 考试 | 机动 | 合计 |
|----|-----------|----------------|-----------------|---------|----|----|----|
| 1  | 16        | 0              | 0               | 2       | 1  | 1  | 20 |
| 2  | 16        | 0              | 0               | 0       | 1  | 3  | 20 |
| 3  | 16        | 0              | 0               | 0       | 1  | 3  | 20 |
| 4  | 16        | 0              | 0               | 0       | 1  | 3  | 20 |
| 5  | 6         | 0              | 12              | 0       | 0  | 2  | 20 |
| 6  | 0         | 0              | 18              | 0       | 0  | 2  | 20 |

|    |    |   |    |   |   |    |     |
|----|----|---|----|---|---|----|-----|
| 合计 | 70 | 0 | 30 | 2 | 4 | 14 | 120 |
|----|----|---|----|---|---|----|-----|

### （二）理论与实践教学学时、学分分配表

建筑工程技术专业理论与实践教学学时、学分分配表

| 内 容        |        | 学分  | 总学时  | 理论学时   | 实践学时   |      |      | 占总学时比例  |
|------------|--------|-----|------|--------|--------|------|------|---------|
|            |        |     |      |        | 课程实训   | 专项实训 | 综合实训 |         |
| 公共基础课程     | 思政课程   | 11  | 176  | 176    | 0      | 0    | 0    | 6.46%   |
|            | 通识必修课程 | 36  | 660  | 356    | 304    | 0    | 0    | 24.23%  |
|            | 通识选修课程 | 4   | 64   | 8      | 56     | 0    | 0    | 2.35%   |
| 专业课程       | 专业基础课程 | 25  | 400  | 200    | 200    | 0    | 0    | 14.68%  |
|            | 专业核心课程 | 20  | 320  | 176    | 144    | 0    | 0    | 11.75%  |
|            | 专业拓展课程 | 6   | 96   | 96     | 0      | 0    | 0    | 3.52%   |
| 职业能力课程（限选） | 职业能力模块 | 11  | 196  | 156    | 40     | 0    | 0    | 7.20%   |
| 实践性教学环节    | 实践性教学  | 30  | 780  | 0      | 0      | 0    | 780  | 28.63%  |
| 素质拓展课程（选修） | 素质拓展课程 | 2   | 32   | 32     | 0      | 0    | 0    | 1.17%   |
| 合 计        |        | 145 | 2724 | 1200   | 744    | 0    | 780  | 100.00% |
| 百分比        |        |     |      | 44.05% | 55.95% |      |      |         |

### （三）教学进程表

| 性质  |     | 序号 | 课程名称           | 课程编码      | 课程类型                  | 学分 | 总学时 | 学时分配 |      |      |      | 学期基准学时              |    |    |    |    |    | 课程性质          | 核心课程 |
|-----|-----|----|----------------|-----------|-----------------------|----|-----|------|------|------|------|---------------------|----|----|----|----|----|---------------|------|
|     |     |    |                |           | A<br>/<br>B<br>/<br>C |    |     | 理论教学 | 课程实训 | 专项实训 | 综合实训 | 一                   |    | 二  |    | 三  |    | S/<br>C       |      |
|     |     |    |                |           |                       |    |     |      |      |      |      | 上                   | 下  | 上  | 下  | 上  | 下  | (考试课/<br>考查课) |      |
|     |     |    |                |           |                       |    |     |      |      |      |      | 教学周数（包含专项、综合实训及考试周） |    |    |    |    |    |               |      |
|     |     |    |                |           |                       |    |     |      |      |      |      | 20                  | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |               |      |
| 公共基 | 思政课 | 1  | 思想道德与法治        | 202400001 | A                     | 3  | 48  | 48   |      |      |      | 48                  |    |    |    |    |    | S             |      |
|     |     | 2  | 毛泽东思想和中国特色社会主义 | 202400002 | A                     | 2  | 32  | 32   |      |      |      |                     | 32 |    |    |    |    | S             |      |

| 性质     |    | 序号              | 课程名称                                      | 课程编码     | 课程类型                | 学分  | 总学时 | 学时分配 |      |      |      | 学期基准学时 |     |    |    |    |                              | 课程性质 | 核心课程 |
|--------|----|-----------------|-------------------------------------------|----------|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|--------|-----|----|----|----|------------------------------|------|------|
|        |    |                 |                                           |          |                     |     |     | 理论教学 | 课程实训 | 专项实训 | 综合实训 | 一      |     | 二  |    | 三  |                              |      |      |
|        |    |                 |                                           |          | 上                   |     |     |      |      |      |      | 下      | 上   | 下  | 上  | 下  | S/<br>C<br><br>(考试课/<br>考查课) |      |      |
|        |    |                 |                                           |          | 教学周数（包含专项、综合实训及考试周） |     |     |      |      |      |      |        |     |    |    |    |                              |      |      |
|        |    |                 |                                           |          | 20                  |     |     |      |      |      |      | 20     | 20  | 20 | 20 | 20 |                              |      |      |
| 基础课程   | 程  |                 | 理论体系概论                                    |          |                     |     |     |      |      |      |      |        |     |    |    |    |                              |      |      |
|        |    | 3               | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论                        | 20220910 | A                   | 3   | 48  | 48   |      |      |      |        | 48  |    |    |    | S                            |      |      |
|        |    | 4               | 形势与政策                                     | 800011   | A                   | 2   | 32  | 32   |      |      |      | 8      | 8   | 8  | 8  |    |                              | C    |      |
|        |    | 5               | 党史                                        | 20210904 | A                   | 1   | 16  | 16   |      |      |      | 16     |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        |    | 小计              |                                           |          |                     | 11  | 176 | 176  |      |      |      | 72     | 88  | 8  | 8  |    |                              | C    |      |
| 通识必修课程 | 6  | 大学体育            | 20210903                                  | B        | 7                   | 112 | 8   | 104  |      |      |      | 32     | 32  | 32 | 16 |    |                              | C    |      |
|        | 7  | 大学生心理健康教育       | 1800053                                   | B        | 2                   | 32  | 24  | 8    |      |      |      | 16     | 16  |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 8  | 职业发展与就业指导       | 20220905                                  | B        | 2                   | 32  | 24  | 8    |      |      |      | 16     |     |    | 16 |    |                              | C    |      |
|        | 9  | 创新创业教育          | 20210204                                  | B        | 2                   | 32  | 16  | 16   |      |      |      |        |     | 32 |    |    |                              | C    |      |
|        | 10 | 大学美育            | 20220901                                  | B        | 1                   | 16  | 12  | 4    |      |      |      |        |     | 16 |    |    |                              | C    |      |
|        | 11 | 中华优秀传统文化        | 20220143                                  | B        | 1                   | 16  | 12  | 4    |      |      |      |        |     |    | 16 |    |                              | C    |      |
|        | 12 | 军事理论            | 1900057                                   | A        | 2                   | 36  | 36  |      |      |      | 36   |        |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 13 | 军事技能            | 20221201                                  | C        | 2                   | 112 |     | 112  |      |      |      | 112    |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 14 | 劳动教育            | 202301011                                 | B        | 1                   | 16  | 16  |      |      |      | 16   |        |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 15 | 爱的教育            | 校本特色课程，课程结合《思想道德与法治》教学内容，贯穿于思想政治理论课教学全过程。 |          |                     |     |     |      |      |      |      |        |     |    |    |    |                              |      |      |
|        | 16 | 国家安全教育          | 20241001                                  | A        | 1                   | 16  | 16  |      |      |      |      |        | 8   | 8  |    |    |                              | C    |      |
|        | 17 | 信息技术            | 20240521                                  | B        | 3                   | 48  | 16  | 32   |      |      |      |        |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 18 | 高职英语            | 20250617                                  | A        | 8                   | 128 | 128 |      |      |      | 32   | 32     | 32  | 32 |    |    |                              | S    |      |
|        | 19 | 人工智能应用素养        | 20261001                                  | B        | 2                   | 32  | 16  | 16   |      |      |      | 16     | 16  |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 20 | 大学数学（理科类）       | 20240625                                  | A        | 2                   | 32  | 32  |      |      |      |      |        |     |    |    |    |                              | S    |      |
| 小计     |    |                 |                                           | 36       | 660                 | 356 | 304 |      |      |      | 308  | 144    | 120 | 88 |    |    |                              |      |      |
| 通识选修课  | 21 | 生命、健康教育类和美育类二选一 |                                           | B        | 1                   | 16  | 8   | 8    |      |      |      | 16     |     |    |    |    |                              | C    |      |
|        | 22 | 劳育教育类           |                                           | C        | 3                   | 48  | 0   | 48   |      |      |      | 16     | 16  | 16 |    |    |                              | C    |      |

| 性质       |        | 序号 | 课程名称        | 课程编码      |   | 课程类型                | 学分  | 总学时 | 学时分配 |      |      |      | 学期基准学时 |     |     |     |     |         | 课程性质          | 核心课程 |
|----------|--------|----|-------------|-----------|---|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|--------|-----|-----|-----|-----|---------|---------------|------|
|          |        |    |             |           |   |                     |     |     | 理论教学 | 课程实训 | 专项实训 | 综合实训 | 一      |     | 二   |     | 三   |         |               |      |
|          |        |    |             |           |   | 上                   |     |     |      |      |      |      | 下      | 上   | 下   | 上   | 下   | S/<br>C | (考试课/<br>考查课) |      |
|          |        |    |             |           |   | 教学周数（包含专项、综合实训及考试周） |     |     |      |      |      |      |        |     |     |     |     |         |               |      |
|          |        |    |             | A / B / C |   |                     |     |     |      |      |      | 20   | 20     | 20  | 20  | 20  | 20  |         |               |      |
|          | 程      |    |             |           |   |                     |     |     |      |      |      |      |        |     |     |     |     |         |               |      |
|          |        | 小计 |             |           |   |                     | 4   | 64  | 8    | 56   |      |      |        | 32  | 16  | 16  |     |         |               |      |
| 公共基础课程合计 |        |    |             |           |   |                     | 51  | 900 | 540  | 360  |      |      | 380    | 264 | 144 | 112 |     |         |               |      |
| 专业课程     | 专业基础课程 | 23 | 房屋建筑构造与识图   | 26061001  | B | 4                   | 64  | 32  | 32   |      |      | 64   |        |     |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 24 | 建筑设备        | 26061002  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      | 48   |        |     |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 25 | 建筑CAD       | 26061004  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      | 48     |     |     |     |     | S       |               |      |
|          |        | 26 | 建筑材料        | 26061003  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      | 48   |        |     |     |     |     | S       |               |      |
|          |        | 27 | 建筑建造实训      | 26061005  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      | 48     |     |     |     |     | C       | ★             |      |
|          |        | 28 | 工程测量        | 26061008  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      |        | 48  |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 29 | 建筑力学        | 26061009  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      |        | 48  |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 30 | 建筑结构        | 26061013  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      |        |     | 48  |     |     | C       |               |      |
|          |        | 小计 |             |           |   |                     | 25  | 400 | 200  | 200  |      |      | 160    | 96  | 96  | 48  |     |         |               | 小计   |
|          | 专业核心课程 | 31 | 建筑工程质量与安全管理 | 26061006  | B | 2                   | 32  | 32  |      |      |      |      | 32     |     |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 32 | 建筑施工技术      | 26061010  | B | 4                   | 64  | 32  | 32   |      |      |      |        | 64  |     |     |     | C       | ★             |      |
|          |        | 33 | 智慧建造BIM建模技术 | 26061011  | B | 4                   | 64  | 32  | 32   |      |      |      |        | 64  |     |     |     | S       | ★             |      |
|          |        | 34 | 平法钢筋识图与算量   | 26061014  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      |        |     | 48  |     |     | C       |               |      |
|          |        | 35 | 建筑施工组织与管理   | 26061015  | B | 4                   | 64  | 32  | 32   |      |      |      |        |     | 64  |     |     | C       | ★             |      |
|          |        | 36 | 建筑工程计量与计价   | 26061016  | B | 3                   | 48  | 24  | 24   |      |      |      |        |     | 48  |     |     | C       | ★             |      |
|          |        | 小计 |             |           |   |                     | 20  | 320 | 176  | 144  |      |      |        | 32  | 128 | 160 |     |         |               |      |
|          | 专业拓展课程 | 40 | 绿色建筑与建筑节能   | 26061007  | B | 3                   | 48  | 48  |      |      |      |      | 48     |     |     |     |     | C       |               |      |
|          |        | 41 | 建筑法规        | 26061017  | B | 3                   | 48  | 48  |      |      |      |      |        |     | 48  |     |     | S       |               |      |
|          |        | 小计 |             |           |   |                     | 6   | 96  | 96   |      |      |      |        | 48  |     | 48  |     |         |               |      |
| 实践性      |        | 39 | 毕业设计        | 26061023  | C | 4                   | 104 |     |      |      | 104  |      |        |     |     |     | 104 | C       |               |      |
|          |        | 40 | 岗位实习        | 26061024  | C | 24                  | 624 |     |      |      | 624  |      |        |     |     | 260 | 364 | C       |               |      |

| 性质                      |                              | 序号      | 课程名称          | 课程编码     | 课程类型                | 学分  | 总学时 | 学时分配 |      |      |      | 学期基准学时 |    |    |     |     |                           | 课程性质 | 核心课程 |  |
|-------------------------|------------------------------|---------|---------------|----------|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|--------|----|----|-----|-----|---------------------------|------|------|--|
|                         |                              |         |               |          |                     |     |     | 理论教学 | 课程实训 | 专项实训 | 综合实训 | 一      |    | 二  |     | 三   |                           | S/C  |      |  |
|                         |                              |         |               |          | 上                   |     |     |      |      |      |      | 下      | 上  | 下  | 上   | 下   | （<br>考试课<br>/<br>考查课<br>） |      |      |  |
|                         |                              |         |               |          | 教学周数（包含专项、综合实训及考试周） |     |     |      |      |      |      |        |    |    |     |     |                           |      |      |  |
|                         |                              |         |               |          | 20                  |     |     |      |      |      |      | 20     | 20 | 20 | 20  | 20  |                           |      |      |  |
| 教学环节                    |                              | 41      | 项目综合实训        | 26061022 | C                   | 2   | 52  |      |      |      | 52   |        |    |    |     | 52  |                           | C    |      |  |
|                         | 小计                           |         |               |          | C                   | 30  | 780 |      |      |      | 780  |        |    |    |     | 312 | 468                       |      |      |  |
| 职业能力课程<br>（<br>限选<br>）  | 职业能力模块<br>（<br>专业群跨专业选修<br>） | 42      | 工程经济          | A990609  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 43      | 装配式建筑全流程应用    | A990610  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 44      | 街区更新设计        | A990611  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 45      | 城乡小微地块设计      | A990612  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 46      | 别墅景观设计        | A990613  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 47      | BIM集成应用       | A990614  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 48      | 职场礼仪          | A990615  | B                   | 3   | 48  | 24   | 24   |      |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         |                              | 小计      |               |          |                     |     | 3   | 48   | 24   | 24   |      |        |    |    |     | 48  |                           |      |      |  |
|                         | 职业能力模块<br>（<br>限选<br>）       | 49      | 装配式混凝土建筑构造与施工 | 26061018 | A                   | 2   | 32  | 32   |      |      |      |        |    |    |     |     | 32                        |      | C    |  |
|                         |                              | 50      | 建设工程监理        | 26061019 | A                   | 2   | 32  | 32   |      |      |      |        |    |    |     |     | 32                        |      | C    |  |
|                         |                              | 51      | 安装工程计量与计价     | 26061020 | A                   | 2   | 32  | 32   |      |      |      |        |    |    |     |     | 32                        |      | C    |  |
|                         |                              | 52      | 建筑抗震          | 26061021 | A                   | 2   | 32  | 32   |      |      |      |        |    |    |     |     | 32                        |      | C    |  |
|                         |                              | 53      | 公共空间设计原理      | 26061025 | A                   | 2   | 52  | 52   |      |      |      |        |    |    |     |     | 52                        |      | C    |  |
|                         |                              | 54      | 钢结构工程施工       | 26061012 | B                   | 2   | 32  | 16   | 16   |      |      |        |    |    |     | 32  |                           |      | C    |  |
|                         |                              | 小计      |               |          |                     |     | 8   | 148  | 132  | 16   |      |        |    |    |     | 32  |                           | 116  |      |  |
| 职业能力课程小计                |                              |         |               |          | 11                  | 216 | 88  | 24   |      | 104  |      |        |    | 48 | 168 |     |                           |      |      |  |
| 素质拓展课程<br>（<br>选修课<br>） | 55                           | 其他领域课程1 |               | A        | 2                   | 32  | 32  |      |      |      |      |        | 32 |    |     |     |                           | C    |      |  |
|                         | 56                           | 其他领域课程2 |               | A        | 2                   | 32  | 32  |      |      |      |      |        | 32 |    |     |     |                           | C    |      |  |
|                         | 小计                           |         |               |          |                     | 2   | 32  | 32   |      |      |      |        | 32 |    |     |     |                           |      |      |  |

| 性质      | 序号 | 课程名称 | 课程编码 | 课程类型      | 学分   | 总学时  | 学时分配 |      |      |          | 学期基准学时              |     |     |     |     |    | 课程性质  | 核心课程 |             |
|---------|----|------|------|-----------|------|------|------|------|------|----------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|------|-------------|
|         |    |      |      | A / B / C |      |      | 理论教学 | 课程实训 | 专项实训 | 综合实训     | 一                   |     | 二   |     | 三   |    | S / C |      |             |
|         |    |      |      |           |      |      |      |      |      |          | 上                   | 下   | 上   | 下   | 上   | 下  |       |      |             |
|         |    |      |      |           |      |      |      |      |      |          | 教学周数（包含专项、综合实训及考试周） |     |     |     |     |    |       |      | （考试课 / 考查课） |
|         |    |      |      |           |      |      |      |      |      |          | 20                  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20 |       |      |             |
| 合计      |    |      |      | 145       | 2724 | 1200 | 744  |      | 780  | 540      | 472                 | 400 | 416 | 428 | 468 |    |       |      |             |
| 执笔人（签章） |    | 陈辉   |      | 专业带头人（签章） |      | 林锐   |      |      |      | 院系审核（签章） |                     | 赵伟品 |     |     |     |    |       |      |             |

注：集中实践教学周（含岗位实习）每周以26学时计。公共选修课程由教务处组织各系申报，并于开课的前一学期末向全院学生公布。课程类型分为纯理论课程（A类）、理论+实践课程（B类）、纯实践课程（C类）。课程性质分为考试课（S）和考查课（C）。凡确定为专业核心课的，应在备注栏中以★注明。供选领域课程面向其他专业类别学生选修，修完授予校级证书。今后课程名称和代码应沿用前一学期的，如有变更需提出书面论证报告。

#### (四) 培养方案（微）调整审批表

##### 培养方案（微）调整审批表

专业名称：\_\_\_\_\_ 适用年级（班级）：\_\_\_\_\_

| 课 程 名 称          | 原 计 划          |     |    |    |      |      | 调 整 后 计 划 |     |    |    |      |      |
|------------------|----------------|-----|----|----|------|------|-----------|-----|----|----|------|------|
|                  | 课程类型           | 总学时 | 学分 | 学期 | 学期学时 | 考试类型 | 课程类型      | 总学时 | 学分 | 学期 | 学期学时 | 考试类型 |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 职业资格证书           | 原 计 划          |     |    |    |      |      | 调 整 后 计 划 |     |    |    |      |      |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
|                  |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 调 整 理 由          |                |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 专 业<br>意 见       | 签字：_____ 年 月 日 |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 系 部<br>意 见       | 签字：_____ 年 月 日 |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 教务处<br>意 见       | 签字：_____ 年 月 日 |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |
| 专业建设指导委员会<br>审 定 | 签字：_____ 年 月 日 |     |    |    |      |      |           |     |    |    |      |      |