2026级工程造价专业人才培养方案

一、专业名称及代码

**专业名称：工程造价**

**专业代码：440501**

**办学层次：高起专**

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力并通过成人高考正式录取者。

三、修业年限

最低修业年限 2.5 年，最高修业年限不超过 5 年。

四、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业结合区域经济社会发展对人才的需求，对接房屋建筑产业、依托建筑类相关行业，与区域头部类企业合作，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，培养面向工程造价咨询与管理行业，能够从事建设项目工程量清单编制、工程计量、工程计价、项目招投标、合同价款结算等的具有创业意识、创业精神和创业能力的高素质技术技能型专门人才。

（二）培养规格

|  |  |
| --- | --- |
| 知识结构 | （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；  （2）熟悉与本专业相关的法律基础以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；  （3）熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。  （4）熟悉建筑工程施工工艺知识。  （5）掌握 BIM 建模知识。  （6）熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。  （7）掌握工程造价原理和工程造价计价知识。  （8）熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。  （9）熟悉编制计价定额的知识。  （10）掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。  （11）了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。  （12）掌握工程招投标与合同管理的基本知识。 |
| 能力结构 | （1）具有探究学习、终生学习、分析问题和解决问题的能力；  （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；  （3）具有施工图绘制和识读能力。  （4）具有建筑信息模型建模能力；  （5）能够完成建筑统计指标的计算和分析；  （6）能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价；  （7）能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作；  （8）能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作；  （9）能够编制工程结算；  （10）能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作；  （11）能够运用 BIM 软件进行工程造价管理。 |
| 职业素养 | （1）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。  （2）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。  （3）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。  （4）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。  （5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。  （6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2 项艺术特长或爱好。 |

五、课程设置及要求

（一）课程设置与简介

1.公共基础课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 | 备注 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 1.了解马克思主义中国化的历史；2.掌握马克思主义基本立场观点和方法；3.培养学生的社会责任感，具备社会主义建设合格接班人应有的政治素质、思想品德和相应能力。 | 系统掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系理论及马克思主义中国化最新成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定建设中国特色社会主义的理想信念。 | 1.配备全国统编教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2023年修订版），高教出版社。2.配备多媒体教室，提升信息化教学水平。3.建设思政教学实践基地。 |  |
| 思想道德与法治 | 使学生能够尽快适应大学生活，积极投身道德实践，提高明辨是非善恶和自我修养的能力，做到尊法学法守法用法，成长为具备良好的思想道德素质和法律素养的高素质技能型人才。 | 1.树立正确的人生观、价值观；2.坚定理想信念；3.弘扬中国精神，做忠诚的爱国者；4.培育和践行社会主义核心价值观；5.提升大学生的道德素质和法治素养。 | 1.具备一定的思想政治理论知识；2.在世界观、人生观、价值观、道德观和法治观受到一定程度教育；3.组织学生到校外实践基地进行参观考察，增强学生的社会实践体验。 |  |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 1.系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想；2.运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题；3.领会“两个确立”，增强“四个意识”、坚定“四个自信”。 | 习近平经济思想、习近平生态文明思想、习近平法治思想、习近平强军思想和习近平外交思想等内容。 | 1.配备全国统编教材《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》，高教出版社。2.配备多媒体教室，提升信息化教学水平。3.建设实践教学基地。 |  |
| 形势与政策教育（一～五） | 1.引导青年学生正确认识世界和中国发展大势；2提高学生政治敏锐性和政策判别力，提升学生的综合素质，树立远大抱负，肩负时代责任和历史使命。 | 1.培养观察形势和理解政策的正确立场、观点、方法；2.掌握新时代党和国家重大方针政策；3.我国社会发展形势、国际形势与对外政策。 | 1.教学内容即时更新，紧随国内国际形势和国家重大方针政策；2.配备多媒体教室，采用多种教学手段实施教学，提升教学效果。 |  |
| 大学生心理健康教育 | 使学生了解心理健康基本知识，掌握基本的心理调适方法，帮助大学生树立心理健康意识，预防和缓解心理问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力。 | 课程包括大学生心理健康概述、大学生自我意识发展、大学生良好人际关系的培养、大学生的恋爱与性心理等八个方面内容。 | 课程采用体验式教学法，线上线下相结合，充分利用网络教学平台资源和多种信息化手段，完成从体验、探究、疏导到转变的教学过程，达成学生的心理素质提升目标。 |  |
| 大学生创业基础 | 对学生的创业意识进行启发，指导，认识企业在社会经济中的作用，了解创办和经营企业基本知识、技能。 | 本课程包括创业概述、创业精神与创业能力、温州人创业精神、创业准备、发现创业机会、创业方式及新技术应用、创业风险和小企业创办一般流程及实践模拟等八个方面内容。 | 1.利用资源库和在线平台，结合实际，完成创意项目设计。2.邀请企业人员讲座，引导学生树立正确创业与就业观念。3.利用实践基地和创业实践活动，学生参与实景体验。 |  |
| 信息技术基础 | 1.运用逻辑思维和计算方法，为专业服务，提高分析解决问题能力。2.能够使用常用办公软件。3.了解数字化新技术。4.培养严谨、细致品质，提高自主学习、团队合作能力。 | 该课程主要内容包含计算机系统、常用办公软件（wps文字、wps表格、演示文稿）应用、计算机新技术（人工智能区块链等）应用。 | 1.根据信息化教学要求在计算机机房授课。2.采用案例化教材教学 |  |

2.专业核心课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 | 备注 |
| 工程造价控制与管理 | 1．掌握工程计价方法及依据；2.掌握工程决策的方法；  3.掌握工程建设各阶段造价管理与控制的方法；4.培养务实求真，严谨细致的工作作风。 | 1. 工程造价相关法律法规与制度；  2.工程计价方法及依据；3.工程决策的方法与依据；  4.工程设计阶段、施工招投标阶段和竣工阶段造价控制与管理的方法。 | 1.立足于工程项目造价管理实务，在理论知识中融入管理素养培养；2.关注造价工程师职业技能要求；3.提高学生的岗位适应能力；4.利用贴近生活的真实案例开展教学。 |  |
| 建设工程定额原理与实务 | 1.熟悉建筑工程造价编制的原理与依据；2.掌握编制计价定额的知识；3.掌握建筑装饰工程、深基础、保温防水等工程招标控制价和商务标编制的方法。 | 1．定额编制原理知识；2.装饰工程计量与计价基础知识；3.桩基础、楼地面、墙柱面、天棚、屋面及防水等工程计算；4．组织、技术措施费计算工程造价计算。 | 1.利用实际案例进行项目化教学；2.教授学生能够准确计算各分部分项工程量并计价；3.配备教材《浙江省建筑与装饰工程预算定额（2018版）》 |  |
| 建筑工程计量与计价 | 1.熟悉建筑工程造价编制的原理与工程造价知识；2.熟悉编制计价定额的知识；3.掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法。 | 1．建筑工程计量与计价基础知识；2.土方工程、混凝土、砌筑工程、门窗工程工程量计算与计价；3．组织措施费、技术措施费及工程造价计算。 | 1.课程按完成工作项目的需要和岗位工作规程，以真实项目为载体，讲授核心的理论知识，注重实践操作训练；2.配备教材《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额（2018版） |  |
| 数字造价技术应用 | 1．熟悉BIM土建算量软件的操作方法；2.掌握利用计价软件编制土建招标控制价的方法；3.使学生具有BIM土建算量与计价的岗位技能。 | 1．BIM土建算量软件的基本操作；2.土建工程计量模型的构建与工程量汇总；3.土建工程计价软件的综合应用。 | 1. 加强学生实操能力的培养，利用真实工程进行项目化教学；2.教师应培养学生具备应用BIM土建建模算量与计价软件，进行计量与计价的能力；3.配备软件云锁。 |  |
| 安装工程计量与计价 | 1．熟悉建筑安装工程造价编制的原理与工程造价知识；2.熟悉给排水与电气工程造价编制的原理与依据；3.掌握给排水、电气工程招标控制价、投标报价编制方法。 | 1．给排水、电气工程工程量计算；2.给排水、电气工程工程量计算；3. 组织措施费、技术措施费及工程造价计算。 | 1.教师按照课程标准的要求，把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重、难点，做好教学设计；2.选用实际案例，应用项目化方式实施教学；3.配备软件云锁。 |  |
| BIM安装造价实务 | 1. 熟悉BIM安装算量软件的操作方法；2.掌握计价软件编制安装招标控制价的方法；3.使学生具有BIM安装算与计价的岗位技能；4.培养务实求真，严谨细致的工作作风。 | 1. BIM安装算量软件的基本操作；2.安装工程计量模型的构建与工程量汇总；3.安装工程计价软件的综合应用。 | 1. 立足行业BIM技术应用情况，融入创新的数字化元素，做好课程教学设计；2.选用实际的案例，采用项目化教学方法，教授学生BIM建模算量知识；3.配备软件云锁。 |  |
| 招投标与合同管理 | 1.掌握工程招投法律法规及工作流程2.能编制招标代理进度计划、施工招标文件；3.具备制定土木工程施工合同及索赔的能力。 | 1.工程招投标法律法规；2.招标代理机构的工作流程；3.建设工程施工招标与投标4.土木工程施工合同制定及索赔 | 1.教师根据课程目标和内容的要求，采用项目化，任务驱动的教学方式；2.教师应培养学生具备对实际案例进行工程招投标与合同管理的能力；3.配备新形态教材。 |  |

3.其他专业课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 | 备注 |
| 建设法规 | 1.了解建设法规的基本概念和表现形式；2.掌握工程建设领域基本的法律法规知识和理论，并能正确运用所学习的法律知识指导实际工作；3.掌握解决工程建设中相关法律问题。 | 建设工程许可法规；2.建设工程发包与承包法规；3.建设工程招投标法规；4.建设工程合同法规；5.建设工程监理法规；6.建设工程安全生产管理法规。 | 1.参照职业素养和执业资格的要求，采用项目教学，任务驱动的教学方式；2.采用真实的案例进行教学，融入创新创业元素；3.培养学生职业技能运用能力。 |  |
| BIM技术基础及Revit建模 | 1.了解BIM技术发展的历史、现状及趋势；2.了解BIM云技术的应用价值；3.掌握BIM相关软件的使用与操作。 | 1. BIM工程师简介及发展；2. BIM基础软件介绍；3. BIM与信息模型；4.BIM的影响与价值。 | 1.立足专业应用能力，采用实际案例进行工程项目Revit建模，融入对应BIM技术基础讲解；2.采用项目化教学，加强学生实操能力的培养；3.培养学生良好的职业素养。 |  |
| 建筑制图与CAD | 1.了解建筑制图的基本内容和方法，理解正投影法的原理及建筑上的应用，熟悉建筑制图的全过程，能够完成一系列建筑图纸;2.掌握CAD软件和天正软件使用方法。 | 1.CAD基础制图；2.简单建筑平立剖面图识读与绘制；3.建筑施工平立剖识读与绘制;4.建筑制图基本规范。 | 1.学生有一定的空间想象力与计算机基础操作能力；2.课程配备硬件较好的机房；3.教师需根据市场行情，随时更新的软件操作项目与技巧。 |  |
| 建筑施工工艺 | 1.掌握建筑施工管理、工程造价的基本职业能力；2.具备初步的下料、施工、安装等工作的管理能力；3.掌握建筑主体及基础工程施工工艺过程。 | 1.建筑工程分部分项工程施工工艺流程；2.施工技术的基本方法；3.建设规程和质量标准；4.建筑施工图识读技巧和方法。 | 1.教师按照课程标准的要求，采用项目教学，任务驱动的教学方式；2.培养学生熟悉建筑工程分部分项工程的施工工艺流程，具备建筑施工的基本知识；3.配备新形态教材。 |  |
| 建筑材料 | 1.了解建筑常用材料、分类方法及基本性质；2.掌握不同建筑材料在建筑设计中的应用情况；3.能根据实际情况，选择适当的建筑材料。 | 1.材料的基本分类、性质的指标及实验方法。2.气硬性胶凝材料、混凝土与砂浆、砌块、钢材等建筑材料的分类、等级、性能。 | 1.采用项目化教学，加强学生对各类建筑材料的认识及应用；2.培养学生具备建筑材料的基本常识，能根据不同的创设场景选择适合建筑材料。3.配备新形态教材。 |  |
| 建筑构造 | 1.认知并理解建筑构造；2.理解基本建筑构造节点的构造及施工方法；3.掌握建筑构造绘制技巧及设计方法。 | 1.了解房屋建筑的构造组成及其作用；2.了解地基、基础、楼层、屋面、楼梯、台阶、坡道、门窗、变形缝等部分的类型与构造；3.掌握以上重要节点的构造画法。 | 1.以生活中的实例为载体，培养学生将建筑构造理论结合实际的能力；2.配备教材《建筑构造》；3.有可供现场参观的实物或模型，有多媒体教室、绘图室等。 |  |
| 建筑设备 | 1．掌握给排水、通风空调、建筑电气、消防工程等系统组成与功能；2.了解各专业工程设备的性能与施工工艺；  3.掌握建筑设备各专业工程图纸识读方法。 | 1.建筑给排水工程组成及功能；2.通风空调组成及功能；3.建筑电气工程组成及功能；4.消防工程组成及功能。 | 1.教师授课中把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重、难点做好教学设计；2.教师应培养学生具备建筑给排水、通风空调、电气工程、消防工程组成及图纸识读的能力。 |  |
| 建设工程经济 | 1.掌握财务评价指标、时间价值、价值工程等基本概念；2.具备对建设项目的财务可行性进行分析和评价的能力；3.培养科学的管理思维。 | 1.现金流量及资金时间价值等值计算；2.建设项 目经济评价指标与方法；3.建设 项目的财务评价。 | 1.结合实际案例，创设工作场景，提高学生的岗位适应能力；2.培养学生具备对建设项目进行经济评价分析的能力；3.配备高职高专教材。 |  |
| 结构识图与钢筋算量 | 1．掌握混凝土结构平法标注方法；2.熟练掌握结构施工图的识图要领；3.掌握钢筋工程算量的方法和技巧。4.使学生具有结构施工图识读和钢筋算量的岗位技能。 | 1．基础结构识图与钢筋算量；2.柱结构识图与钢筋算量；3.梁结构识图与钢筋算量；4.板结构识图与钢筋算量；5.墙结构识图与钢筋算量；6.节点结构识图与钢筋算量 | 1.教学以真实项目为载体，注重培养学生具备识读结构施工图的能力，在此基础上培养学生计算钢筋工程量的能力；2.课程教学配备新形态教材和相关图集。 |  |

1. 教学进程总体安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 序号 | 课程名称 | 学分 | 总学时 | 各学期学时分配 | | | | | | | | 考核方式 | | |
| 线上教学 | 线下教学 | 实验实训 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 过程性考 核 | 终结性考核 | |
| 闭卷 | 开卷 |
| 公共基础课 | 1 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 2 | 32 | 26 | 6 |  | 32 |  |  |  |  | √ | √ |  |
| 2 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 38 | 10 |  | 48 |  |  |  |  | √ | √ |  |
| 3 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 38 | 10 |  |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |
| 4 | 形势与政策教育（一～五） | 1 | 32 | 26 | 6 |  |  | 32 |  |  |  | √ |  |  |
| 5 | 大学生心理健康教育 | 2 | 16 | 12 | 4 |  |  |  | 16 |  |  | √ |  |  |
| 6 | 信息技术基础 | 3 | 48 | 24 | 12 | 12 |  |  |  | 48 |  | √ | √ |  |
| 专业课 | 7 | 建筑制图与CAD | 4 | 64 | 52 | 12 | 0 | 64 |  |  |  |  | √ | √ |  |
| 8 | 建筑构造 | 4 | 64 | 52 | 12 | 0 | 64 |  |  |  |  | √ | √ |  |
| 9 | 建筑材料 | 2 | 32 | 26 | 6 | 0 | 32 |  |  |  |  | √ | √ |  |
| 10 | 建筑设备 | 2 | 32 | 26 | 6 | 0 |  | 32 |  |  |  | √ | √ |  |
| 11 | 建筑施工工艺 | 4 | 64 | 32 | 12 | 20 |  |  |  | 64 |  | √ | √ |  |
| 12 | BIM概论与三维建模 | 4 | 64 | 52 | 12 | 0 |  | 64 |  |  |  | √ | √ |  |
| 13 | 结构识图与钢筋算量 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  | 80 |  |  |  | √ | √ |  |
| 14 | 安装工程计量计价 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  | 80 |  |  |  | √ | √ |  |
| 15 | 建设工程定额原理与实务 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  |  | 80 |  |  | √ | √ |  |
| 16 | 建设工程项目管理 | 4 | 64 | 52 | 12 | 0 |  |  | 64 |  |  | √ | √ |  |
| 17 | 建筑工程计量与计价 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  |  | 80 |  |  | √ | √ |  |
| 18 | 工程造价控制与管理 | 4 | 64 | 52 | 12 | 0 |  |  | 64 |  |  | √ | √ |  |
| 19 | 市政造价 | 2 | 32 | 26 | 6 | 0 |  |  | 32 |  |  | √ | √ |  |
| 20 | 建设法规 | 2 | 32 | 26 | 6 | 0 |  |  |  | 32 |  | √ | √ |  |
| 21 | 数字造价技术应用 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  |  |  | 80 |  | √ | √ |  |
| 22 | BIM安装造价实务 | 5 | 80 | 44 | 16 | 20 |  |  |  | 80 |  | √ |  |  |
| 23 | 招投标与合同管理 | 4 | 64 | 52 | 12 |  |  |  |  | 64 |  | √ | √ |  |
| 职业能力拓展课 | 24 | 大学生创业基础 | 2 | 16 | 12 | 4 |  | 16 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 25 | 应用文写作 | 3 | 48 | 38 | 10 |  | 48 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 实践教学环节 | 26 | 入学教育 | 1 | 16 | 6 | 10 |  | 16 |  |  |  |  | √ |  |  |
| 27 | 毕业教育 | 1 | 16 | 6 | 10 |  |  |  |  |  | 16 | √ |  |  |
| 28 | 顶岗实习 | 9 | 144 | 120 | 24 |  |  |  |  |  | 144 | √ |  |  |
| 29 | 毕业综合实践 | 6 | 96 | 80 | 16 |  |  |  |  |  | 96 | √ |  |  |
| 合 计 | | | 102 | 1616 | 1138 | 326 | 152 | 320 | 336 | 336 | 384 | 256 |  | | |
| 百分比(%) | | | | | 70% | 20% | 9% | 20% | 21% | 21% | 24% | 16% |

注：职业拓展课按需要可以增加课程

七、教学实施保障

（一）教材使用建议表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **推荐教材** |
| 1 | 建设工程项目管理 | 《建设工程项目管理》（北京大学出版社2021年第三版） |
| 2 | 建筑工程计量与计价 | 《浙江省建筑与装饰工程预算定额》（计划出版社2018版） |
| 3 | 建设工程定额原理与实务 | 《浙江省建筑与装饰工程预算定额》（计划出版社2018版） |
| 4 | 安装工程计量与计价 | 《安装工程计量与计价》（化学工业出版社2021年第一版） |
| 5 | 招投与合同管理 | 《工程招投标与合同管理》（北京大学出版社2022年第五版） |
| 6 | 数字造价技术应用 | 《广联达BIM算量软件应用）》（机械工业出版社2020年第一版） |
| 7 | BIM安装造价实务 | 《安装工程计量与计价》（化学工业出版社2021年第一版） |
| 8 | 工程造价控制与管理 | 《工程造价控制与管理》（北京大学出版社2021年第三版） |

（二）教学及实验实训条件

1.校内实训室基本要求：

BIM实训室主要服务于建筑安装工程计量与计价、数字造价技术应用、工程造价实务和毕业设计等专业核心技能类课程；工程招投标实训室主要服务于工程招投标与合同管理、建设工程项目管理、工程造价控制与管理等相关课程；建筑识图实训室和结构工法实训室主要服务于建筑构造、结构识图与钢筋算量、建筑施工工艺等专业基础课程；建筑材料实训室主要服务于建筑材料等专业基础课程。具体配置要求如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实训类别** | **实训项目** | **主要设备名称** | **数量**  **（台/套）** |
| BIM实训室 | 建筑安装工程计量与计价、数字造价技术应用、工程造价实务课程教学与实训，以及毕业综合实践 | 电脑、计量与计价软件 | 50 |
| 招投标综合实训室 | 工程招投标与合同管理、建设工程项目管理、工程造价控制与管理课程教学与实训 | 电脑，黑（白）板，招标沙盘，标书编制软件、电子开评标系统、沙盘操作执行软件、招投标评测软件 | 7 |
| 建筑识图实训室 | 建筑构造、结构识图与钢筋算量、建筑施工工艺课程教学与实训 | 钢筋构造整体微缩模型46个，实操工具箱46套，BIM“一点通”钢筋平法识图与工程量计算虚拟仿真教学软件单机版1套、50节点网络锁版1套；BIM“钢筋通”可视化建筑构件虚拟仿真教学软件单机版1套、50节点网络锁版1套；虚拟仿真金课系统1项。 | 1 |
| 结构工法实训室 | 建筑构造、结构识图与钢筋算量、建筑施工工艺课程教学与实训 | 工法楼原体修复+工法楼挂牌数字化资源+工法楼导引系统（配置教学一体机）+顶棚吊装结构微缩模型10个+云屏4块+建筑结构构造知识展板及数字化资源。 | 1 |
| 建筑材料实验室 | 建筑材料课程教学与材料各项检测与试验 | 水泥净桨搅拌机4台、水泥胶砂搅拌机4台、智能全自动养护室控制系统1套、水泥混凝土标准养护箱1台、标准恒温恒湿养护箱1台、混凝土试验用搅拌机1台、混凝土振动台1台 | 1 |

2.校外基地基本要求：

校外实训实习基地建设是专业实践教学的重要平台，担负着学生的学训互动和顶岗实习的重任。目前，专业建有广联达科技股份有限公司等4家示范性实训实习基地，浙江金穗项目管理有限公司、温州首信项目管理有限公司、浙江大成工程项目管理有限公司等15家紧密型师生实践基地。师生实践基地都经过严格筛选，大多是省内的龙头企业。筛选后双方签定协议书，作为相对固定的师生实践基地。

八、毕业要求

取得学籍的学生，德、体合格，在学习年限内，学完教学计划规定的本专业全部课程和实践性教学环节，成绩合格，可准予毕业，并发给毕业证书。