

# 湖州职业技术学院 2024 级建筑工程技术专业（五年制）人才培养方案

## 一、专业名称与代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

## 二、入学要求

高中毕业生、中职毕业生或具有同等学历者。

## 三、修业年限

基本学制 2 年，学习年限 2-4 年，学分制，本培养方案适用于 3+2 的后 2 年。

## 四、职业面向

### （一）职业领域

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业 类	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
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; 标准员; 机械员; 安全员; 材料员; 资料员; 建筑信息模型技 术员。	施工员证; 质量员证; 标准员证; 机械员证; 安全员证; 材料员证; 资料员证; “1+X”BIM 职业技能等 级证书; “1+X”建筑工程识图职 业技能等级证书; “1+X”装配式建筑构件 制作与安装职业技能等 级证书。

### （二）工作岗位

表 2 本专业工作岗位

序号	岗位名称	描述
1	施工员	1.施工作业班组的技术交底; 2.组织测量放线,参与技术复核; 3.编制与落实施工作业计划; 4.施工平面布置的动态管理; 5.施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制; 6.编写施工日志、施工记录等施工资料。

2	质量员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.编制施工项目的质量控制计划;</li> <li>2.检验和保障材料的质量控制;</li> <li>3.编制施工质量控制措施等文件;</li> <li>4.进行质量检查、验收和评定, 识别和处理质量缺陷;</li> <li>5.编制、收集和整理质量资料。</li> </ol>
3	标准员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.参与企业标准体系表的编制;</li> <li>2.参与制定质量安全技术标准落实措施及管理制度;</li> <li>3.参与编制施工组织设计、专项施工方案、施工质量计划、职业健康安全与环境计划, 负责建设标准实施交底;</li> <li>4.负责跟踪、验证施工过程标准执行情况, 纠正执行标准中的偏差, 重大问题提交企业标准化委员会;</li> <li>5.参与工程质量、安全事故调查, 分析标准执行中的问题;</li> <li>6.负责收集对工程建设标准的意见、建议, 负责工程建设标准实施的信息管理。</li> </ol>
4	机械员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.参与制定施工机械设备使用计划, 负责制定维护保养计划, 参与制定施工机械设备管理制度;</li> <li>2.参与施工总平面布置及机械设备的采购或租赁, 参与特种设备安装、拆卸的安全管理和监督检查;</li> <li>3.参与施工机械设备的检查验收和安全技术交底, 负责特种设备使用备案、登记, 建立机械特种作业人员档案;</li> <li>4.负责监督检查施工机械设备的使用和维护保养, 检查特种设备安全使用状况;</li> <li>5.参与施工机械设备定额的编制, 负责机械设备台帐的建立, 负责施工机械设备常规维护保养支出的统计、核算、报批;</li> <li>6.参与施工机械设备租赁结算, 编制施工机械设备安全、技术管理资料;</li> <li>7.负责汇总、整理、移交机械设备资料。</li> </ol>
5	安全员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.实时巡查安全隐患, 遇到隐患及时处理并向项目经理或相关领导报告;</li> <li>2.制止施工现场的违章指挥和违章作业, 对具有严重安全隐患的情况有权停止施工作业;</li> <li>3.对新进场人员进行安全教育及安全交底;</li> <li>4.检查与安全相关的内业资料、日记、记录等文件并督促相关人员督促改进;</li> <li>5.参与安全事故的调查、分析与处理;</li> <li>6.协助编制安全事故应急救援预案并组织演练。</li> </ol>
6	材料员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.参与编制材料、设备配置计划, 参与建立材料、设备管理制度;</li> <li>2.负责收集材料、设备的价格信息, 参与供应单位的评价、选择;</li> <li>3.负责材料、设备的选购, 参与采购合同的管理, 负责进场材料、设备的验收和抽样复检;</li> <li>4.负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理, 监督、检查材料、设备的合理使用;</li> <li>5.参与回收和处置剩余及不合格材料、设备, 建立材料、设备管理台帐;</li> <li>6.负责材料、设备的盘点、统计, 参与材料、设备的成本核算;</li> <li>7.负责材料、设备资料的编制, 汇总、整理、移交材料和设备资料。</li> </ol>
7	资料员	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.制定施工资料管理计划与规章制度;</li> <li>2.建立施工资料台账, 进行施工资料交底与收集整理;</li> </ol>

		3.施工资料的往来传递、追溯及借阅管理； 4.施工资料的立卷、归档与安全保密工作； 5.施工资料验收、移交与管理系统的运用。
8	建筑信息模型技术员	1.BIM 模型的搭建、复核、维护管理工作； 2.协同其它专业建模，并做碰撞检查； 3.开展 BIM 可视化设计。

### (三) 工作岗位与职业能力分析表

表 3 工作岗位与职业能力分析表

序号	工作岗位	工作任务	职业能力	相关课程
1	施工员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 施工组织策划</li> <li>➢ 施工技术管理</li> <li>➢ 施工进度与成本控制</li> <li>➢ 质量安全管理</li> <li>➢ 施工信息资料管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案；</li> <li>● 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件；</li> <li>● 能够编写技术交底文件，并实施技术交底；</li> <li>● 能够正确使用测量仪器，进行施工测量；</li> <li>● 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序；</li> <li>● 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底；</li> <li>● 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底；</li> <li>● 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源；</li> <li>● 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析；</li> <li>● 能够记录施工情况，编制相关工程技术资料；</li> <li>● 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑力学</li> <li>◆ 建筑法规</li> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑 CAD</li> <li>◆ 建筑工程测量</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 土力学与地基基础</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 钢结构安装技术</li> <li>◆ 建筑施工技术资料</li> </ul>
2	质量员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 质量计划准备</li> <li>➢ 材料质量控制</li> <li>➢ 工序质量控制</li> <li>➢ 质量问题处置</li> <li>➢ 质量资料管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够参与编制施工项目质量计划；</li> <li>● 能够评价材料、设备质量；</li> <li>● 能够判断施工试验结果；</li> <li>● 能够识读施工图；</li> <li>● 能够确定施工质量控制点；</li> <li>● 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件，并实施质量交底；</li> <li>● 能够进行工程质量检查、验收、评定；</li> <li>● 能够识别质量缺陷，并进行分析和处理；</li> <li>● 能够参与调查、分析质量事故，提出处</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑法规</li> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑 CAD</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 钢结构安装技</li> </ul>

			理意见； ● 能够编制、收集、整理质量资料。	术 ◆ 建筑施工技术
3	标准员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 标准体系及管理制度编制</li> <li>➢ 标准实施技术交底</li> <li>➢ 标准实施执行跟踪</li> <li>➢ 标准实施信息管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够参与企业标准体系表的编制；</li> <li>● 能够参与制定质量安全技术标准落实措施及管理制度；</li> <li>● 能够参与编制施工组织设计、专项施工方案、施工质量计划、职业健康安全与环境计划，负责建设标准实施交底；</li> <li>● 能够负责跟踪、验证施工过程标准执行情况，纠正执行标准中的偏差，重大问题提交企业标准化委员会；</li> <li>● 能够参与工程质量、安全事故调查，分析标准执行中的问题；</li> <li>● 能够负责收集对工程建设标准的意见、建议，负责工程建设标准实施的信息管理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑力学</li> <li>◆ 建筑法规</li> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 钢结构安装技术</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> </ul>
4	机械员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 施工机械使用及保养管理</li> <li>➢ 特种设备安拆管理</li> <li>➢ 施工机械台账建立</li> <li>➢ 机械租赁结算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够参与制定施工机械设备使用计划，负责制定维护保养计划，参与制定施工机械设备管理制度；</li> <li>● 能够参与施工总平面布置及机械设备的采购或租赁，参与特种设备安装、拆卸的安全管理和监督检查；</li> <li>● 能够参与施工机械设备的检查验收和安全技术交底，负责特种设备使用备案、登记，建立机械特种作业人员档案；</li> <li>● 能够负责监督检查施工机械设备的使用和维护保养，检查特种设备安全使用状况；</li> <li>● 能够参与施工机械设备定额的编制，负责机械设备台帐的建立，负责施工机械设备常规维护保养支出的统计、核算、报批；</li> <li>● 能够参与施工机械设备租赁结算，编制施工机械设备安全、技术管理资料；</li> <li>● 能够负责汇总、整理、移交机械设备资料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑力学</li> <li>◆ 建筑法规</li> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑 CAD</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 钢结构安装技术</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> </ul>
5	安全员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 制定施工安全管理制度</li> <li>➢ 组织安全教育培训</li> <li>➢ 监督施工现场安全管理</li> <li>➢ 安全检查与安全验收</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够巡查并及时发现安全隐患，了解安全隐患处理流程；</li> <li>● 能够对新进场人员进行安全教育及安全交底；</li> <li>● 能够检查与安全相关的内业资料、日记、记录等文件并督促相关人员督促改进；</li> <li>● 能够参与安全事故的调查、分析与处</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑工程质量与安全管理</li> <li>◆ 建筑工程监理</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> <li>◆ 建筑施工机械与用电</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 安全事故应急管理 with 调查分析</li> </ul>	<p>理；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够协助编制安全事故应急救援预案并组织演练。</li> </ul>	
6	材料员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 材料管理计划</li> <li>➢ 材料采购验收</li> <li>➢ 材料使用存储</li> <li>➢ 材料统计核算</li> <li>➢ 材料资料管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够编制材料、设备配置计划，建立材料、设备管理制度；</li> <li>● 能够收集材料、设备的价格信息，参与与供应单位的评价、选择；</li> <li>● 能够负责材料、设备的选购，参与采购合同的管理，负责进场材料、设备的验收和抽样复检；</li> <li>● 能够负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理，负责监督、检查材料、设备的合理使用；</li> <li>● 能够参与回收和处置剩余及不合格材料、设备，建立材料、设备管理台帐；</li> <li>● 能够负责材料、设备的盘点、统计，参与材料、设备的成本核算；</li> <li>● 能够负责材料、设备资料的编制，汇总、整理、移交材料和设备资料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑力学</li> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑 CAD</li> <li>◆ 建筑工程测量</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 钢结构安装技术</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> </ul>
7	资料员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 资料计划管理</li> <li>➢ 资料收集整理</li> <li>➢ 资料使用保管</li> <li>➢ 资料归档移交</li> <li>➢ 资料信息系统管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够参与编制施工资料管理计划；</li> <li>● 能够建立施工资料台帐；</li> <li>● 能够进行施工资料交底；</li> <li>● 能够收集、审查、整理施工资料；</li> <li>● 能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料；</li> <li>● 能够安全保管施工资料；</li> <li>● 能够对施工资料立卷、归档、验收、移交；</li> <li>● 能够参与建立施工资料计算机辅助管理平台；</li> <li>● 能够应用专业软件进行施工资料的处理；</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建筑材料与检测</li> <li>◆ 建筑工程测量</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> </ul>
8	建筑信息模型技术员	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 搭建 BIM 模型</li> <li>➢ 应用 BIM 技术模拟建造</li> <li>➢ 进行信息化管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能够负责项目中建筑、结构、暖通、给排水、电气专业等 BIM 模型的搭建、复核、维护管理工作；</li> <li>● 能够协同其它专业建模，并做碰撞检查；</li> <li>● 能够进行 BIM 可视化设计，完成室内外渲染、虚拟漫游、建筑动画、虚拟施工工期模拟等；</li> <li>● 能够进行模型信息属性的挂接，便于施工管理及后期运维。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Revit 建筑建模 with BIM 应用</li> <li>◆ 建筑识图与构造</li> <li>◆ 钢筋混凝土结构</li> <li>◆ 建筑施工技术</li> <li>◆ 建筑 CAD</li> <li>◆ 建筑施工组织与设计</li> <li>◆ BIM 结构建模</li> </ul>

## 五、培养目标与规格

### （一）培养目标定位

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展的社会主义现代化建设事业的建设者和接班人，围绕城市建设等产业高端发展的人才需求，面向土木工程建筑业、房屋建筑业等行业的建筑工程技术专业岗位群，掌握扎实的专业知识，具备良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，具备良好的岗位风险识别能力和职业操守，较强的就业能力和可持续发展等能力，能够从事建筑工程施工与管理相关工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

#### 2.1 素质要求

- 坚定拥护中国共产党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，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- 崇尚宪法、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；
- 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- 具有健康的体魄，健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- 具有创新精神与创业意识；
- 具有适应新时期社会经济建设需要的择业观和创业观。

#### 2.2 知识要求

- 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；
- 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识；
- 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、建筑信息模型 BIM 技术、装配式建筑施工等方面的知识；
- 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；
- 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识；
- 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识；
- 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

#### 2.3 专业能力要求

- 能熟练识读土建专业施工图，能准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工图；
- 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测；
- 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测；
- 能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计；
- 能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题；
- 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控；
- 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题；
- 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；
- 能根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料；
- 能编制建筑工程量清单报价，能参与施工成本控制及竣工结算，能参与工程招投标；
- 能进行 1~2 个土建主要工种的基本操作；
- 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

## 六、课程设置

### （一）课程体系结构

依据国家教育政策、教育教学规律和学生认知发展规律，根据岗位群工作任务与职业能力分析结果，结合 1+X 证书制度、模块化课程等教育教学改革方向，构建课程体系，课程体系结构图和实践体系图如下所示。

## 建筑工程技术专业课程体系建设情况

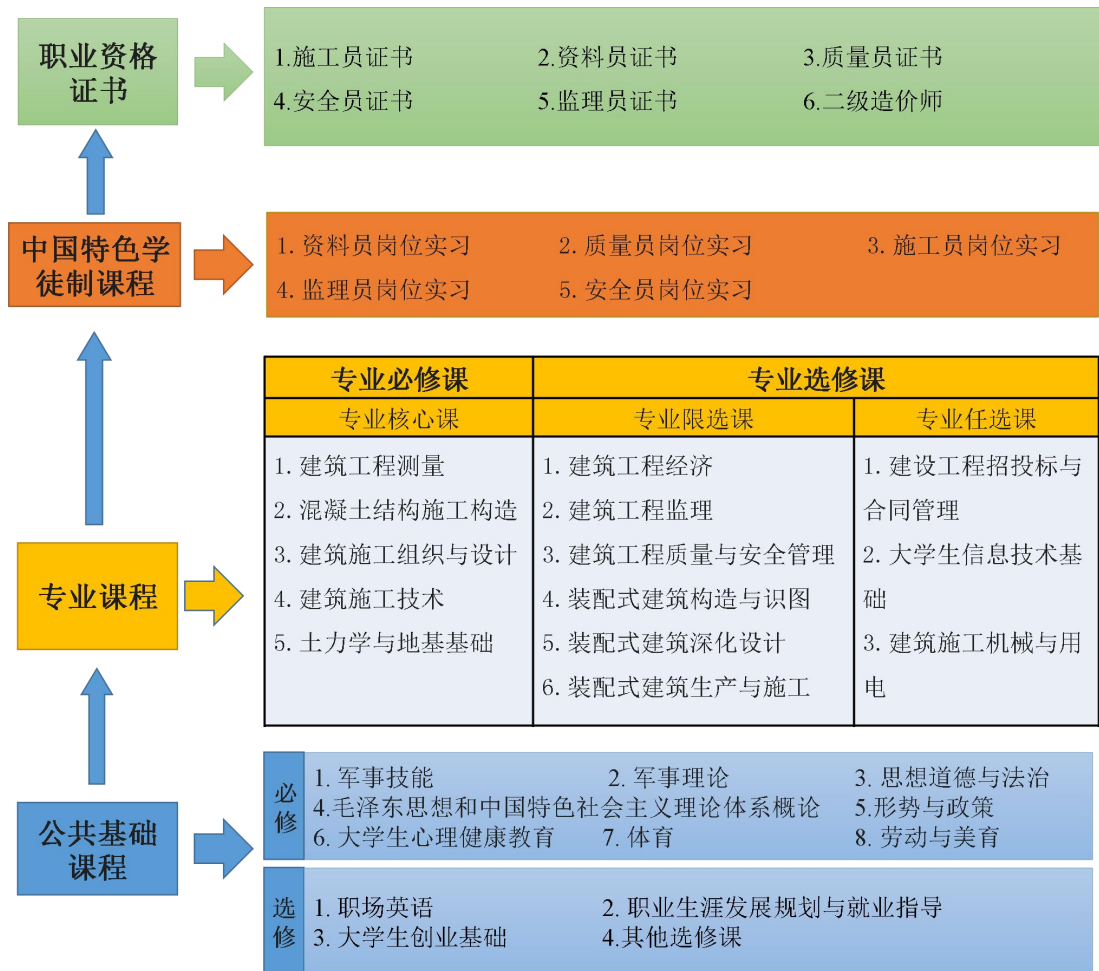


图 1 课程体系结构图



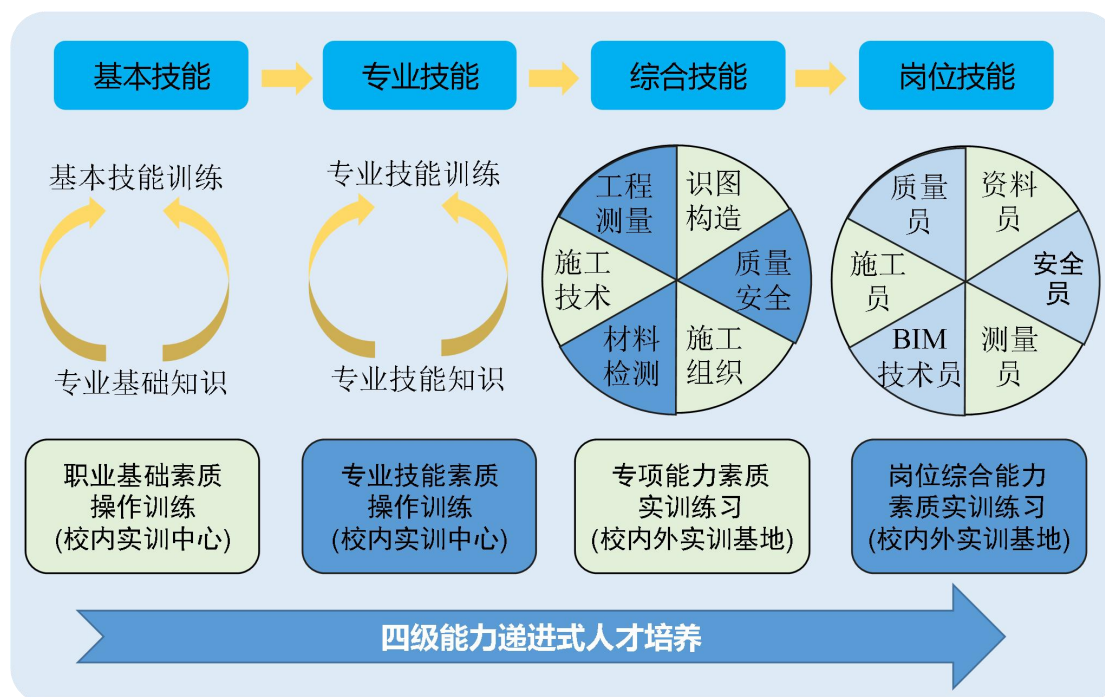


图 2 实践体系图

## （二）公共基础课教学内容与要求

表 4 公共基础课主要教学内容与要求

序号	课程名称	主要内容要求	学分/学时
1	军事技能	<p><b>主要内容：</b>内务条令、纪律条令、队列条令教育；单个军人队列动作、分队的队列动作、战术基础动作；射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练；军体拳、战备基础与应用训练。</p> <p><b>教学要求：</b>掌握基本的军事技能和军事素质，有良好的体魄、严明的组织纪律性、强烈的爱国热情、善于合作的团队精神，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官奠定基础。</p>	2/112
2	军事理论	<p><b>主要内容：</b>国防法规、国防义务和权力、国防建设、武装力量和国防动员；安全形势及国际战略形势；世界新军事革命及古今中外军事思想；新军事革命、机械化战争和信息化战争；信息化装备、信息化作战平台、综合电子信息系统和信息化杀伤武器。</p> <p><b>教学要求：</b>掌握军事基础知识，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，增强爱国主义、民族主义、集体主义观念，加强纪律性，提高学生综合国防素质。</p>	2/36
3	思想道德与法治	<p><b>主要内容：</b>马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。</p> <p><b>教学要求：</b>针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。</p>	3/48
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>主要内容：</b>以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映实现全面建设社会主义现代化强国、中华民族伟大复兴中国梦的战略部署。</p> <p><b>教学要求：</b>准确把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果及其精神实质；加深学生对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就的更深刻认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路</p>	2/36

		线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p><b>主要内容：</b>以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验。以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映实现全面建设社会主义现代化强国、中华民族伟大复兴中国梦的战略部署。</p> <p><b>教学要求：</b>准确把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果及其精神实质；加深学生对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就的更深刻认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。</p>	3/48
6	形势与政策	<p><b>主要内容：</b>党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。</p> <p><b>教学要求：</b>正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策。具有一定正确分析和认识当前国内外形势的分辨能力和判断能力，坚定走中国特色社会主义道路的信心和决心。</p>	1/40
7	大学生心理健康教育	<p><b>主要内容：</b>包括情绪管理、压力管理、生命教育、心理危机应对以及逆境与成长等主题，涵盖大学生认知与探索、调试与应对、发展与提升等方面内容，由心理现象和心理过程引入心理健康教育的概念等，让学生学会学习，学会生活。</p> <p><b>教学要求：</b>使学生明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及常见的心理问题表现，掌握自我调适的基本知识；使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能，正确认识自我、完善自我、发展自我、优化心理素质，提高心理水平，促进全面发展。</p>	2/32
8	体育	<p><b>主要内容：</b>学习基本的体育理论以及田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。增强学生自觉树立培养良好的职业道德及职业习惯的意识，形成敬业、守信、高效、协作、精益求精等职业道德与素质。</p> <p><b>教学要求：</b>掌握运动项目的技战术理论和基本知识、运动健身的基本原理与锻炼方法、运动损伤的预防与处理；使学生能把所学理论、技战术、技能知识运用到具体身体活动中；提高学生在身体活动中观察、思维、推理、判断、分析与解决问题的能力。</p>	6/108
9	劳动与美育	<p><b>主要内容：</b>主要讲授劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规、美与审美的基本理论、自然审美、社会审美、艺术审美活动内容。增强学生职业认同和劳动自豪感，培育爱岗敬业的劳动态度，严谨专注、精益求精、追求卓越的工匠精神，树立正确的审美观，提高审美境界、审美能力以及提高审美活动和审美教育的自觉性。</p> <p><b>教学要求：</b>使学生树立正确的劳动观点和劳动态度，养成诚实守信、吃苦耐劳的劳动品质和珍惜劳动成果、杜绝浪费的消费习惯。握基本的劳动知识和技能，能够结合所学专业知知识，解决实际问题。掌握基本的美学理论，具备一定的审美能力。</p>	2/32
10	大学生创业基础	<p><b>主要内容：</b>从创新教育、创业教育和专业教育相融合的角度，通过创新基本理论、创业团队组建、发掘创业机会、分析创业市场、整合创业资源、推演创业项目等内容学习，使学生在参与教学过程中体验、参悟和提高创新创业能力。</p> <p><b>教学要求：</b>掌握创新创业的基本知识，熟悉创业基本流程和基本方法，了解创新创业的法律法规和相关政策，认知创新创业的基本内涵和创业活动的特殊性，全面提升学生创新创业意识、创新创业能力，增强学生社会责任感、创新精神和创业能力，促进创业就业和全面发展。</p>	2/36
11	职业生涯规划与就业指导	<p><b>主要内容：</b>自我认知、社会环境认知、科学决策的方法、确立生涯目标；了解职场与职位、掌握简历写作方法、学习面试成功经验、提升大学生的就业能力。</p> <p><b>教学要求：</b>了解和掌握职业生涯规划的基本知识。增强大学生职业生涯规划的能力，帮助大学生更好的解决职业生涯规划过程中遇到的问题。</p>	2/40
12	职场英语(1)	<p><b>主要内容：</b>结合职场情境，反映职业特色，提高学生的英语应用能力，内容由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略等</p>	2/36

		<p>六大要素组成。整个课程始终将课程思政的理念贯穿于各个环节，引领学生实现职场涉外沟通、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的融合发展。并为后续职业提升英语、学业提升英语和素养提升英语奠定基础。</p> <p><b>教学要求：</b>以职业素养和人文素养为主构建素质目标，从英语语言思维、涉外职场沟通、多元文化交流、自主学习习惯四个层面提高学生的综合素养，培养兼具国际素养、文化自信、爱岗敬业、人文关怀的综合性应用型高水平技术技能人才。</p>	
--	--	---	--

### (三) 主要专业课教学内容与要求

#### 1. 专业核心课主要教学内容与要求

表 5 专业核心课主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求	课程思政育人	学分/学时
1	建筑工程测量	5-1 水准仪、全站仪的功能、构造、应用与调校 5-2 角度、距离、高差测量 5-3 建筑工程实施阶段的测量与测设 5-4 测量工作的准备 5-5 测量资料的编制	<p><b>主要内容：</b>建筑工程测量的基本知识和操作技能，包括测量的一般概念、常规测量仪器和工具的使用以及工程要素（高差、角度和距离）测定和测设的基本方法，在此基础上掌握基本测量数据的处理。</p> <p><b>教学要求：</b>学生掌握建筑施工测量的原理和方法；培养学生事物的理解能力；培养学生的分析思考、计算能力；提高学生的动手实操的专业素质。</p>	<p>实现学生职业能力的自我建构和职业素养的形成；坚持将思政教育融入到专业教学中，以立德树人为教育的根本任务；养成一丝不苟、细致耐心的工作作风。</p>	3/48
2	混凝土结构施工构造	2-1 钢筋混凝土结构认知 2-2 结构设计基本认知 2-3 基础构造及施工图识读 2-4 柱构造及施工图识读 2-5 梁构造及施工图识读 2-6 剪力墙构造及施工图识读 2-7 结构施工图识读及钢筋翻样	<p><b>主要内容：</b>熟悉钢筋混凝土结构；熟悉建筑施工图；识读结构设计总说明；基础施工图及其施工构造；柱平法施工图及其施工构造；梁平法施工图及其施工构造；楼梯施工图及其施工构造；现浇板结构施工图及其施工构造；剪力墙平法施工图及其施工构造；钢筋翻样技术。</p> <p><b>教学要求：</b>以建筑工程施工技术人员所必须的知识技能为学习目标，主要培养混凝土结构施工图识读能力、钢筋工程施工构造处理能力以及 BIM 结构建模能力，掌握钢筋翻样技术，以适应建筑施工企业一线</p>	<p>通过该课程的学习使得学生严格遵守各项规章制度，严格按照规范、标准进行工作，遵循科学、实事求是的原则，培养学生科学、认真的工作态度，良好的职业道德和敬业精神，通过分组实做，培养学生的团队合作精神和沟通能力。</p>	3/48

			施工技术人员的就业岗位，具有过硬的岗位工作能力。		
3	建筑施工组织与设计	<p>3-1 施工组织准备</p> <p>3-2 流水施工</p> <p>3-3 横道图编制</p> <p>3-4 双代号网络图绘制</p> <p>3-5 施工组织总设计</p> <p>3-6 施工总平面布置图绘制</p> <p>3-7 施工质量、安全目标保证</p> <p>3-8 施工成本、工期目标保证</p>	<p><b>主要内容：</b>施工准备工作的内容及方法；流水施工组织的基本方法；双代号时标网络计划时间参数计算、关键线路确定；单位工程施工组织设计的主要内容及编制方法；平面布置图设计步骤，使用 CAD 绘制施工平面布置图、施工总平面布置图；施工质量、成本核算、安全、工期等目标的保证措施。</p> <p><b>教学要求：</b>通过本课程的教学，培养学生使用施工管理软件编制进度计划、绘制施工平面图、完成施工组织设计文件的编制并按此技术文件进行施工管理，具备从事工程管理岗位需求的基本能力。</p>	引导学生养成一丝不苟、细致耐心的工作作风，注重强化学生工程伦理教育培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国情怀和使命担当意识。	2/36
4	建筑施工技术	<p>5-1 土方工程施工</p> <p>5-2 桩基与地基处理工程施工</p> <p>5-3 钢筋混凝土结构工程施工</p> <p>5-4 砌筑工程施工</p> <p>5-5 装饰装修工程施工</p> <p>5-6 屋面与防水工程施工</p>	<p><b>主要内容：</b>包括土方工程、桩基与地基处理工程、钢筋混凝土结构工程、砌筑工程、装饰装修工程和屋面防水工程施工技术要点和质量安全相关要求。</p> <p><b>教学要求：</b>通过本课程的学习使学生熟悉建筑工程分部分项工程的施工工艺，能选用施工方法，掌握建筑工程分部分项工程施工要点，熟悉质量安全技术要求，会技术交底、能编制相关的施工方案，掌握房屋建造施工的技术要点和难点，会专项施工方案中的相关计算。</p>	教学过程中坚持维护党的领导，立德树人，培养学生的核心素养，重点培养学生创新创业能力和团队合作精神，具备从事建筑工程施工过程实际工作的基本能力和专业技能，具备良好的职业道德，树立社会主义法制观念。	3/48
5	土力学与地基基础	<p>3-1 土的物理性质和工程分类</p> <p>3-2 土的应力计算</p> <p>3-3 地基变形计算</p> <p>3-4 挡土墙设计</p> <p>3-5 土坡稳定分析</p> <p>3-6 地基土沉降计算</p> <p>3-7 浅基础设计</p>	<p><b>主要内容：</b>主要包含土的物理性质和工程分类；土中应力计算方法包括自重应力和附加应力；地基变形计算的理论知识；挡土墙种类和基本设计原理；浅基础设计等内容。</p> <p><b>教学要求：</b>使学生能运用课程的基本原理和方法，具备解决与土相关</p>	课程教师在教学过程中坚持立德树人，培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和责任感，坚决贯彻以人为本，育人为本的理念，促进学生全面发展。	4/72

			<p>的实际工程问题的能力。能根据图的物理性质的概念，对土的物理指标进行测定和换算，对土进行评价和分类。</p> <p>根据土力学基本原理进行挡土墙和土坡稳定分析。能进行地基土的沉降计算；结合土力学理论公式进行一般浅基础的设计。</p>		
--	--	--	--	--	--

### 3. 学徒制课程主要教学内容与要求

**表 6 浙江大东吴集团有限公司企业学徒制课程主要教学内容与要求**

序号	课程名称	主要内容要求	学分/学时
1	资料员岗位实习	<ol style="list-style-type: none"> <li>负责工程项目资料、 图纸等档案的收集、 审查和管理；</li> <li>参加分部分项工程的验收工作；</li> <li>负责计划、 统计的管理工作；</li> <li>负责档案资料的移交备案工作。</li> </ol>	4/80
2	质量员岗位实习	<ol style="list-style-type: none"> <li>执行国家颁发的建筑工程施工质量验收标准和部颁的有关技术规程, 独立行使质量监督检查权和处罚权；</li> <li>负责专业检, 随时掌握工程的质量情况；</li> <li>负责检验批与分项工程质量的质量验收与评定, 建立质量档案, 定期向项目总工和上级质量管理部门上报质量情况；</li> <li>负责分项工程各工序、 隐蔽工程的施工过程和施工质量的图像资料记录；</li> <li>对不合格项目应及时向项目总工和上级质量管理部门汇报, 监督各专业工程师制定纠正措施, 并协助进行质量损失的评估。</li> </ol>	6/120
3	施工员岗位实习	<ol style="list-style-type: none"> <li>参与编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案, 编制各单项工程进度计划及人力、物力计划和机具、用具、设备计划；</li> <li>编制建筑施工安全生产标准化优良项目实施方案, 根据工程施工现场的实际合理规划现场平面布局, 安排、实施、创建建筑施工安全生产标准化优良项目；</li> <li>组织编写技术总结, 竣工资料, 参加竣工验收工作；</li> <li>做好工程总承包的成本预算, 按照分部分项工程及时核算；</li> <li>根据生产的需要, 合理安排技术革新, 并对做出合理化建议；</li> <li>认真贯彻工程质量管理的法律法规、规范规程和文件和有关保证工程质量的文件, 组织定期质量大检查, 对有关质量问题进行调查、分析、判断、提出处理方案并处理质量事故；</li> <li>贯彻安全第一、预防为主的方针, 按规定落实安全防范措施。</li> </ol>	8/160

**表 7 东南建设管理有限公司企业学徒制课程主要教学内容与要求**

序号	课程名称	主要内容要求	学分/学时
1	监理员岗位实习	<ol style="list-style-type: none"> <li>检查、验收施工单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况, 并做好检查记录；</li> <li>复核或从施工现场直接获取工程计量有关数据并签署原始凭证；</li> </ol>	4/80

		<p>3. 按设计图及有关标准，对施工单位的施工工序质量进行检查和记录；</p> <p>4. 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师报告；</p> <p>5. 做好监理日记和有关的监理记录。</p>	
2	质量员岗位实习	<p>1. 执行国家颁发的建筑工程施工质量验收标准和部颁的有关技术规程，独立行使质量监督检查权和处罚权；</p> <p>2. 负责专业检，随时掌握工程的质量情况；</p> <p>3. 负责检验批与分项工程质量的质量验收与评定，建立质量档案，定期向项目总工和上级质量管理部门上报质量情况；</p> <p>4. 负责分项工程各工序、隐蔽工程的施工过程和施工质量的图像资料记录；</p> <p>5. 对不合格项目应及时向项目总工和上级质量管理部门汇报，监督各专业工程师制定纠正措施，并协助进行质量损失的评估。</p>	6/120
3	施工员岗位实习	<p>1. 参与编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案，编制各单项工程进度计划及人力、物力计划和机具、用具、设备计划；</p> <p>2. 编制建筑施工安全生产标准化优良项目实施方案，根据工程施工现场的实际合理规划现场平面布局，安排、实施、创建建筑施工安全生产标准化优良项目；</p> <p>3. 组织编写技术总结，竣工资料，参加竣工验收工作；</p> <p>4. 做好工程总承包的成本预算，按照分部分项工程及时核算；</p> <p>5. 根据生产的需要，合理安排技术革新，并对做出合理化建议；</p> <p>6. 认真贯彻工程质量的法律法规、规范规程和文件和有关保证工程质量的文件，组织定期质量大检查，对有关质量问题进行调查、分析、判断、提出处理方案并处理质量事故；</p> <p>7. 贯彻安全第一、预防为主的方针，按规定落实安全防范措施。</p>	8/160

**表 8 华煜建设集团有限公司企业学徒制课程主要教学内容与要求**

序号	课程名称	主要内容要求	学分/学时
1	安全员岗位实习	<p>1. 发现安全隐患及时处理并向项目经理或相关领导报告，制止违章指挥、违章作业，且有权停止施工作业；</p> <p>2. 对新进场人员进行安全教育及安全交底；</p> <p>3. 检查与安全相关的内业资料、日记、记录等文件并督促相关人员督促改进；</p> <p>4. 参与安全事故的调查、分析与处理；</p> <p>5. 协助编制安全事故应急救援预案并组织演练。</p>	4/80
2	质量员岗位实习	<p>1. 执行国家颁发的建筑工程施工质量验收标准和部颁的有关技术规程，独立行使质量监督检查权和处罚权；</p> <p>2. 负责专业检，随时掌握工程的质量情况；</p> <p>3. 负责检验批与分项工程质量的质量验收与评定，建立质量档案，定期向项目总工和上级质量管理部门上报质量情况；</p> <p>4. 负责分项工程各工序、隐蔽工程的施工过程和施工质量的图像资料记录；</p> <p>5. 对不合格项目应及时向项目总工和上级质量管理部门汇报，监督各专业工程师制定纠正措施，并协助进行质量损失的评估。</p>	6/120
3	施工员岗位实习	<p>1. 参与编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案，编制各单项工程进度计划及人力、物力计划和机具、用具、设备计划；</p> <p>2. 编制建筑施工安全生产标准化优良项目实施方案，根据工程施工现场的实际合理规划现场平面布局，安排、实施、创建建筑施工安全生产标准化优良项目；</p> <p>3. 组织编写技术总结，竣工资料，参加竣工验收工作；</p>	8/160

	<p>4. 做好工程总承包的成本预算，按照分部分项工程及时核算；</p> <p>5. 根据生产的需要，合理安排技术革新，并对做出合理化建议；</p> <p>6. 认真贯彻工程质量的法律法规、规范规程和文件和有关保证工程质量的文件，组织定期质量大检查，对有关质量问题进行调查、分析、判断、提出处理方案并处理质量事故；</p> <p>7. 贯彻安全第一、预防为主方针，按规定落实安全防范措施。</p>	
--	--	--

## 七、教学进程及学时安排

### (一) 教学周数安排表

表 9 教学周数安排表

项目 周数 学期	授课环节			其他环节			社会实践
	总教学周数	课内教学	集中时间教学	复习考试	入学毕业教育	军训/机动	
一	20	16	0	1	1	2	0
二	20	16	2	1	0	1	0
三	20	0	18	0	0	0	2
四	20	0	20	0	0	0	0
总计	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

注:第 3 学期各专业统一安排社会实践 2 周，完成第二课堂教学相关要求。

### (二) 课程设置及学时安排

见附件 2：2024 级建筑工程技术专业（5 年制）教学进程表（后 2 年）

## 八、师资队伍

### (一) 队伍结构

专业教师师生比原则为 1:20 以内，双师素质教师比例占专业教师比例达到 85%以上。教学团队职称、年龄结构不断趋于合理，形成梯队。

### (二) 专任教师

专任教师应具有高等学校相应专业教师资格证；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑工程技术等相关专业本科及以上学历（有三年以上企业实践经验的可以放宽到专科）；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革建设和科学研究；每年企业实践时间不少于 1 个月。目前有专任教师 15 名，高级职称 7 名，博士 4 名，硕士 11 名。

### (三) 专业带头人

原则上为副教授及以上职称或具有 10 年以上职业教育工作经历的研究生学历教师：掌握本专业理论知识和实践技能，了解行业动态；能够广泛联系行业企业；教学设计、教学研究能力强；组织开展科学研究能力强。

### (四) 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘请；具备良好的政治思想素质、职业道德和工匠精神；具有扎实的专业基础知识和丰富的实际工作经验，能够承担专业课程教学、实习实

训指导和学生职业生涯规划指导任务。目前有兼职教师 10 多名，高级职称 7 名，博士 2 名，硕士 2 名。

### **（五）思政指导教师**

思政指导教师应兼具思政素养和专业视野，能密切关注专业课程与思政教育内容之间的关联性，具备挖掘专业课程中蕴含的思政教育元素的能力，使专业课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应；由二级学院专职党务干部、辅导员及马克思主义学院思政课名师、骨干教师等担任。

## **九、教学条件**

### **（一）教学设施配置标准**

#### **1.校内实训基地**

本专业校内建有装配室建筑认知实训室、装配室建筑施工实训室、土工实训室、建筑材料实训室等 16 个实验实训室，完全能满足专业实训教学要求。

#### **2.校外实训基地**

本专业校外建有大东吴建筑工程实训基地、东南建设实训基地等多个校外实训基地，完全能满足学生专业实习实训教学要求。

### **（二）教学资源配置标准**

#### **1.教材选用**

本专业教材选用严格按照《湖州职业技术学院教材建设、选用与管理办法》规定执行，思想政治理论课全部采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材。公共基础课和专业核心课程从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，其他课程优先选用国家规划教材或省重点教材。

#### **2.图书文献资源**

学校图书馆除有大量藏书和文献资料，还配备有中国知网、超星移动图书馆、新东方多媒体学习库、博学易知数据库等服务平台，能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生借阅、查询。

#### **3. 课程网络资源**

学校现有 410 余门网络课程供教师选用和学生学习（其中自建在线开放课程学习平台拥有课程 100 余门，在第三方在线平台建有 110 余门网络课程，购买第三方网络课程 200 余门）。

### **（三）教学方法、手段与教学组织形式**

依据专业培养目标、课程教学要求，结合课程教学目标和课程特点以及有关学情和教学资源，选择适合的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，多数课程内容采用讲授法、混合教学法、分组讨论法、案例教学法、任务教学法、现场教学法等多种形式。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略。根据内容特点和学生特点，以学生为主体，合理选择各种教学方法，教师起引导作用。在教学组织上充分



利用校内理实一体化教室、多媒体网络教学条件和校内外实训基地的资源，采用问题教学、案例教学、任务驱动教学、情境教学、单项操作训练和综合能力考核等方法提高学生的职业能力。学校鼓励信息技术在教育教学中的应用，通过改进教学方式，达成预期教学目标。

#### **（四）学习评价**

学校改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。对教师评价，采取课前注意教学资料检查评价；课中注重教师、督导随堂听课评价；课后注重学生评教评价，确保教学质量。

对学生评价，兼顾认知、技能、情感等方面，采取观察、口试、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，建立多元化考核、评价方式。考核采用平时考核加期末考试相结合的方式，平时成绩和期末考查成绩均以百分制计算。

#### **（五）教学管理与质量保障体系**

##### **1. 成立了教育教学管理与质量监控体系**

成立了有建筑工程学院院长为组长的教学质量监控小组，在学校教学质量监控体系的框架下，建立符合建筑工程技术专业实际的教学质量监控办法，对专业建设和教学工作实施全过程质量监控，确保人才培养质量的稳步提高。

##### **2. 加强质量管理体系建设**

根据学校确定的教学标准，从主要内容选择、课程教学方案设定、教辅资料编写，到实验实训、成绩考核等各个教学环节，严格把握质量标准和工作规范，通过质量监测和评价的循环，确保教学质量稳步提升。

##### **3. 实践教学基地的质量检测**

为保证实践教学基地的正常运行和规范提高，进一步完善实践教学基地评价系统，建立定期对实践教学基地运行评价的制度，建立实践教学基地正常进入、退出机制，保证实践教学基地能满足认知见习、课程实训、综合实训、毕业实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

#### **（六）中国特色学徒制校企双方职责**

##### **1. 组织机构**

###### **（1）学校职责**

二级学院设立项目管理团队，共同进行项目的管理，负责管理的人员应负责组织、协调现代学徒制班的人才培养方案、专业教学实施方案、教学计划等文件的编制，负责现代学徒制班的开班仪式、日常教学管理、督导检查、考核评价、年度报告及资料收集整理工作。

二级学院选择优秀教师承担试点专业课程教学和实习实训指导，加强与试点专业相关的校内实训场所建设，负责学校课程教学与基本技能训练的组织实施工作。

二级学院主动与合作企业对接联系，修订完善与现代学徒制相适应的教育教学管理制度。

二级学院加强对学生（学徒）的思想教育和日常管理，负责学生（学徒）学籍管理和学

生（学徒）档案管理。

二级学院制定完善与现代学徒制试点相关的鼓励政策，激励广大师生积极投身现代学徒制培养改革试点。

#### （2）企业职责

合作企业组织对学徒的潜能测试、资格审查，负责学徒的选拔，并与学徒（家长）签订《现代学徒制培养协议》。

合作企业参与试点专业培养方案、课程标准、考核标准的制定。

合作企业选拔优秀的专业技术人员、能工巧匠等担任学徒师傅。

合作企业负责学徒在企业期间的工作生活安排、课程学习和安全管理。

合作企业组织制订学徒在企业期间的考核办法，组织学徒日常考核和期满鉴定。

合作企业加强对学徒日常教育和职业生涯规划指导，主动向学校提供企业课程实施情况、师傅带徒情况、学徒表现情况。

### 2.管理职责

（1）学徒（学生）在学院期间实行班级管理为主、小组管理为辅，在企业期间实行小组管理为主、班级管理为辅的合作管理模式。校企双方负责组织现代学徒制班的教学、岗位轮训和考核评价，并进行日常管理。学徒（学生）实行学分制管理，企业实践课程与学院相关理论课程学分可以相互置换。

（2）校企双方签订《现代学徒联合培养协议》，协议明确校企双方职责、分工；明确校企联合招生、分段育人、多方参与评价的双主体育人过程及其管理办法；明确人才培养成本分担方式，确定利用校内实训场所、校外实训基地、公共实训中心、企业实习岗位等教学资源的方式及其管理办法。

（3）按照双向选择原则，学徒、学校和企业签订三方协议，明确各方权益及学徒在岗培养的具体岗位、教学内容、权益保障等，落实学徒的责任保险、工伤保险、意外险等，确保其人身安全。

#### （4）企业导师的组织管理

1) 原则上每位企业导师指导学徒人数 3—5 人。

2) 企业导师原则上聘期三年，一经聘用，个人不得无故放弃。

3) 企业导师由企业和学校共同进行管理，具体包括聘任、解聘、奖惩等工作内容。

4) 学校按照兼职教师的有关规定对企业导师进行考核与管理，加强对企业导师的教学工作的日常管理和评价，积极鼓励和支持企业导师参加教学研究、专业建设、团队建设和应用型科研项目。

5) 企业按照员工管理的有关规定对企业导师进行考核与管理，将“师带徒”工作纳入员工考核评价体系。

### 3.培养机制

学校需建立现代学徒制教师队伍，教师必须具有企业实践经验，能将技术技能知识转化为有序的课程知识，能对知识进行筛选、重组，创造性的构建课程体系。学校需为教师的培养提供条件。企业需建立现代学徒制师傅队伍，师傅应具备扎实的技术技能，还应具备一定的教学方法，能融合现代教育学知识，具备科学制定培训计划的能力，以提升现代学徒制的培训效率。企业需为师傅的培训提供条件，甚至可以建立额外的师傅等级认证和晋升机制。

学校以理论知识教学为主。根据培养标准，建设科学性课程体系。现代学徒制传授的新知识应具有更高的科学性和综合性。在建设课程时充分考虑知识的科学性和逻辑性，以建筑施工领域内的通用能力为目标，建立和组织课程体系，并应给予学生一定的自主选择权，培养学生的学习能力和创新思维。企业应以实践技能培训为主。根据培养标准，建设专业性培训体系。避免培训内容狭隘造成“教会徒弟、饿死师傅”的尴尬处境、影响将来的就业选择、影响个人的创新能力发挥等。教学体系以职业岗位要求来确定，以项目化来组织，以行动向来执行。

#### 4.企业介绍

本专业毕业生主要面向建设工程公司、工程管理咨询公司、设计单位等职业领域，与建筑工程技术专业开展“现代学徒制”育人，主要合作企业详见表 6。

表 10 现代学徒制合作企业基本情况

序号	企业名称	基本情况
1	浙江大东吴集团有限公司	公司于 1994 年 5 月 18 日，位于浙江湖州，是一家集房产、投资、工业、商贸五大板块为一体的综合性企业。企业多次荣获中国民营企业制造业 500 强、省级文明单位、省非公企业党建工作示范企业、省 AAA 级重合同守信用企业、湖州市明星企业、湖州市金象企业等荣誉称号。目前旗下共有国家高新技术企业 6 家、绿色工厂 4 家、绿色建材产品 2 大类、绿色产业园 1 家、省级企业研究院 2 家、省级企业研发中心 5 家、省级博士后工作站 1 个、省级技能大师工作室 3 家，并于 2021 年成功申报并获评“浙江省建筑产业现代化示范企业”“第二批浙江省建筑工业化示范产业基地”“湖州市专利示范企业”等。大东吴集团现有中高级职业职称人员 500 多人，一二级建造师 389 人，二级建造师 35 人，高级工程师 114 人，教授级高工 4 人。
2	东南建设管理有限公司	公司成立于 1993 年 7 月，位于浙江湖州，现有员工 600 余人，其中中高级专业技术人员占比 50%，拥有各类国家级注册人员 330 多人。公司下设建筑设计院、东南投资等子公司，拥有建筑设计、工程咨询、工程造价、工程监理、人防监理等覆盖工程建设管理全领域资质，可提供工程设计、招标代理、造价咨询、工程监理等建筑领域各项专业服务，也可为建设项目各阶段提供全过程专业咨询服务。在所承接的管理项目中，获中国建设工程鲁班奖、国家级优质工程奖 20 余项，省部级优质工程奖 130 余项，地市级优质工程获奖每年保持 20 项以上，工程业绩全省领先。先后被授予“全国先进监理企业”、中国建设监理创新发展 20 年“工程监理先进企业”、“浙江省建设工程质量安全管理先进企业”、“浙江省优秀监理企业”。凭借良好的社会信誉和文化建设，公司被评为“全国守合同重信用单位”、“浙江省文明单位”、“省工商企业信用 AAA 级‘守合同重信用’单位”，是全省综合实力领先的工程管理品牌企业。
3	华煜建设集团有限公司	公司成立于 1998 年 6 月，位于浙江湖州，是一家具有国家特级施工资质和建筑行业甲级设计资质的企业，国家高新技术企业，浙江省工程总承包试点企业、浙江省专

公司	利示范企业，拥有湖州上建华煜混凝土有限公司、湖州华煜安装工程有限公司等 10 多个下属于（分）公司，按照现代企业模式进行管理和运作，公司现有职工从业人数 10002 人，其中各类专业技术及经济管理人员 1070 人，具有中高级以上职称的工程技术人员 163 人，这是一支团结一心技术精湛的优秀队伍；拥有注册建造师 230 人（其中一级 94 人、二级 118 人、注册设计人员 18 人）。
----	---

## 十、毕业要求

1. 学生应获得 90 学分方能毕业，其中：必修课 53 学分、限定选修课 15 学分、任选课 4 学分、综合实践 18 学分。

2. 国家体质健康测试达标。

3. 第二课堂学分达 6 分以上。

4. 需取得 1 个及以上经学院认定的职业资格证书或技能等级证书方能毕业。颁发机构为教育部、人社部、住建局、行业协会或企业等。

## 十一、学习期间证书获取建议

1. 根据专升本等需要，建议参加英语等级证书和计算机等级证书的考试。

2. 建议考取以下职业技能等级证书增强职业竞争力。

表 11 专业职业资格/技能证书一览表

序号	证书名称	级别	颁证机构	获证要求
1	施工员证书	职业资格证书	人社部	可选
2	资料员证书	职业资格证书	人社部	可选
3	质量员证书	职业资格证书	人社部	可选
4	安全员证书	职业资格证书	人社部	可选
5	材料员证书	职业资格证书	人社部	可选
6	二级造价师	职业资格证书	人社部	可选
7	建筑工程识图职业技能等级证书	中级	广州中望龙腾软件股份有限公司	可选
8	装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书	中级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选
9	“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	中级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	可选

3. 接续专业举例。

接续高职本科专业举例：土木工程、水利水电工程、风景园林或环境工程。

接续普通本科专业举例：土木工程、工程管理、城市规划、工程造价、水利水电工程。