**建设工程管理专业人才培养方案**

**一、专业名称（专业代码）**

专业名称：建设工程管理

专业代码：540501

学历层次：专科

**二、入学要求**

普通高中毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

**三、基本修业年限**

三年

**四、职业面向**

本专业职业岗位和可获取的职业技能等级证书如下表所示。

**表1： 建设工程管理专业职业岗位**

| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别（或技术领域）举例 | 职业资格（职业技能等级）证书举例 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 土木建筑大类  （54） | 建设工程管理类  （5405） | 专业技术服务业  （74） | 项目管理工程  技术人员  （2-02-30-04） | [施工技术与管理](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%BD%E5%B7%A5%E6%8A%80%E6%9C%AF%E4%B8%8E%E7%AE%A1%E7%90%86" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BB%BA%E7%AD%91%E5%85%AB%E5%A4%A7%E5%91%98/_blank)  施工质量控制与监督  施工安全检查与监督  施工信息资料  收集与整理 | 建筑工程识图职业  技能等级证书  八大员  二级建造师  二级造价师 |

**表2： 建设工程管理专业可获取的职业技能等级（职业资格）证书**

| 序号 | 证书名称 | 颁证单位 | 等级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 施工员证 | 湖南省住房与城乡建设厅 | 初级 | 个人选报 |
| 2 | 质量员证 | 湖南省住房与城乡建设厅 | 初级 | 个人选报 |
| 3 | 安全员证 | 湖南省住房与城乡建设厅 | 初级 | 个人选报 |
| 4 | 二级建造师 | 湖南省住房与城乡建设厅 | 高级 | 个人选报 |

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑工程技术、工程经济及法律等相关知识，具备工程管理、工程造价、工程监理、施工组织等技能，面向建筑业、工程技术咨询服务等职业群，能够从事农村基层工程招投标、施工过程管理、项目资料管理等工作的复合型技能人才。

**（二）培养规格**

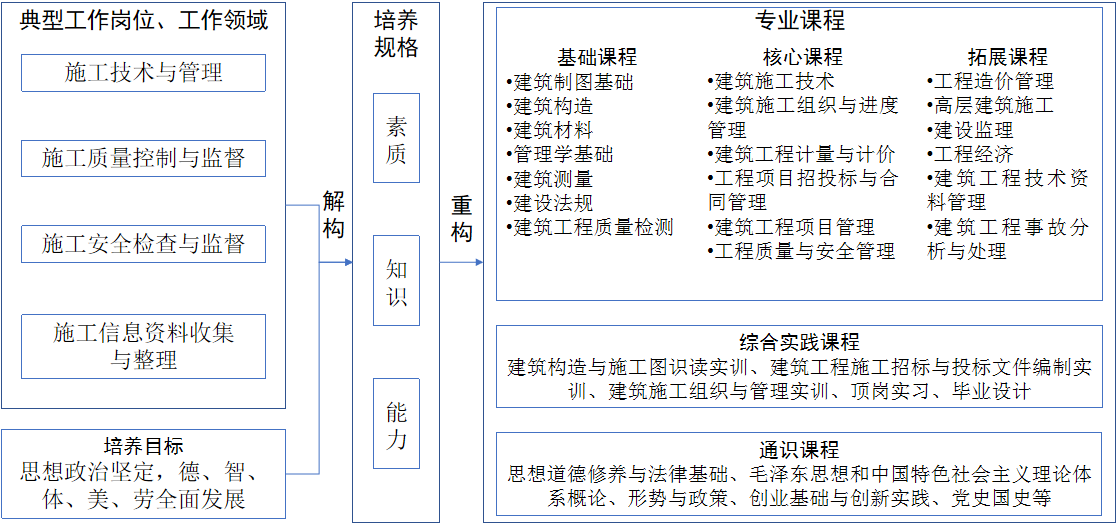
本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

**表3： 建设工程管理专业培养规格一览表**

| 类型 | 基本项 | 基本要求 |
| --- | --- | --- |
| 素质 | 思想政治素质 | 坚决拥护中国共产党领导和社会主义制度 |
| 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、遵守法律 |
| 职业素质 | 崇德向善、诚实守信、谦虚谨慎、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神 |
| 尊重生命、热爱劳动，具有较强的实践能力 |
| 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新精神 |
| 具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处 |
| 勇于奋斗、积极进取，具有自我管理能力 |
| 良好的职业习惯、服务意识，具有职业生涯规划意识 |
| 具有洞察国内外特别是省内本产业或行业的布局、规模和发展动态的行业视野意识 |
| 身心素质 | 具有健康的体魄和心理、健全的人格，乐观、自信、心态平和、宽容礼让、不怕挫折、能够自我认知和提升 |
| 养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯 |
| 掌握基本运动知识和一两项运动技能 |
| 人文素质 | 审美品味高尚、懂得发现美、认识美、感受美、鉴赏美、创造美和表现美 |
| 掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力 |
| 能够形成一两项艺术特长或爱好 |
| 知识 | 公共基础知识 | 掌握必备的思想政治理论 |
| 信息化知识、英语知识、公文写作知识 |
| 中华优秀传统文化知识、企业文化知识 |
| 熟悉环境保护、安全消防知识 |
| 熟悉建筑专业或行业内职业法规基本知识、信息安全法律法规知识 |
| 熟悉湖南省建筑专业或行业内发展规划知识 |
| 专业知识 | 施工图绘制及识读知识 |
| 建设工程项目质量管理、进度管理、成本管理及安全管理等知识 |
| 建筑工程材料品种、性能及检测知识 |
| 建筑工程地基基础、主体结构等施工工艺和技术知识 |
| 建设工程相关验收单元的质量验收知识 |
| 工程招标投标及合同管理的相关法律法规和理论知识 |
| 工程定额原理及工程量清单计量和计价专业知识 |
| 建设工程信息与资料管理知识 |
| 能力 | 通用能力 | 使用建设管理实践所需的专业技术、技巧和工具的能力 |
| 辨识、分析规划和解决项目问题的能力 |
| 有效沟通、团队合作、组织协调、勤于实践的能力 |
| 专业伦理、人文素养及社会责任 |
| 进一步深造的意愿和终身学习的认识与能力 |
| 专业技术技能 | 对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力 |
| 建设工程施工组织管理能力 |
| 编制招标文件、投标文件及合同签订的能力 |
| 建设工程质量验收和施工验收资料管理能力 |
| 工程计量与计价能力及相关计价软件应用能力 |
| 理解和表达各种不同的工程范畴的能力 |
| 应用现代化科技及信息工具的能力 |

**六、课程设置及要求**

**（一）课程与能力矩阵分析图**



**图1 建设工程管理专业课程体系**

**（二）课程结构比例**

**表4： 建设工程管理专业课程结构与学时安排**

| 课程  性质 | 课程类别 | 课程门数 | 学分 | 学时分配 | | | 占总学时比例 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 理论 | 实践 | 合计 | 实际占比 | 国家/学校标准 |
| 必修课 | 公共基础课 | 16 | 35 | 315 | 429 | 744 | 29.2% | ≥25% |
| 专业（技能）课 | 18 | 76 | 642 | 890 | 1532 | 60.2@ |  |
| 选修课 | 公共选修课 | 3 | 6 | 54 | 54 | 108 | 4.2% | ≥10% |
| 专业选修课 | 3 | 9 | 108 | 54 | 162 | 6.4% |
| 合计 | | 40 | 126 | 1119 | 1427 | 2546 | 100% |  |
| 占总学时比例 | | | | 44% | 56% | 100% |  |  |

**（三）课程说明**

1.必修课

（1）公共基础课程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 军训与军事理论教育 | 1.素质目标：增强依法建设国防的观念；增强国家安全意识和忧患意识；强化爱国主义精神、传承红色基因、增强集体主义观念；激发学习科学技术的热情，树立为国防建设服务的思想。  2.知识目标：了解国防基本内容、发展历史、国防法规、国防建设、国防动员与武装力量体制；了解军事思想的形成、军事理论主要内容；了解世界战略格局概况、掌握战略基本理论了解高技术战争的特点、演变历史、军事高技术的种类；掌握国防动员、国防教育的有关内容。  3.能力目标：能关心国防、热爱国防，自觉参加和支持国防建设；能明确我军的性质、任务肯军队建设的指导思想，树立科学的战争观和方法论；能正确分析我国周边环境，树立为国防建设、增强综合国力的理想；能树立“科学是第一生产力”的观念。 | 主要包括中国国防，国家安全，军事思想，现代战争，信息化装备等内容：  1.中国国防包括国防概述，国防法规，国防建设，武装力量，国防动员  2.国家安全包括国家安全概述，国家安全形势，国际战略形势  3.军事思想包括军事思想概述，外国军事思想，中国古代军事思想，当代中国军事思想  4.现代战争包括战争概述，新军事革命，机械化战争，信息化战争  5.信息化装备包括信息化装备概述，信息化作战平台，综合电子信息系统，信息化杀伤武器 | 1.逐步构建“五位一体”国防教育教学体系，增强学生的国防意识，提升军事课的满意度，提高参军入伍的积极性，促进建设“抓特色、创新意、求实效”的国防教育特色学校，筑牢大思政格局下的国防教育课程思政新阵地。  2.本课程采用分校实践学习和网络课程学习相结合，实践学习在分校开展2周实训，网络课程学习主要在村（社区）基层组织人才平台上开展，采用案例教学法、情境教学法、启发式教学法、发现式教学法等教学方法。  3.采用过程性考核的考评方法，其中实践学习占50%，网络课程学习（平台课程学习）占50%。 |
| 2 | 安全知识教育 | 1.素质目标：树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。  2.知识目标：了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。  3.能力目标：掌握自我保护技能、安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能、沟通技能、问题解决技能等。 | 1.相关法律法规和安全防范尝试  2.国家安全  3.人身、财产、生活安全  4.社会活动安全  5.消防安全  6.网络、求职安全  7.突发公共安全与灾害故事应对 | 1.将国家安全教育有机融入课堂教学内容，保证国家安全宣传教育活动有意义、有实效，将教学内容与价值观目标融合，引导学生在学习、生活中掌握安全教育基本常识，提高思想道德综合素养，达到课程教学全过程、全方位育人的目的。  2.教学方法：通过教师的讲解和引导，学生要按照课程内容，积极开展问题分析、安全与应急演练等活动，提高对自我、校园和社会安全与应急环境的认识，为全面、安全地发展打下扎实基础。  3.教学内容：力求实践性、科学性，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。  4.采用过程性考核方法，其中实践学习占50%，网络课程学习（平台课程学习）占50%。 |
| 3 | 专业认知教育 | 1.素质目标：具备专业认同感；具备行业自信心；具备社会责任感。  2.知识目标：了解专业办学现状；了解行业领域和发展趋势；了解岗位能力要求。  3.能力目标：能够正确认识行业；能够初步形成学习和发展规划。 | 1.专业办学现状  2.行业领域和发展趋势  3.学习和职业发展规划 | 1.将立德树人贯穿课程教育教学全过程，教学中要做到理论联系实际，融知识传授、能力培育、素质提升于一体。  2.教师可根据实际情况采用线上、线下等组织形式，可邀请企业专家以讲座、现场教学等方式实施教学。  2.课程考核包括过程性考核、终结性考核二部分。具体考核成绩评定办法如下：  过程性考核成绩：50%  终结性考核成绩：50% |
| 4 | 思想道德修养与法律基础 | 1.素质目标：形成正确的人生观、价值观、世界观；具有爱国主义情怀、历史使命感和社会责任感；具备良好的道德修养和法律素养。  2.知识目标：了解理想信念、人生价值、中国精神、社会主义核心价值观的基本内涵；理解中国特色社会主义法治体系和法治道路；掌握日常生活中的道德规范。  3.能力目标：能辩证对待人生矛盾，正确处理好个人理想与社会理想的关系；能够理性爱国，坚定价值观自信，做社会主义核心价值观的积极践行者；能具备道德判断能力和法治思维。 | 本课程主要内容分为思想教育、道德教育、法制教育三大部分。  1.思想教育：理想信念、人生价值、中国精神、社会主义核心价值观等。  2.道德教育：中华传统美德、革命道德、职业道德、公共道德、家庭美德、个人品德等。  3.法制教育：社会主义法律的特征和运行、中国特色社会主义法治体系、中国特色社会主义法治道路、法治思维、法律权利与义务等。 | 1.课程思政：将立德树人贯穿课程教育教学全过程，采用理论教学与实践教学相结合、线上与线下相结合的教学组织形式，教学中要做到理论联系实际，融知识传授、能力培育、素质提升于一体。  2.教学方法：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取讲授法、案例教学法、情境教学法、讨论法等多种教学方法，辅之辩论、演讲、观看影视片等多种活动引导学生学会思辨、学会表达、学会欣赏、学会做人。本课程采用教育部统编教材，将信息技术充分融入课堂教学，增强教学的时代性和吸引力。  3.评价及考核：采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 5 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 1.素质目标：培养学生具备坚定的政治立场和理想信念，树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，为中国特色社会主义伟大事业和中华民族伟大复兴做出自己的贡献。  2.知识目标：帮助学生系统掌握马克思主义中国化的两大理论成果—毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成发展、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。  3.能力目标：能运用马克思主义的立场、观点和方法认识、分析国情，具有初步的分析、研判和解决问题的能力；能理性、辩证地看待、分析社会发展进程中出现的各种问题。 | 1.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成发展、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义  2.中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验  3.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，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署 | 1.课程思政：本课程采取理论教学与实践教学相结合、线上与线下相结合的教学组织形式。以思想政治教育为引领，促进学生的专业学习，培养德才兼备的人才。  2.教学方法：本课程以“教师主导、学生主体”为教学理念，根据教学内容，采取多种教学方法，如：启发式教学法、案例教学法、专题讲授法、情境教学法、体验式教学法等，提升学生的积极性和主动性。本课程采用教育部统编教材，依托超星教学平台，充分运用信息技术手段有效地辅助教学，优化教学过程与教学管理。  3.评价与考核：本课程采取过程性考核与终结性考核相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点考核学生的综合素质。平时成绩和期末成绩各占50%：平时成绩包括考勤、作业、课堂表现、社会实践等；期末考试采用开卷形式，重在考核学生理论联系实际，对具体问题进行分析、解答的能力。 |
| 6 | 形势与政策 | 1.素质目标：激发和培养学生关注国家大事的习惯；能正确地分析和认识当前国内外形势；能热爱自身专业和地域特色，从而进一步培育和践行社会主义核心价值观。  2.知识目标：深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平总书记最新的重要讲话精神；了解和把握国际形势与政策、大国关系，以及中国应对国内外重要事务的政策、路线和方针。  3.能力目标：具备分析时政新闻大政的基础能力，能够看清多元时政要闻背后的相互联系和其中反映出的国内形势和国际趋势的基本规律。 | 1.党和国家重大理论政策  2.新时代社会主义现代化建设的形势  3.国际形势与国际关系  (由马克思主义学院进行集体备课与研讨，共同确立每学期具体授课内容) | 1.课程思政：紧密结合国内外形势和高职学生的思想实际，适时地进行形势政策教育，教学中要做到理论联系实际，融知识传授、能力培育、素质提升于一体。  2.教学方法：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取讲授法、案例教学法、情境教学法、讨论教学法等多种教学方法，增强教学的针对性与实效性，不断提升学生的获得感和满意度。  3.评价及考核：采取单元测试方式合成考核成绩。 |
| 7 | 心理健康教育与指导 | 1.素质目标：树立心理健康发展的自主意识；引导学生建立正确的人生观和价值观。  2.知识目标：了解心理学的有关理论和基本概念；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；熟悉心理健康的标准及意义；掌握自我调适的基本知识。  3.能力目标：能够准确认识自己，接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助；能积极探索适合自己并适应社会的生活状态。 | 1.大学生生涯发展  2.大学生自我意识  3.大学生人格培养  4.大学生学习与创造  5.大学生情绪管理  6.大学生压力与挫折应对  7.大学生人际交往  8.大学生恋爱与性心理  9.大学生常见精神障碍的求助与防治  10.大学生生命教育与心理危机应对 | 1.课程思政：明确课程教学各环节中的思政教育元素和育人要求，注重“课程思政”的价值聚焦，聚焦育人价值的本源，注重价值导向引导。不断更新和提升专业知识水平和思想政治素养，及时把握专业和思想政治教育动态，增强对心理专业思想教育价值、专业育人内在价值的充分认识。  2.教学方法：本课程采用网络课程学习形式，在村（社区）基层组织人才平台上开展，理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如线上课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、角色扮演、体验活动等方法。  3.教学内容与形式：在教学过程中，要充分利用各种线上资源，如微课视频、教学示范包、心理测评系统等丰富教学手段。在线下也可以调动社会资源，聘请有关专家，举办专题讲座等各类活动补充教学形式。  4.评价及考核：采用过程性考核的考评方法，网络课程学习（平台课程学习）占100%。 |
| 8 | 实用  英语(1)(2) | 1.素质目标：具有包容、理解、开放、自信的人文情怀。具有健全的人格和道德品质。具有较强的社会责任意识。热爱祖国，热爱社会主义为核心的民族精神。  2.知识目标：掌握英语的阅读与听说知识，了解多元文化，学习世界优秀文化。达到《中国英语能力等级量表》三级水平。  3.能力目标：掌握跨文化交际能力。能听懂涉及日常交际的对话，并有效进行交流。正确掌握和理解日常题材的英文资料并结合专业学习要求，策划、组织和实施相应的实践活动。 | 1.基础知识模块，包含基础口语和听力；  2.基础阅读模块，包含国内外优秀的阅读素材；  3.基础写作模块，包含职场和生活中主要的应用文写作题材；  4.文化模块，包含中西文化中重要的节日、习俗和优秀文化。 | 1.课程思政：将立德树人贯穿课程教学全过程，采用线上与线下相结合的教学组织形式，课程通过培养学生的语言能力、文化品格、思维品质，达到“课程思政”的目的。  2.教学方法：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采用情景教学法、互动教学法、任务教学法、项目教学法等开展教学。辅之以选修课、英语角、口语大赛、写作大赛和学生实践活动来提高学生的实践能力。  3.评价及考核：采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。 |
| 9 | 体育(1)(2) | 1.素质目标：具备团结协作的精神；具备敢于拼搏的精神；具备终身体育的意识。  2.知识目标：掌握一定的健康锻炼知识，了解体育、运动、生理、心理等诸多学科领域的有关知识，能够正确、科学地进行体育锻炼。  3.能力目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，常见运动创伤的处置方法，具备健康的体魄，能够从事各种工作的复合型技术技能人才。 | 1.武术、田径、篮球、羽毛球、健美操，体育舞蹈，乒乓球等相关知识；  2.各类体育项目的规则、组织与编排等内容；  3.运动损伤与康复理疗等应急处理。 | 1.课程思政：将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，采用线上与线下相结合的教学组织形式，教学中做到理论联系实际，融体育知识传授、体育锻炼能力培育、人文素质提高于一体。  2.教学方法：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取讲授法、示范法，情境教学法、案例教学法等多种教学方法，辅之观看体育竞赛等活动引导学生了解与鉴赏体育运动、学会做人与生活。  3.评价及考核：采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。 |
| 10 | 创业基础与创新实践 | 1.素质目标：树立正确、科学的创业观、创业伦理；主动适应经济社会发展和人的全面发展需求，明确创业企业社会责任；学习创业思维，理解创业与职业生涯发展的关系积极投身创业实践；培养团队协作素质；培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。  2.知识目标：了解创业的基本内涵和创业活动的特殊性；掌握开展创业活动所需要的基本知识；辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法。  3.能力目标：具备必要的创新创业思维；能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析；能应用思维方法与调研需求整合创业资源，撰写创业计划书；提高互联网创办和管理企业的综合素质和能力。 | 1.创新创业概述；  2.创新思维训练与创业能力培养；  3.辨识创业机会和创业风险；  4.整合创业资源；  5.组建创业团队；  6.创业企业申办；  7.了解创业政策与构建创业平台；  8.新企业运营管理和实训。 | 1.课程思政：充分发挥“课程思政”理念在大学生创新创业教育中的应用，通过理想信念引领、中华优良文化浸润、思政课程孕育、创新创业实践平台助力、“互联网+”背景等多维发力，发挥思想政治教育在大学生创新创业教育中的引领作用，形成育人合力，培养高素质创新创业的人才。  2.教学方法：采用案例教学法、实践教学法等多种教学方法，设计与教学内容高度匹配的体验型活动，以学生自我练习反思为主，老师引导为辅，注重“从实际出发，因材施教”，提高学生创新的能力。充分利用以信息技术为代表的新媒体教学手段，以及创新思维教室等校内实训场所，拓宽学习渠道，扩展教育资源，提高教学效率。同时通过开展创新创业能力竞赛等技能性活动的方式开展第二课堂。  3.评价及考核：采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 11 | 信息  技术 | 1.素质目标：具有信息意识；具有计算思维；了解数字化创新与发展；具备信息社会责任；具有团队协作精神、严谨的工作态度和吃苦耐劳的精神；具有采用信息技术处理问题的素养。  2.知识目标：掌握文字信息处理方法，数据信息处理技术，演示文稿制作与应用；了解信息检索的基本流程，掌握搜索引擎使用技巧以及专用平台的信息检索；理解新一代信息技术及其主要代表技术的基本概念，了解新一代信息技术各主要代表技术的技术特点、典型应用以及与其它产业的融合发展方式；掌握信息伦理知识并能有效辨别虚假信息，了解相关法律法规与职业行为自律的要求。  3.能力目标：能够运用计算机完成信息的获取、处理、分析及发布；能够运用office软件中常用的各种文件格式并能按行业工作要求熟练进行文字编辑及排版；能够针对网络信息进行高效的检索；能够了解新兴技术在产业中的应用；能够具备较好信息素养。 | 1.使用Word进行文字信息处理；  2.使用Excel对电子表格中的数据进行处理；  3.使用PowerPoint制作的电子演示文稿；  4.使用常用搜索引擎的自定义搜索方法，掌握布尔逻辑检索、截词检索、位置检索、限制检索等检索方法；  5.使用案例介绍新一代信息技术在产业中的应用；  6.使用案例介绍与信息素养相关的法律法规、信息伦理与职业行为自律的要求。 | 1.课程思政：将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘职业素养方面的课程思政元素，结合本课程的内容，加强对学生信息获取与应用能力的培养。  2.教学方法：在多媒体计算机机房完成，采用教、学、做一体化的教学模式。  3.课程教学方式：以项目式教学法为主，教学内容围绕6个任务的完成展开。  4.评价及考核：过程性考核100%，针对6个任务的完成情况进行评分。 |
| 12 | 劳动意识与劳动技能 | 1.素质目标：树立正确的劳动观念，养成良好的劳动习惯，增强热爱劳动和劳动人民的感情，培育积极的劳动精神，传承和弘扬劳模精神、工匠精神。。  2.知识目标：了解劳动的含义及其发展史，领会劳动的价值，理解劳动精神、劳模精神、工匠精神、职业精神的内涵与意义，了解劳动法律法规、劳动安全保护。  3.能力目标：具备运用劳动精神、劳模精神、工匠精神、职业精神指导自身劳动实践的能力；具备完成一定劳动任务所需要的操作能力及团队协作能力；初步具备运用劳动法律法规解决劳动争议的能力。 | 1.劳动及其发展史；  2.劳动价值及其体现；  3.劳动精神；  4.劳模精神；  5.工匠精神；  6.职业精神；  7.劳动安全；  8.劳动成果展示。 | 1.课程思政：教学采取理论教学与实践教学相结合、校内与校外相结合的教学模式。课程以劳动实践教育为引领，加强与实习实训、专业服务和创新创业活动相结合，强化劳动实践育人实效。  2.教学方法：紧密联系实际，坚持以马克思主义的劳动价值观教育引领学知识教育，注重劳动实践养成教育、劳动体验式教育，做到劳动知识学习、劳动情感培育和劳动习惯培养相统一，增强教学的针对性、实效性和时代感。  3.评价及考核：考核采用过程性考核与结果性考核相结合，重点考查学生劳动观念、劳动能力、劳动精神、劳动习惯和品质等。课程总成绩由平时和期末考试两部分构成，平时成绩占50%，期末考试成绩占50%。 |
| 13 | 大学  语文 | 1.素质目标：具有仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀；具有高尚的情操、健全的人格、良好的审美情趣和强烈的社会责任感；弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以创新为核心的时代精神。  2.知识目标：掌握基本的语言和文学概念、理论、规律；掌握各类文学作品的阅读与鉴赏方法；体会中华文化的核心理念与人文精神，增强文化自信；理解并尊重多样文化，吸收人类文化精华。  3.能力目标：能运用规范的现代汉语进行语言的梳理和准确的口头与书面表达；能运用文学知识阅读、欣赏文学作品，准确抒发对自然、社会、人生的感悟；能够运用语文知识，结合专业学习要求，策划、组织和实施相应的语文应用与实践活动。 | 1.古今中外优秀小说、诗歌、散文、戏剧等文学作品的阅读与欣赏；  2.朗诵、演讲等的方法与技巧；  3.基础写作和应用写作知识与方法。 | 1.课程思政：将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，采用线上与线下相结合的教学组织形式，教学中做到理论联系实际，融语文知识传授、语文能力培育、人文素质提高于一体。  2.教学方法：以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取讲授法、情境教学法、案例教学法等多种教学方法，辅之诗文朗诵、写作、演讲、观看影视片等活动引导学生学会表达与沟通、学会品读与鉴赏、学会做人与生活。  3.评价及考核：采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 14 | 数学文化 | 1.素质目标：具有一个睿智的数学头脑，良好的数学素养。能感受数学文化的魅力，养成用数学知识分析、解决实际问题的习惯。  2.知识目标：了解数学发展的历史，熟悉数学与艺术，数学与科学，数学思想方法等。掌握数学思想方法和数学美欣赏。  3.能力目标：在看待问题时能具有历史性，处理问题时具有数学思维逻辑性，预测事物发展时具有预见性和开拓精神，欣赏事物时能感受到数学美。 | 纵览数学；数学与艺术、数学与科学；数学思想方法；数学美欣赏；数学文化掠影、数学家群雕像。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，采用线上与线下相结合的组织形式，把数学文化的教育与数学素养的形成结合起来。  2.采用探究性和讨论式教学，将传统教学和多媒体教学相结合，教学中尽量做到“精讲多思”，学生在学中思、思中学。  3. 采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |

**（2）专业（技能）课程**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 建筑制图基础 | 素质目标：  1.具备认真负责的工作态度和细致严谨的工作作风；2.具备良好的沟通表达能力；3.具备综合运用知识和技术分析解决问题的能力。  知识目标：  1.掌握投影的基本原理；2.掌握有关工程图绘制的国家标准；3.掌握工程图样的规范画法。  能力目标：  1.能够正确识读施工图；2.能够正确规范绘制施工图；3.能够运用工程语言进行有关实际工程的交流。 | 制图的基本知识；投影的基本知识；点、直线和平面的投影；立体的投影；组合体的投影；轴测投影图；图样画法的基本规定。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学，利用视听媒体，体现技能操作的特点，将CAD绘图操作教学内容分解到详细操作步骤，教学示范性强。  3.采用实例教学法、分组讨论法，根据学生个体差异分层对待法，使课堂教学与网络教学平台紧配合，打造教、学、做一体的教学模式。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 2 | 建筑材料 | 素质目标：  1.具有良好的社会公德、职业道德和诚信品质；2.具有认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风；3.具有爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；4.具有人际交往能力与公共关系处理能力。  知识目标：  1.掌握建筑工程材料的基本性质；2.熟悉各种常用建筑工程材料的品种、规格、性能和质量标准；3.掌握各种常用建筑工程材料在工程中的应用范围；4.掌握常用建筑工程材料的性能检验方法。  能力目标：  1.认识各种常用的建筑工程材料，认识建筑工程图中所使用的各种建筑工程材料；2.能在实践中合理选择与使用建筑工程材料；3.能正确检测常用建筑工程材料的性能。 | 建筑材料的基本性质；无机胶凝材料；砂浆；混凝土；砌筑材料；沥青及沥青混合料；木材；合成高分子材料；建筑功能材料。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。  3采用“教、学、做”一体化、任务驱动教学、行动导向教学、情景教学等方法，结合运用多媒体教学、视频教学、检测实验实训等多种教学手段。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 3 | 管理学  基础 | 素质目标：  1.具有正确的人生观和价值观，积极的职业态度和事业精神；2.具备从事各项管理活动的实事求是的科学态度和系统思维；3.具有积极的开拓精神、创新意识和良好的团队合作精神；4.养成不断学习，活学活用的进取精神和权变思想。  知识目标：  1.掌握现代管理学的基本概念、基本知识；2.掌握管理学的基本原理及当今主流的管理思想和管理理论；3.熟悉管理的四 项基本职能及其主要的工作内容和基本的工作方法与要求。  能力目标：  1.具有科学的管理理念；2.具有较强的预测、决策和计划管理能力；3.具有较强的组织与人事管理能力；4.具有较强的领导与沟通能力；5.具有较强的协调和控制能力。 | 管理认知；计划与决策；组织与创新；领导与沟通；控制与信息处理。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.使用多媒体教学，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。  3.采用案例教学、启发式教学、情景模拟教学等方法。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 4 | 建筑测量 | 素质目标：  1.具有认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风和科学缜密的思想作风；2.具有爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；3.具有人际交往能力与公共关系处理能力。  知识目标：  1.掌握测量的基本理论知识（角度、距离、高差测量原理方法）；2.了解测量仪器的基本构造和基本原理；3.掌握建筑工程施工测量知识（控制测量、轴线投测、标高传递）。  能力目标：  1.会使用水准仪；2.会使用全站仪；3.能借助常用测量仪器完成相关建筑工程项目轴线投测和高程传递等测量工作。 | 水准测量；角度测量；距离测量；平面和高程控制测量；建筑工程施工测量；水准仪和全站仪的综合应用。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课主要在多媒体教室进行，教学投影清晰；有网络在线资源和实训设备，能进行线上教学。  3.以学生为中心，采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 5 | 建筑构造 | 素质目标：  1.具备独立学习、获取新知识技能、处理信息的能力；2.具备较强的沟通能力、团队协作意识和创新能力；3.具备认真的工作态度和良好的职业道德与敬业精神。  知识目标：  1.掌握建筑的分类与分级以及民用建筑的组成；2.掌握建筑的各组成部分构造方法与特点；3.了解建筑构造设计的一般原理与方法。  能力目标：  1.具有空间想象、空间构思及分析表达能力；2.能够识读建筑构造、节点详图；3.能够初步解决与工程构造有关实际。 | 建筑构造概述；基础与地下室；墙体；楼地面；楼梯与电梯；屋顶；门窗；变形缝；单层工业建筑构造；轻钢结构厂房构造。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学、Flash 动画及实物电子图片展示，并利用情境教学区进行现场模拟教学，增强教学的直观性，做到使学生易懂、易记  3.采用翻转教学法、任务驱动和小组合作学习法、案例教学法、现场教学法等方法。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 6 | 建设法规 | 素质目标：  1.具有工匠精神；2.具有良好的法律意识；3.具有明辨是非的能力；4.具有正确的人生观和价值观及团队合作精神。  知识目标：  1.了解工程项目建设程序；2.了解建筑企业资质准入制度；3.掌握建筑工程施工许可证的申领条件；4.掌握建设工程安全生产制度及承担责任的方式；5.掌握建设工程招投标程序；6.掌握合同的类别、格式条款、缔约过失责任、合同法律关系及其构成；7.了解劳动法等相关法规。  能力目标：  1.具有良好的法律意识；2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；3.能够运用法律知识分析社会现象的能力；4.能运用所学基本理论解决工程建设中实际问题的能力。 | 建设法规概述；工程建设程序及相关法规；建设工程执业资格法规；工程建设招标投标；建设工程勘察设计法律制度；建筑法；建设工程安全生产法；建设工程合同管理；建设工程其他法规；建设工程争端解决机制。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学，在教学过程中选择有代表性的案例进行教学和讨论。  3.课程教学方式以讲授法为主，教学内容由浅入深完成和展开。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 7 | 建筑施工技术 | 素质目标：  1.具有良好的职业道德和诚信品质，具有较强的社会适应能力和社会责任感；2.具备精益求精的工匠精神和爱岗敬业、勇于创新的的职业精神；3.具有良好的质量意识、环保意识、安全意识、信息技术素养。  知识目标：  1.熟悉房屋建筑各工种工程施工的相关规范、规程和标准及常见质量、安全问题；2.熟悉一般建筑工程施工顺序及所需配备的设施和设备；3.掌握房屋建筑各工种工程施工的方法、工艺、工法、质量标准及安全技术。  能力目标：  1.能够合理选择施工方案并组织施工；2.能够对建筑施工进行技术交底；3.能够根据建筑工程质量验收方法及验收规范要求进行常规工程的质量检验；4.能够运用施工技术分析和解决实际问题。 | 土石方工程施工；基础工程施工；砌筑工程施工；模板工程施工；钢筋工程施工；混凝土工程施工；结构安装工程施工；防水工程施工；装饰工程施工。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，采用线上与线下相结合的组织形式，把建筑施工技术的教育与建筑素养的形成结合起来。  3.采用探究性和讨论式教学，将传统教学和多媒体教学相结合，教学中尽量做到“精讲多思”，学生在学中思、思中学。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 8 | 工程项目招投标与合同管理 | 素质目标：  1.具有包容一切，从不言累；包容一切，孕育一切，从不言功的泥土精神；2.具有扎根大地、艰苦奋斗、朴实厚重、敬业奉献的大地情怀；3.具有爱国、敬业、诚信、友善的个人素养；4.强化学生政策法治观念，全面提高学生的自身素质。  知识目标：  1.熟悉建筑工程招投标的基本程序；2.理解开标、评标和定标的作用和方法；3.掌握合同管理基本知识；4.熟悉工程签证并正确填写工程签证单；5.掌握工程风险与索赔的方法。  能力目标：  1.能够编写招标文件和投标书，并适当运用报价技巧；2.能够利用示范文本结合实践编制合同；3.能够根据实际工程完成量索赔并获取相关利益。 | 建设工程招标；建设工程投标；建设工程开标与评标；建设工程合同管理；工程签证管理；施工索赔。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学和网络教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。  3.主要采用启发式、工程案例分析、交互式教学等教学方法。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 9 | 建筑施工组织与进度管理 | 素质目标：  1.具有认真学习、一丝不苟、刻苦钻研的学习精神；2.具有活学活用、好学深思的探究态度；3.具有正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神。  知识目标：  1.熟悉建筑施工组织基本知识；2.掌握横道图进度计划的绘制及流水施工的原理及组织方式；3.学习掌握网络进度计划的概念、时间参数计算和网络图的绘制；4.掌握施工平面布置图的基本规定和绘制方法；5.学习掌握单位工程施工组织设计的编制。  能力目标：  1.具备施工组织的现场管理思维；2.能够绘制横道图进度计划及组织流水施工；3.能够网络进度计划图的计算与绘制；4.能够绘制平面布置图及编织施工组织设计。 | 建筑施工组织基本知识；施工准备工作；横道图进度计划；网络计划技术；施工平面布置图；施工组织设计实施；施工进度计划控制。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.使用多媒体教学，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。  3.以课堂讲授法、案例教学法为主，结合工程实际项目，熟练使用信息化教学手段，如利用多媒体课件、视频录像、网上资源等，确保课程教学与职业需要紧密结合并切实可行。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 10 | 建筑工程计量与  计价 | 素质目标：  1.具有工匠精神；2.具有良好的法律意识；3.具有明辨是非的能力；4.具有正确的人生观和价值观及团队合作精神。  知识目标：  1.了解本地区建筑工程造价管理的政策、法规、规定；2.掌握建设项目造价的构成；3.掌握建筑工程各分项工程工程量计算规则及费用计算方法；4.掌握工程量清单计价文件的编制程序和方法；5.掌握工程结算文件的编制程序和方法。  能力目标：  1.具有探究学习，终身学习、分析问题和解决问题的能力；2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。3.具有编制建筑和装饰工程工程量清单计价文件的能力；4.具有编制工程结算文件的能力。 | 建筑工程造价基本知识；建筑工程定额；建筑面积计算；建筑工程定额工程量计算；建设工程工量清单计价；建筑工程工程量清单编制及计价。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.理论授课为主要过程，安排建筑工程工程量清单编制及计价实训、实现理实一体化教学。  3.以案例教学法为主，结合实际工程做一定数量的练习，增强学生的实际工作能力。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 11 | 建筑工程质量与安全管理 | 素质目标：  1.具备良好的职业操守和劳动精神，传承工匠精神；2.具备交流、沟通能力、团队协作意识。  知识目标：  1.掌握建筑工程质量、安全控制的内容及工作流程；2.掌握建筑工程质量问题的分析、预防及处理方法。3.掌握建筑工程质量检测与竣工验收的方法。  能力目标：  1.能够识别建筑工程质量、安全隐患；2.能够进行质量管理；3.能够根据建筑工程质量相关规范，开展工程质量检测与验收工作。 | 工程质量管理认知；模板工程质量管理；钢筋工程质量管理；混凝土工程质量管理；砌体工程质量管理；工程安全管理工程质量安全验收。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.采用线上与线下相结合的组织形式，把工程质量验收的教育与建筑素养的形成结合起来。  3.采用探究性和讨论式教学，将传统教学和多媒体教学相结合，教学中尽量做到“精讲多思”，学生在学中思、思中学。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 12 | 工程经济 | 素质目标：  1.具有正确的政治方向、理想和信念；2.具有创造性思维，能考虑各项因素以作出最佳决定、能独立发现、分析并解决问题；3.具有严谨的治学态度、良好的团队协作精神和职业道德修养和量入为出、科学诚信、经济节约的管理意识。  知识目标：  1.掌握资金时间价值、资金等值计算；2.了解投资市场调查、预测方法、程序；3.了解个别与综合资金成本的计算、资金筹措结构的选择；4.熟悉财务基础数据的收集、财务报表的编制、财务评价指标的计算与评价；5.了解不确定性分析方法；6.掌握价值工程、多方案选优的基本原理、方法。  能力目标：  1.具备计算资金的时间价值、资金成本、财务评价各项指标的能力；2.具备投资市场调查、预测、资金筹措方案分析能力；3.具备多方案经济评价选优能力；4.具备投资经济分析的能力；5.具备合理利用与支配时间、设备、资金的能力；6.初步具备编制可行性研究报告的能力。 | 认识建筑产品与建筑业；建设项目经济分析与评价基础；建设项目经济分析与评价；价值工程分析；建筑设计、施工方案、设备更新方案经济分析与评价。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.采用线上与线下相结合的组织形式，把工程经济的教育与建筑素养的形成结合起来。  3.采用案例教学法、讨论教学法、任务驱动和答辩法、展示法、提问法等教学方法。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 13 | 建筑工程项目管理 | 素质目标：  1.具有规范意识和质量意识；2.具有吃苦耐劳、爱岗敬业精神；3.具有高度的责任心，精进的意识；4.具有良好的质量意识，环保意识、安全意识、信息技术素养；5.具有团队精神和创新意识；6.具有沟通能力和协调能力。  知识目标：  1.了解与工程项目管理相关的组织理论；2.了解工程项目管理的目标控制理论；3.掌握流水施工、网络计划等进度管理技术；4.熟悉动态目标控制的基本原理及工程项目成本管理知识；5.了解绿色建造基本常识及环境管理先进理论；6.熟悉我国工程总承包合同结构；了解PPP模式、工程全过程咨询模式；7.熟悉工程监理相关的法律法规及标准规范。  能力目标：  1.能够利用网络计划技术编制工程进度计划，进行工程项目进度计划的管理和调整；2.具备工程成本控制的基本技能；3.具备施工现场“四节一环保”的环境管理能力；4.能够协助项目总监或专监进行建设工程监理工作；6.能够辅助项目经理开展三控三管一协调工作。 | 项目管理概述；建筑工程招投标与合同管理；建筑工程项目施工成本管理；建筑工程项目施工进度管理；建筑工程施工质量、安全和文明施工管理；建筑工程项目信息管理；绿色施工管理。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.以项目式教学法为主，教学内容围绕工程项目管理的基本理论、原理和方法等展开。  3.采用“知识+实例+实践”的教学模式，打破传统单一的知识传授教学模式。在能力本位的课程体系构架下，课程教学方法由传统的归纳、分析、综合等方法向项目教学法、案例教学法等转换，教师和学生边学边做，实现“教学做合一”的教学模式。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 14 | 建筑构造与施工图识读实训 | 素质目标：  1.具有独立学习、获取新知识技能、处理信息的能力；2.具有较强的沟通能力、团队协作意识和创新能力；3.具有耐心细致认真的工作态度和良好的职业道德与敬业精神。  知识目标：  1.掌握建筑各组成部分的构造方法与绘制；2.了解建筑构造设计的一般原理与方法,理解设计意图。  能力目标：  1.具有空间想象、空间构思及分析表达能力；2.能够识读和绘制一般建筑施工图；3.能够初步解决与工程构造有关实际问题的能力。 | 识读建筑施工图；抄绘建筑平面图；抄绘建筑立面图；抄绘建筑剖面楼；抄绘楼梯详图；抄绘其他构造详图。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。  3.采用任务驱动教学方法。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 15 | 建筑工程施工招投标文件编制实训 | 素质目标：  1.具有正确的情感态度，诚实守信，认真负责；2.具有正确的价值判断能力，求实务真执行行业标准；3.自觉遵守职业道德和行业规范。  知识目标：  1.掌握建筑工程招投标与合同管理等法律、法规；2.掌握工程建设项目招投标的程序、招标文件、投标文件的编制；3.掌握开标、评标和定标的过程和方法。  能力目标：  1.学生能结合工程建设的实际项目，进行招投标文件的编制；2.自行组织和参与开标、评标、定标和合同签订等活动；3.具备编写施工合同、索赔报告、处理索赔事件的能力。 | 招标文件编制、投标文件编制、施工合同编制、开标程序模拟。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。  3.通过任务驱动法，提供本课程对应的任务书和指导书，布置工作任务，结合建筑工程项目实例，技能训练突出以学生为主体。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 16 | 建筑施工组织与管理实训 | 素质目标：  1.培养解决问题的方法和能力；2.培养学生良好的职业道德和严谨的工作作风。  知识目标：  1.掌握流水施工的组织方法和横道图进度计划的编制；2.掌握施工网络计划的编制和优化方法；3.掌握工程施工组织设计的编制方法。  能力目标：  1.培养学生应用流水施工原理编制施工进度计划、根据工程特点和现场条件确定施工平面布置的能力；2.增强学生的工程实践意识。 | 绘制单位工程横道图进度计划；绘制单位工程双代号和单代号网络计划；分部工程时标网络计划；单位工程施工平面图。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。  3.通过任务驱动法，提供本课程对应的任务书和指导书，布置工作任务，结合建筑工程项目实例，技能训练突出以学生为主体。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 17 | 顶岗实习 | 素质目标：  1.具有吃苦耐劳、坚忍不拔、遵章守纪、服从管理、好学勤做的品质；2.具有良好的职业道德和诚信品德，具有较强的社会适应能力和社会责任感；3.具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神。  知识目标：  1.了解企业的组织结构、规章制度、工作流程，与项目管理、管理学原理等课程知识互相印证；2.熟悉项目部岗位的业务流程、工作规范、处理方法，和项目管理、招投标与合同管理、建设法规等课程知识互相印证；3.将相应岗位的所需的专业知识与施工技术、建筑材料、质量与安全管理、计量与计价、资料管理、工程测量等课程知识互相印证。  能力目标：  1.能将理论与实践相结合，学以致用， 具备初步的专业综合技能；2.适应岗位需要，形成工程项目管理、资料管理和造价管理等相关工作的复合型技术技能。 | 确定顶岗实习校企双导师，校内顶岗实习安全教育。  选择下列之一进行为期不少于24周的实习。项目经理助理岗位群（包括施工员、质量员、安全员、测量员）工作；资料员岗位群工作；土建造价员岗位群工作。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.落实到每一个学生均已签订定岗实习合同，并配备专职定岗实习指导教师、企业导师。师生全部安装实习跟踪与管理软件。  3.以学生为中心，采用线上指导、现场巡查等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。  4.采用过程评价+成果评价相结合的考核方式。根据学生的实习笔记、实习报告、工艺流程图、实习态度和独立操作能力等进行综合评定成绩，实习成绩分为优秀、良好、中、及格、不及格五个等级。 |
| 18 | 毕业设计 | 素质目标：  1.具备认真负责的工作态度和细致严谨的工作作风及一丝不苟的职业精神；2.具备有较强的质量意识、安全意识与法律意识；3.具备语言表达能力，分析解决问题能力；4.具备学习能力及蓬勃的创新精神；5.具备良好的心理素质，适应社会生存与职场竞争的压力。  知识目标：  1.掌握建筑工程施工图纸的识读；2.掌握一般性工程施工的基本施工工艺流程；3.掌握工程施工质量及安全知识；4.掌握现行常用国家或行业的规范、标准、图集等；5.掌握施工方案编制等岗位技能知识。  能力目标：  1.具有调查研究、文献检索与阅读资料的能力；2.能够较熟练地识读给定的建筑施工图纸；3.具有较强的图纸绘制能力；4.能够解决工程一般性实际问题的综合素质能力。 | 编制专项施工方案；编制单位施工组织设计；编制招投标文件。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.通过任务驱动法，综合运用三年来所学的各方面理论与实践知识，进行系统、完整、规范的毕业设计创作，全面测试学生本专业知识理论与实践技能，达到对学生几年来专业学习成果进行综合检验、融会贯通与综合运用的目的。  3.采用过程评价+成果评价相结合的考核方式。 |

**2.选修课**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 大学美育 | 1.素质目标：具有高尚的情操、健全的人格、良好的审美情趣；具有正确的审美观，对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，具有在审美欣赏活动和审美创造活动中陶治情操、完善人格进行自我教育的自觉性。  2.知识目标：掌握基本的艺术审美概念、理论、特点、规律；掌握各类艺术作品的正确的审美方式及鉴赏方法；掌握有序的把握审美理论、艺术鉴赏和艺术实践的序列性，理论与实践相结合。  3.能力目标：能了解、吸纳中外优秀艺术成果，理解并尊重多元文化；发展形象思维，培养创新精神和实践能力；提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，促进德智体美全面和谐发展。 | 美育概念、基本类型、中国传统美学精神、人格美等美学理论相关知识及赏析；诗歌、小说、散文等文学作品的相关知识及赏析；建筑、书法、绘画等艺术作品的相关知识及赏析；音乐、舞蹈、影视、西方戏剧、中国戏曲艺术的相关知识及赏析。 | 1.将思政融入全课程的教育理念，将美育所蕴含的优秀传统文化教育元素融入课程，引导学生了解遵循社会主义核心价值观，以实现大学生精神成人并使其行动回归理性这一目标。  2.以“教师主导、学生主体”为教学理念，采取讲授法、案例教学法、多媒体教学法等多种教学方法与艺术赏析活动同步进行。采用线上与线下相结合的教学组织形式，理论讲述与艺术鉴赏相结合，校内学习与校外艺术实践相结合，引导学生从各艺术门类的形式特点深度理解和鉴赏艺术作品。  3.采用过程性考核与终结性考核相结合的考评方法，即课程总成绩由平时学习过程，平时作业及期末考试的实际情况，综合艺术实践环节考核三部分形成。其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 2 | 党史国史 | 1.素质目标：通过对该课程的学习，使学生充分了解近代以来中国历史发展的过程，熟悉国史、国情，自觉继承和发扬爱国主义传统和革命传统，进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感；增强拥护中国共产党领导和坚持马克思主义的自觉性；坚定学生对于中国特色社会主义道路的信心，激发热爱党、热爱祖国的情感，进一步树立正确的世界观、人生观和价值观。  2.能力目标：帮助学生能够深入领会近代以来中国社会发展的历史进程及其内在规律性，运用马克思主义，尤其是历史唯物主义的立场、观点和方法来分析问题和解决问题。紧密结合历史实际，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，提高运用科学的历史观和方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。本着“以史为鉴”的基本观念，正确认识当前中国社会的基本状况，并能够在这样一个大时代、大背景下找到自己的人生定位，实现个人价值与社会价值的有机统一。 | 帮助学生加深对党和国家历史的理解和把握，加深对党的理论的理解和认识，深刻领会“四大选择”：即历史和人民怎样选择了马克思主义、怎样选择了中国共产党、怎样选择了社会主义道路、怎样选择了改革开放，弄清楚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等基本道理。 | 本课程考核采用形成性考核与终结性考核相结合的方式，课程综合成绩60分及以上者，获得相应学分。形成性考核包括专题测验和社会实践。其中专题测验占30%，完成学习平台专题测验，此项由系统自动给分；社会实践占20%，完成分校组织的实践教学任务，由分校评阅教师给分。终结性考核为大作业，占课程综合成绩的50%，学生在提供的三套试题中，任选一套进行作答，由分校评阅教师给分。 |
| 3 | 农村应用文写作 | 1.素质目标:具有求真、务实、严谨的工作作风，具有诚实守信、遵章守纪的优良品德。 2.知识目标:掌握应用写作的基本规律，掌握应用文写作知识和方法，掌握农村常用应用文的写作格式和要求。 3.能力目标:能运用规范的现代汉语写作格式规范、主题明确、结构完整、材料详实的各类农村常用的应用文，能正确分析与处理各类公务文书。 | 农村常用管理类应用文；农村常用经营类应用文；农村常用事务类应用文；农村常用生活类应用文。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素，培养学生的求真务实精神，采用线上的教学组织形式，教学中做到理论联系实际，融写作知识传授、写作能力提升、人文素质提高于一体。 2.采取讲授法、情境教学法、案例教学法、任务驱动法等多种教学方法。 3.为了更全面考核学生的学习情况，课程考核包括过程性考核和终结性考核二个部分。具体考核成绩评定办法如下：过程性考核成绩：50%；终结性考核成绩：50%。 |
| 4 | 工程造价基础 | 素质目标：  1.具有良好的心理素质，树立遵纪守法、终生学习的意识；2.具有严谨细致、精益求精、爱岗敬业的职业素养；3.具有学生具备良好的沟通协调和团结合作精神。4、具有吃苦耐劳、迎难而上的劳动精神。  知识目标：  1.掌握工程造价的构成；2.掌握投资估算的方法，熟悉工程项目经济评价指标类型；3.掌握设计阶段概预算的编制方法；4.掌握发承包阶段造价管理内容，熟悉工程价控制方法；5.掌握施工阶段造价管理的内容，熟悉施工阶段成本控制方法。  能力目标：  1.具备投资估算、设计概算、施工图预算的编制能力；2.具备工程项目合同价格确定的能力。3.具备处理工程变更、工程价款调整的能力，能编制工程竣工结算。4.具备全过程造价控制的基本能力。 | 工程造价概论；建设工程造价构成；工程定额；工程量清单计价及工程量计算规范；建设工程造价文件的编制；工程造价的审计与工程造价信息管理。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.授课主要在多媒体教室进行，教学投影清晰，有网络在线资源，能进行线上教学。  3.以学生为中心，采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 5 | 高层建筑施工 | 素质目标：  1.具有组织能力及独立分析能力；2.具职业道德、安全质量意识；3.具有吃苦耐劳和团结协作的精神；4.具有良好工作态度、责任心和协作能力。  知识目标：  1.掌握高层建筑的基本构成；2.掌握垂直运输机械的特点及注意事项；3.掌握深基坑土方开挖的方式，深基坑支护结构类型和组成；4.了解高层建筑基础工程的特点和类型；5.掌握主体工程相关的施工方法和技术控制措施；6.掌握专项施工方案的编制范围和内容。  能力目标：  1.认知高层建筑；2.能够合理选择垂直运输机械；3.能正确理解基础工程的各种支护方式；4.能理解模板、钢筋、混凝土的施工方法和技术控制措施；5.具有编制专项施工方案能力。 | 深基坑地下水控制；深基坑土方开挖；深基坑支护；深基坑工程监测；大体积混凝土施工；高层建筑起重及运输机械；高层建筑脚手架工程；高层建筑现浇混凝土结构施工；高层钢结构施工。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.采用线上与线下相结合的组织形式，把高层建筑施工的教学与建筑素养形成结合起来。  3.采用探究性和讨论式教学，将传统教学和多媒体教学相结合，教学中尽量做到“精讲多思”，学生在学中思、思中学。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |
| 6 | 建筑工程质量检验 | 素质目标：  1.具有谦虚、好学的能力；2.具有勤于思考、做事认真的良好作风；3.具有良好的职业道德；4.具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。  知识目标  1.了解建筑工程质量控制的依据、过程、内容和方法；2.熟悉建筑工程质量验收的划分原则、程序和组织；3.掌握地基与基础工程、主体结构工程、装饰装修工程、屋面工程、建筑围护系统节能工程等的施工质量控制和检验。  能力目标  1.具有质量员的工作职责以及应具备的专业技能和专业知识；2.能胜任质量员等岗位的施工现场管理工作。 | 建筑工程质量控制和检验的概述；地基与基础工程、主体结构工程、装饰装修工程、建筑地面工程、屋面工程、建筑围护系统节能工程的质量控制要点和检验标准。 | 1.将立德树人贯穿课程教学全过程，深入挖掘课程思政元素。  2.使用多媒体教学，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。  3.以课堂讲授法、案例教学法为主，结合工程实际项目，熟练使用信息化教学手段，如利用多媒体课件、视频录像、网上资源等，确保课程教学与职业需要紧密结合并切实可行。  4.评价及考核：其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。 |

1. **教学进程总体安排**

**表5： 2020级建设工程管理专业教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 必  修  课 | | 课程类别 | 课程序号 | 课程编码 | 课程名称 | 课程类型 | 学分 | 学时数 | | | 开设学期 | 直播课时 | 面授课时 | 仿真实训课时 | 基地实践课时 | 资源学习课时 | 考核方式 | | | 开 课  方 式 |
| 总  学  时 | 其中 | |
| 理论  学时 | 实践  学时 | 考试 | 考查 | 免考 |
| 公共基础课 | 1 | 6000002 | 军训与军事理论教育 | B | 4 | 156 | 8 | 144 | 2 |  |  | 视频 |  | 36 |  | √ |  | B |
| 2 | 6000003 | 安全知识教育 | B | 1 | 18 | 2 | 16 | 2 |  |  | 视频 |  | 9 |  | √ |  | B |
| 3 | 6000004 | 专业认知教育 | B | 1 | 18 | 2 | 16 | 2 | 2 |  |  |  | 9 |  | √ |  | B |
| 4 | 6000005 | 思想道德修养与法律基础 | B | 3 | 54 | 40 | 14 | 2 | 2 | 14 |  |  | 38 |  | √ |  | B |
| 5 | 6000006 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 2 | 2 | 18 |  |  | 52 |  | √ |  | B |
| 6 | 6000007 | 形势与政策 | B | 1 | 48 | 36 | 12 | 3/4/5 |  |  |  | 12 | 36 |  | √ |  | A |
| 7 | 6000008 | 心理健康教育与指导 | A | 2 | 36 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 36 |  | √ |  | A |
| 8 | 6000009-1  6000009-2 | 实用英语(1)(2) | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 2/3 | 16 | 42 |  |  | 14 | √ |  |  | B |
| 9 | 6000010-1  6000010-2 | 体育(1)(2) | B | 6 | 108 | 16 | 92 | 2/3 |  |  |  |  | 16 |  | √ |  | B |
| 10 | 6000012 | 创业基础与创新实践 | B | 2 | 36 | 6 | 30 | 3 |  |  |  | 16 | 20 |  | √ |  | B |
| 11 | 6000013 | 信息技术 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 2 |  | 36 |  |  |  |  | √ |  | B |
| 12 | 6000014 | 劳动意识与劳动技能 | B | 1 | 18 | 3 | 15 | 5 |  | 18 |  |  |  |  |  | √ | C |
| 13 | 6000016 | 大学语文 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 3 | 28 |  |  |  | 8 |  | √ |  | B |
| 14 | 6000017 | 数学文化 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 3 | 8 | 12 |  |  | 16 |  | √ |  | B |
| 小计 | | |  | 35 | 744 | 315 | 429 |  | 58 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业（技能）课 | 1 | 9772001 | 建筑制图基础 | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 2 | 12 | 18 |  |  | 42 | √ |  |  | B |
| 2 | 9772002 | 建筑材料 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 2 | 8 | 18 |  |  | 28 | √ |  |  | B |
| 3 | 9772003 | 管理学基础 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 4 | 8 | 18 |  |  | 28 | √ |  |  | B |
| 4 | 9772004 | 建筑测量★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 3 | 8 | 18 |  |  | 46 | √ |  |  | B |
| 5 | 9772005 | 建筑构造 | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 3 | 12 | 18 |  |  | 42 | √ |  |  | B |
| 6 | 9772006 | 建设法规 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 3 | 8 | 18 |  |  | 28 | √ |  |  | B |
| 7 | 9772007 | 建筑施工技术★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 4 | 8 | 18 |  |  | 46 | √ |  |  | B |
| 8 | 9772008 | 工程项目招投标与合同管理★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 3 | 6 | 18 |  |  | 48 | √ |  |  | B |
| 9 | 9772009 | 建筑施工组织与进度管理 | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 4 | 6 | 18 |  |  | 48 | √ |  |  | B |
| 10 | 97720010 | 建筑工程计量与计价★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 5 | 10 | 16 |  |  | 46 | √ |  |  | B |
| 11 | 97720011 | 建筑工程质量与安全管理★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 4 | 6 | 18 |  |  | 48 | √ |  |  | B |
| 12 | 97720012 | 工程经济 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 5 | 10 | 16 |  |  | 28 | √ |  |  | B |
| 13 | 97720013 | 建筑工程项目管理★ | B | 4 | 72 | 54 | 18 | 5 | 8 | 14 | 4 |  | 48 | √ |  |  | B |
| 14 | 97720014 | 建筑构造与施工图识读实训 | C | 2 | 36 |  | 36 | 3 |  | 36 |  |  |  |  | √ |  | B |
| 15 | 97720015 | 建筑工程施工招投标文件编制实训 | C | 2 | 36 |  | 36 | 4 |  | 36 |  |  |  |  | √ |  | B |
| 16 | 97720016 | 建筑施工组织与管理实训 | C | 2 | 36 |  | 36 | 5 | 8 | 28 |  |  |  |  | √ |  | B |
| 17 | 6000077 | 顶岗实习（含劳育与双创教育） | C | 18 | 432 | 4 | 428 | 6 | 2 | 2 |  |  |  |  | √ | 一般为6个月 | |
| 18 | 6000066 | 毕业设计 | C | 4 | 128 | 8 | 120 | 6 | 4 | 4 |  |  |  |  | √ | 提交作品 | |
| 小计 | | |  | 76 | 1532 | 642 | 890 |  | 124 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 选  修  课 | | 公共选修 | 1 | 6100006 | 党史国史 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 5 |  |  |  |  | 36 |  | √ |  | A |
| 2 | 6100008 | 大学美育 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 3 | 10 |  |  |  | 26 |  | √ |  | A |
| 3 | 6100009 | 农村应用文写作 | B | 2 | 36 | 18 | 18 | 4 |  |  |  |  | 36 |  | √ |  | A |
| 4 | 6100002 | 中华优秀传统文化类课程 | B | 2 | 36 | 18 | 18 |  |  |  |  |  | 36 |  | √ |  | A |
| 5 | 6100003 | 双创教育类课程 | B | 2 | 36 | 18 | 18 |  |  |  |  |  | 36 |  | √ |  | A |
| 公共选修课最少应修学分及学时 | | |  | 6 | 108 | 54 | 54 |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 2\3\4 | |
| 专业选修 | 1 | 9773001 | 工程造价基础 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 3 | 14 | 18 |  |  | 22 |  | √ |  | B |
| 2 | 9773005 | 高层建筑施工 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 4 | 6 | 18 |  |  | 30 |  | √ |  | B |
| 3 | 9773006 | 建筑工程质量检验 | B | 3 | 54 | 36 | 18 | 5 | 8 | 18 |  |  | 28 |  | √ |  | B |
| 4 | 9773003 | 建筑监理 | B | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  | 18 |  |  | 36 |  | √ |  | B |
| 5 | 9773004 | 建筑工程事故分析与处理 | B | 3 | 54 | 36 | 18 |  |  | 18 |  |  | 36 |  | √ |  | B |
| 专业选修课最少应修学分及学时 | | |  | 9 | 162 | 108 | 54 |  | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公共选修课和专业选修课最少应修学分及学时 | | | |  | 15 | 270 | 162 | 108 |  | 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总计 | | | | |  | 126 | 2546 | 1119 | 1427 |  | 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：标★为本专业核心课程。课程类型A代表纯理论、B代表理论与实践教结合、C代表纯实践。开课方式A代表线上教学、B代表线上线下教学、C代表线下教学。

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

| 序号 | 内容 | 要 求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 教师总数 | 专任教师的生师比不高于25：1（不含公共课教师）。 |
| 2 | 教师储备 | 建立一个与教学团队人数相当的教师库。 |
| 3 | 专兼职教师比 | 按7：3配备专、兼职教师，兼职教师应主要来自于行业企业。 |
| 4 | 年龄结构 | 老中青教师比为2：4：4。 |
| 5 | 学历与职称结构 | 任课教师具备本科及以上学历；专任教师中具有硕士学位的教师比例达到70%以上，专任教师职称要求中、高级达到55%，其中高级职称教师不少于30%。 |
| 6 | 专业带头人 | 实行双带头人（专职兼职带头人各一人），专业带头人原则上应具有高级职称，熟悉行业企业的最新技术动态，把握专业发展方向，具备较强的专业水平和专业能力，能够带领教学团队完成专业建设、课程建设与教学改革等工作。  专业群带头人应在省内或行业内具有较大影响，原则上具备正高级职称并能够牵头取得1项以上省级标志性成果。 |
| 7 | 骨干教师 | 骨干教师占教师总数的25%以上，骨干教师要求能主讲2门及以上专业课程，其中至少1门为专业核心课程；至少带1名青年教师。 |
| 8 | 师德师风 | 遵循新时代高校教师职业行为十项准则：坚定政治方向、自觉爱国守法、传播优秀文化、潜心教书育人、关心爱护学生、坚持言行雅正、遵守学术规范、秉持公平诚信、坚守廉洁自律、积极奉献社会。 |
| 9 | 教学能力 | 具有较强的语言表达能力；具有较丰富的教育教学知识；具备专业课程的教学能力和实践教学指导能力，具有开拓创新的精神；能够立足行业企业岗位进行课程开发的能力；能从事、承担本专业核心课程及相关专业教学任务；能够将学生的思想道德教育融入到教学全程。 |
| 10 | 科研能力 | 教学团队中的教师至少有一项校级以上的科研课题。 |
| 11 | 双师素质 | 教学团队双师素质要求达到90%，获得职业技能证书的比例达到80%以上，中青年专任教师近3年必须到企业任职4个月以上。  专任教师具有半年以上企业挂职；对行业企业的工作岗位都有较充分的了解；熟悉行业企业工作岗位流程和典型工作任务。 |

**（二）教学设施**

主要包括专业教室、实训室和校外实训基地。

1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或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.校内实训室（基地）应达到的基本要求

**表6： 建设工程管理专业校内实训室（基地）应达到的基本要求**

| 序号 | 实训室名称 | 主要设备 | 工位 | 主要实训项目 | 要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 施工图识图与CAD操作实训室 | Office操作系统及常用办公软件、建筑绘图工具软件、建筑与结构绘图及设计专业软件 | 不少于30 | 建筑CAD、建筑工程图绘制与识读 | 生均仪器设备值≥4000元  生均实训室面积≥5.3M2 |
| 2 | 工程测量实训室 | 水准仪、经纬仪、全站仪及GPS等测量仪器及配套的工具 | 不少于30 | 仪器安装调校及水平、角度、坐标测量 |
| 3 | 工程招投标实训室 | 计量计价软件、标准招标文件、公章 | 不少于30 | 资格预审文件及招投标文件编制、模拟开标 |
| 4 | 施工技术实训室 | 施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具 | 不少于30 | 建筑施工技术、建筑工程质量检测课程的教学与实训 |
| 5 | 单位工程施工组织设计实训室 | 施工项目管理相关软件、项目管理案例资料及施工现场布置图库或模型 | 不少于30 | 施工方案编制、施工进度计划编制、施工总平面图布置 |
| 6 | 计量与计价实训室 | 工程计量计价相关软件、三维算量软件、有关定额及标准 | 不少于30 | 建筑工程计量与计价课程教学与实训 |

3.校外实训基地应达到的基本要求

**表7：建设工程管理专业校外实训基地应达到的基本要求**

| 序号 | 实训基地名称 | 工作（实训）岗位 | 主要实训项目 | 要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建设工程管理  实训基地 | 施工员 | 施工组织策划、[施工技术与管理](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%BD%E5%B7%A5%E6%8A%80%E6%9C%AF%E4%B8%8E%E7%AE%A1%E7%90%86" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BB%BA%E7%AD%91%E5%85%AB%E5%A4%A7%E5%91%98/_blank)，以及[施工进度](https://baike.baidu.com/item/%E6%96%BD%E5%B7%A5%E8%BF%9B%E5%BA%A6" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BB%BA%E7%AD%91%E5%85%AB%E5%A4%A7%E5%91%98/_blank)、质量和安全控制 | 至少建立5个及以上具有一定规模、每年至少能接受10名以上学生顶岗实习的校外实训基地。 |
| 2 | 建设工程管理  实训基地 | 质量员 | 施工质量策划、过程控制、检查、监督、验收 |
| 3 | 建设工程管理  实训基地 | 安全员 | 施工安全策划、检查、监督 |
| 4 | 建设工程管理  实训基地 | 材料员 | 施工材料的计划、采购、检查、统计、核算 |
| 5 | 建设工程管理  实训基地 | 机械员 | 施工机械的计划、安全使用监督检查、成本统计及核算 |
| 6 | 建设工程管理  实训基地 | 资料员 | 施工信息资料的收集、整理、保管、归档、移交 |
| 7 | 建设工程管理  实训基地 | 预算员 | 编制施工图预、结算及编审工程分包、劳务层的结算 |

**（三）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、图书及数字资源等。

1.教材

教材选用基本要求：专业课、专业选修课教材选用高职高专教材，优先选用职业教育国家规划教材和建筑工业出版社教材。不选用本科教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2.图书

图书配备有关基本要求：学校图书馆应有工程测量、建筑施工技术、工程计量与计价、工程招投标与合同管理、工程项目管理等有关本专业的课程教材、培训教材等图书；应有建筑制图、建筑材料、建设法规、管理学等相关专业的图书；应有国内外工程质量与安全管理、建筑施工组织与进度管理的图书资料。

图书馆应订有建筑力学、工程造价管理等多种相关专业的报纸、杂志和学术期刊。

3.数字资源

数字资源配备有关基本要求：

（1）网络课程：核心课程有可供学生自主学习的网络课程。网络课程应包括：课程标准（教学大纲）、授课计划、集中实训任务书、电子教案、多媒体课件、视频课程(微课或慕课)、习题库、网上测试或试题库等。

（2）音像资料：图书馆应有相关专业的音像资料。

（3）电子期刊：学校应有中国知网学术期刊、国开图书馆数字资源、北京超星电子图书等电子期刊。

**（四）教学方法**

遵循“以学生为中心”的教育思想，顺应现代高职教育发展，按照成人认知规律、学科专业特点，采取“农学交替、旺工淡学、线上线下、理实交融”的“四教”模式，实行农业生产与教学过程相结合，集中教学与分散教学相结合，线上教学与线下教学相结合，理论教学与实践操作相结合。

建设工程管理专业涉及职业面较为宽泛，教学方法也相应灵活多样，除讲授法外主要方法有：

1.示范教学法。以教师的示范性操作为主，主要适合实训类课程教学。

2.模拟教学法。通过模拟工作流程实现教学，主要适合一体化课程教学。

3.项目教学法。通过企业真实工作项目实现教学，主要适合集中实训课程教学。

4.案例教学法。通过实践案例解析实现教学，主要适合一体化课程教学。

5.岗位教学法。通过实际岗位体验实现教学，主要适合德育与劳育实践、顶岗实习、双创教育类等课程，以及服务岗位技能训练。

**（五）教学评价**

教学评价包括对教师教学和学生学习的评价。

1.教师教学的评价

通过学校质量监控与评价中心、二级学院、教研室、同行教师、学生建立起对教师教学多元评价机制。评价的结果及时反馈并纳入年终考核指标体系。

2.学生学习的评价

（1）评价的目的：从注重甄别转变为注重激励、诊断与反馈。

（2）评价模式：终结性评价与过程性评价相结合；个体评价与团体评价相结合；理论学习评价与实践技能评价相结合；素质评价-知识评价-能力（技能）评价并重。

（3）评价方式：根据课程的不同采取仿真模拟、设备实操、理论测试、产品制作、作品评价、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定（以证代考）等评价、评定方式。

（4）评价内容：应兼顾认知、技能、情感等方面，进行整体性、过程性和情境性评价。

（5）评价主体：实行多主体评价，学生平时成绩可与辅导员共同评价、校外实习成绩可由校外指导老师与校内指导老师共同给出。

（6）评价标准的告示与结果反馈：每门课程的考核方式与标准，教师必须在开课初期予以明示。评价结果要做到公开、公正并及时反馈，以利改善学生的学习，有效促进学生发展。学院和系部对评价结果进行阶段性地整理，得到比较系统的信息，系统地总结得失，系统地制订调整方案。

**（六）质量管理**

建立健全学校及各二级学院两级质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。集中学习学时每年不低于360学时，实践实习学时每年不低于400学时。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

**九、毕业要求**

1.本专业应修满126学分方可毕业。其中必修课111学分，专业选修课9学分，公共选修课6学分；学生注册后所修课程与学分6年内有效。

2.获取一门该专业要求的职业技能等级证书（详情见表2）或其它类别职业技能鉴定资格证书。