# 工程造价专业人才培养方案

**一、专业名称及专业代码**

工程造价（440501）。

**二、入学要求**

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

**三、基本修业年限**

叁年。

**四、职业面向**

表一 职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业（代码） | 主要职业类别（代码） | 主要岗位群或技术领域 | 职业资格证书和职业技能等级证书 |
| 土 木 建 筑大类（44） | 建设工程管理类 (4405) | 专业技术服务业（74） | 工程造价工程技术人员(2-02-30-10) | 工程造价 | 二级造价工程师 |

**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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握工程造价专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群，能够从事工程造价等工作的复合型技术技能人才。

（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。

1.素质

（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、工匠精神和创新思维、全球视野和市场洞察力；

（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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2.知识

（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法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（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）了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；

（5）熟悉建筑工程施工工艺知识；

（6）掌握 BIM 建模知识；

（7）熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识；

（8）熟悉工程施工组织设计知识；

（9）熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识；

（10）掌握工程造价原理和工程造价计价知识；

（11）掌握工程造价控制基本知识；

（12）熟悉基于 BIM 确定工程造价知识；

（13）熟悉编制计价定额的知识；

（14）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；

（15）了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识；

（16）了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

3.能力

（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。

**六、课程设置及学时安排**

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1.公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、大学语文、高等数学、公共外语、信息技术、创新创业教育、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。公共基础课程主要教学内容与要求如下表所示：

表二 公共基础课程教学内容及要求

| 序号 | 课程名称 | 教学内容及要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 思想道德修养与法律基础 | 《思想道德修养与法律基础》课是一门综合性较强的思想品德课程，主要包括政治教育、思想教育、道德教育、法制教育等方面的内容。课程教学的根本任务是：贯彻落实“以德治国”、“依法治国”的重要思想和社会主义荣辱观，帮助大学生树立中国特色社会主义的共同理想，确立坚定的马克思主义信念，继承和弘扬爱国主义传统，加强自身道德修养、培育各种道德素质，提高法律素养、自觉遵纪守法，促使大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，引导大学生树立科学的理想信念，并在实现中国梦的伟大实践中化理想为现实，做“有理想、有道德、有文化、有纪律”的社会主义事业建设者和接班人。 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 本课程主要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与中国具体实际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，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。通过课程学习，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。树立历史观点、世界视野、国情意识和问題意识，增强分析问题、解决问题的能力。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情中国社会的状况和自己的生活环境。 |
| 3 | 英语 | 《高职英语》课程以培养学生实际应用英语的能力为目标，侧重职场环境中英语实际能力的培养，使学生逐步提高用英语进行交流和沟通的能力。同时，高职英语课程要使学生掌握有效的学习方法和策略，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。掌握3500个英语单词，在口语和书面写作时加以熟练运用；掌握基本的英语语法，能在职场中熟练运用所学知识；能听懂日常生活用语和未来职业相关的一般性对话和陈述；能就日常话题和与未来职业相关的话题进行比较有效的交谈；能就一般性话题写命题作文，能模拟套写与未来职业相关的应用文，如信函、通知、个人简历等。 |
| 4 | 高等数学 | 《高等数学》是一门重要的公共基础课。所涉及内容包括极限、导数与微分及其营养、定积分和不定积分常微分方程等基础知识。通过本课程的教学，首先让学生掌握高等数学的基本理论、技巧和思想方法，为后设专业课程提供必要的数学基础知识和科学的思想方法。其次，逐步培养了学生具有一定的抽象概括问题能力，一定的逻辑推理能力，比较熟练的运算能力，综合分析并解决实际问题的能力等。最后还充分调动学生已有的数学知识为专业目标服务，培养学生运用数学知识分析处理实际专业问题的数学应用能力和综合素质，以满足后继专业课程对数学知识需要。 |
| 5 | 大学生心理健康教育 | 《大学生心理健康教育》课程是大学生的公共必修课程。主要内容涉及了心理健康的基础知识；认知自我；接纳自我；情绪管理；合理优化学习心理；恰当处理人际交往；树立正确的恋爱观以及远离网络危害等方面的知识。通过课程学习，旨在使学生明确心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高学生心理整体素养，为学生终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。 |
| 6 | 体育 | 《体育》课程中身体素质锻炼贯穿始终，学生通过该课程学习，在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高，掌握科学锻炼的基本知识，技术，培养其锻炼的兴趣和习惯，以充分发挥学生的主体能动性。培养学生独立锻炼的能力为终身体育打下基础。通过体育与健康课程的学习，学生将增强体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；提高对个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；提高与专业特点相适应的体育素养。 |
| 7 | 创业教育与就业指导 | 《创业教育与就业指导》是遵循职业教育规律，针对高职学生特点而组合开设的一门体现高职教育就业导向的综合性课程，强调理论性和实践性的有机统一，内容包括创业基础理论、创业意识、就业相关基本知识。通过课程学习，让学生树立职业生涯规划理念，掌握创业基本知识和技巧、增强创业意识和精神、了解国家就业方针和政策。开设这一课程，是深化国家示范性高职院校建设，引导高职学生理性规划个人职业生涯发展，帮助高职学生了解社会需要及认识自身优势，促进学生职业素质发展，激发创业精神。 |
| 8 | 军事教育与训练 | 《军事教育与训练》课程提高学生的思想政治觉悟，通过军事训练，使学生接受国防教育，激发爱国热情，树立革命英雄主义精神，增强国防观念和组织性、纪律性，掌握基本的军事知识和技能。主要内容为：了解我国近代国防史和世界军事形势，增强国防意识。了解现代武器，现代军事科学技术和现代战争的特点和发展趋势，激发学生的爱国主义热情。掌握基本的军事技能，培养良好的军人素质和作风。增强组织性和纪律性，培养吃苦耐劳和顽强拼搏的精神，促进校纪校风和校园精神文明建设。学生军事训练教学采用集中训练与军事理论教学相结合的方式进行，集中军训时间为2周。 |
| 9 | 计算机办公软件应用 | 本课程主要使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中的实际问题的的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守信息道德与安全准则，培养学生称为信息社会的合格公民。 |
| 10 | 中华优秀传统文化 | 《中华优秀传统文化》课程教学全面贯彻素质教育方针和立德树人的根本任务，以提高职业院校学生的人文素养、职业意识，培养民族精神，确立清晰系统的价值取向，养成学生正确的道德意识、良好的行为规范、充沛的职业尊严，增强传承发展中华优秀传统文化的责任感和使命感，礼敬中华优秀传统文化。运用中华优秀传统文化的核心理念和人文精神，帮助学生树立职业意识和企业文化精神，为学生未来的职业生涯打下良好的精神基础。 |

2.专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程，并涵盖有关实践性教学环节。包括以下主要教学内容：

（1）专业基础课程

设置 8 门。包括工程技术经济、建筑材料、建筑识图与构造、建筑施工工艺、建筑结构与识图、建筑施工组织、建设项目招投标与合同管理等。

（2）专业核心课程

设置 9 门。本专业可以分为建筑工程造价、安装工程造价、市政工程造价、园林工程造价专业方向。每个方向分别设置专业核心课程，各方向之间可实现课程共享。包括工程造价原理、工程量清单计价、工程结算、工程造价控制、BIM 技术在工程造价中应用,分方向主要教学内容还应分别包括建筑工程预算、安装工程预算、市政工程预算、园林工程预算等。

3.专业核心课程主要教学内容与要求

表三 专业核心课程主要教学内容与要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 专业核心课程 | 主要教学内容与要求 |
| 1 | 不分方向 | 工程造价原理 | 1）定额计价方式；清单计价方式；2）理论工程造价费用构成；工程造价理论的经济学基础；工程造价理论的价格学基础；西方微观经济学对工程造价形成的影响；3）计价定额编制原理；技术测定法；定额消耗量确定方法；定额水平确定与测定方法；4）人工单价编制方法；材料单价编制方法；机械台班单价编制方法；5）工程量计算规则设计方法；建筑工程预算编制理论与方法；工程量清单报价编制理论与方法；工程结算编制理论与方法 |
| 2 | 工程造价控制 | 1）工程造价控制的内容和任务；2）可行性研究报告编制；3）建设项目投资估算与财务评价；4）与建筑设计有关的技术经济指标；5）设计阶段工程造价控制方法；设计方案技术经济评价方法；招标控制价及中标价的控制方法；6）工程实施阶段工程造价控制方法;竣工阶段控制工程造价的方法;7）施工索赔方法和工期及费用索赔计算方法 |
| 3 | BIM 技术在工程造价中应用 | 1）基于 BIM 的工程量计算；2）基于 BIM 的工程概预算编制；3）基于 BIM 的工程量清单编制、程量清单报价编制、工程结算编制。 |
| 4 | 工程结算 | 1）结算工程量调整；2）工程结算编制依据、工程结算编制方法、结算资料整理和审核；3）人工费、材料费、机械台班费、企业管理费调整依据与方法；4）分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金调整；5）编制工程结算 |
| 5 | 工程量清单计价 | 1）建设工程量清单计价规范的作用及内容；工程量清单计价表格组成与使用；2）分部分项工程项目与措施项目清单工程量计算；分部分项工程项目与措施项目组价工程量计算；分部分项工程项目与单价措施项目综合单价计算；3）分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金计算；4）编制工程量清单报价。 |
| 6 | 建筑工程造价方向 | 建筑工程预算 | 1）建筑工程预算定额的内容、使用与换算；2）建筑工程费用组成与计算方法；3）建筑面积、土石方工程量、砖石工程量、脚手架工程量、混凝土工程量、金属结构工程量、门窗工程量、楼地面工程量、屋面及防水工程量、单价措施项目工程量、装饰工程量计算；4）分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算；5）编制建筑工程预算 |
| 7 | 安装工程造价方向 | 安装工程预算 | 1）安装工程预算定额的内容、使用与换算；安装工程费用划分与计算；2）给水安装工程量、排水工程量、消火栓工程量、消防自动喷淋系统工程量、空调系统工程量、电气照明系统工程量、防雷接地系统工程量、网络系统工程量、动力配电系统工程量；3）分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算；4）编制安装工程预算 |
| 8 | 市政工程造价方向 | 市政工程预算 | 1）市政工程预算定额的内容构成，市政工程定额的使用与换算；2）市政工程费用的概念、市政工程费用的划分、市政工程费用计算方法； 3）市政土石方工程量计算、道路工程量计算、桥涵护岸工程量计算、管道工程量计算；分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算；4）编制市政工程预算 |
| 9 | 园林工程造价方向 | 园林工程预算 | 1）园林工程预算定额的内容构成，园林工程定额的使用与换算；2）园林工程费用的概念、园林工程费用的划分、园林工程费用计算方法；3）园林土石方工程量计算、园林道路工程量计算、种植工程工程量计算、园林建筑小品工程量计算；4）分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算；5）编制园林工程预算 |

4.实践性教学环节

主要包括实训、实习、毕业设计、社会实践等。在校内外进行工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算编制实训和工程造价等综合实训。社会实践、跟岗实习、顶岗实习可由学校组织在建筑企业开展完成。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校工程造价专业顶岗实习标准》要求。

5.相关要求

学校应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入到工程造价专业课程教学中；将创新创业教育融入到工程造价专业课程教学和有关实践性教学环节中；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。

**七、教学进程总体安排**

总学时一般为 2874学时，每 16 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时不少于总学时的 27%，为772课时。实践性教学学时不少于总学时的 50%，为1418课时。其中，根据新疆工程项目季节性生产的特点，顶岗实习安排在第四学期的后10周和第五学期的前12周，共计22周，累计时间为 6 个月。各类选修课程学时累计不少于总学时的7%，为192课时。

**八、实施保障**

（一）师资队伍

1.队伍结构

工程造价专业初步建立了一支与行业联系紧密的专兼结合的有一定教学经验的工程造价专业教师团队。

表四 现有专兼职师资队伍结构

|  |
| --- |
| 总数：13人（其中兼职教师3人） |
| 职称结构 | 职称 | 高级 | 中级 | 初级 |
| 人数 | 9 | 6 | 1 |
| 百分比 | 56% | 37% | 7% |
| 学历结构 | 学历 | 硕士 | 本科 | 专科 |
| 人数 | 5 | 8 | 0 |
| 百分比 | 38% | 62% | 0% |
| 年龄结构 | 年龄 | 35岁以下 | 36～50岁 | 51岁以上 |
| 人数 | 5 | 5 | 3 |
| 百分比 | 38% | 38% | 24% |
| 双师素质 | 人数 | 9 | 其中：注册造价师2人，建造师5人，监理工程师1人。  |

2.专任教师

工程造价专业现有10名专职教师，其中9人是“双师型”教师，高级职称的5人，中级职称5人，研究生学历5人，注册建造师4人，监理工程师1人；专业教师团队有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的工程造价相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

3.专业带头人

工程造价专业教研室主任，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对工程造价专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强。

4.兼职教师

外聘企业兼职教师2人，其中高级工程师2人、，注册造价师2人，并都有培训教学经历，具备一定的教师素质，同时具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的工程造价专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）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、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

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

2.校内工程造价综合实训室基本要求

配备投影设备、白板、计算机,安装 AutoCAD、Revit、BIM 算量、BIM 计价等软件；网络接入或 WiFi 环境，无线终端（手机或 PAD）；配备计算机、打印机等设备；配备建筑施工图、结构施工图、安装施工图及标准图集。用于手工和软件编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等工程造价文件的理实一体化教学与实训。

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算工程造价文件等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等相关实习岗位，能涵盖当前建筑产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（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.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：工程造价专业和相关专业的杂志、专业图书等学习资料。

3.数字教学资源配备基本要求

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、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

通过对专业核心课程的教学改革的方法广泛征求意见，明确了应着重于学生实际能力的培养，故课程的授课方式必须有所调整才能达到人才培养的需要。经过反复的磋商论证以后，在原方案的基础上形成了最新的教学方法——案例驱动教学。该方案具体含义如下：

1.以模拟工程与实际工程作为载体，使全过程的所有教学内容都能按我们的设计置于工程案例中，达到教学重点、难点分散的目标，使学生降低学习难度，但同时进行案例教学，任务驱动，使学生学习目的明确。

2.全课程采用大案例套小案例的教学模式，学生在完成一个模块全部的小项目的学习后即学会了工程造价一个任务的操作，在一个模块所有的小案例学习完后，即编制出一套完整的工程项目造价资料，在采用大的案例任务驱动，是学生把所有知识点在串在一起，形成整体的思维，培养学生能力。

3.教师引导，学生独立完成。随着课程教学的进行，教师的支持度逐渐降低，由讲解示范过渡到引导答疑，再过渡到完全放手，学生自主学习的程度逐渐提高，由模拟过渡到自主完成，最后完全独立完成。

该方案着重强调学生的实际动手能力的培养，在最后学生将具有熟练地手工编制工程报价书的能力，为后续课程工程造价的软件应（电算化）用打下坚实基础，也为学生的能力提供一个重要的支撑。

（五）学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

1.学校和二级院系应建立专业建设和教学过程质量监控机制，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.学校、二级院系及专业应完善教学管理机制，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。

3.学校应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、毕业条件**

学生修满144学分，并取得全国计算机等级考试一级合格证书后方可毕业。

**十、学分奖励**

见义勇为、学雷锋表现突出的先进个人或技能大赛获省级以上奖励及毕业前考取二级造价师者分别奖励学分4分。

**十一、附录**

表五 教学活动时间分配表 单位：周

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 第一学年 | 第二学年 | 第三学年 | 合计 |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 理论教学 | 16 | 18 | 16 | 8 | 6 |  | 64 |
| 实践教学 | 0 | 0 | 2 | 10 | 12 | 17 | 41 |
| 复习及考试 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 5 |
| 假期 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 |  | 27 |
| 机动 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 入学教育及军训 | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| 毕业教育 |  |  |  |  |  | 1 | 1 |
| 合计 | 52 | 52 | 44 | 148 |

表六 工程造价专业学分制教学进程表（高职）

| 课程类别/性质 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 总学时数 | 其中实践课时 | 学分数 | 考核方式 | 各学期设置与教学时间安排 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考试 | 考查 | 第一学年 | 第二学年 | 第三学年 |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 公共基础课 |  | 1 | 思想道德修养与法律基础 | 6101101 | 32 | 6 | 3 | √ |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 2 | 新疆地方史 | 6101102 | 36 | 6 | 3 | √ |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论1 | 6101103 | 36 | 7 | 2 | √ |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2 | 6101104 | 36 | 7 | 2 | √ |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 5 | 形势与政策1 | 6101105 | 16 |  | 0.25 |  | √ | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | 形势与政策2 | 6101106 | 18 |  | 0.25 |  | √ |  | 1 |  |  |  |  |
| 7 | 形势与政策3 | 6101107 | 18 |  | 0.25 |  | √ |  |  | 1 |  |  |  |
| 8 | 形势与政策4 | 6101108 | 18 |  | 0.25 |  | √ |  |  |  | 1 |  |  |
| 9 | 体育1 | 6101115 | 32 | 32 | 1 | √ |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 10 | 体育2 | 6101116 | 36 | 36 | 1 | √ |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 11 | 体育3 | 6101117 | 36 | 36 | 1 | √ |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 12 | 体育4 | 6101118 | 36 | 36 | 1 | √ |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 13 | 大学生心理健康教育 | 6101128 | 10 |  | 1 |  | √ | 2M5 |  |  |  |  |  |
| 14 | 军训 | 7101101 | 98 | 60 | 2 | √ |  | 38 |  |  |  |  |  |
| 15 | 英语1 | 6101110 | 32 | 10 | 2 | √ |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 16 | 英语2 | 6101111 | 36 | 10 | 2 | √ |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 17 | 高等数学 | 6101114 | 64 |  | 4 | √ |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 18 | 计算机办公软件应用 | 6101121 | 64 | 32 | 4 | √ |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 19 | 应用文写作 | 6101126 | 36 | 18 | 2 |  | √ |  | 2 |  |  |  |  |
| 20 | 创业教育与就业指导 | 6101122 | 38 |  | 1 |  | √ | 2F8 | 2F8 |  |  |  |  |
| 21 | 中华优秀传统文化 | 6000140 | 32 |  | 1 |  | √ |  | 2 |  |  |  |  |
| 22 | 美育 | 6000141 | 32 |  | 1 |  | √ |  | 2 |  |  |  |  |
| 23 | 劳育 | 6000143 | 32 |  | 1 |  | √ |  | 2 |  |  |  |  |
| 24 | 职业素养 | 6000142 | 36 | 36 | 2 |  | √ |  |  |  | 2 |  |  |
| 公共基础课小计 | 860 | 332 | 38 |  |  | 19 | 17 | 5 | 7 |  |  |
| 专业技能课 | 专业基础课 | 25 | 建筑识图与构造 | 3303205 | 80 | 12 | 5 | √ |  | 5 |  |  |  |  |  |
| 26 | 建筑结构与识图 | 3303210 | 64 | 12 | 4 | √ |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 27 | 建筑材料 | 3305205 | 72 | 12 | 4 | √ |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 28 | 工程技术经济 | 3303206 | 54 | 6 | 3 | √ |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 29 | 建筑CAD（天正） | 3303207 | 36 | 18 | 2 |  | √ |  | 2 |  |  |  |  |
| 30 | 建筑工程施工工艺 | 3303209 | 72 | 6 | 4 | √ |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 31 | 建筑施工组织 | 3302214 | 48 | 6 | 3 | √ |  |  |  |  | 6F8 |  |  |
|  | 32 | 建筑工程招投标与合同管理 | 3303212 | 32 | 6 | 2 | √ |  |  |  |  | 4F8 |  |  |
|  | 专业基础课小计 | 458 | 78 | 27 |  |  | 9 | 13 | 0 | 10 |  |  |
| 专业核心课 | 33 | 共享课程 | 工程造价原理 | 3303231 | 48 | 6 | 3 | √ |  |  |  | 3F16 |  |  |  |
| 34 | 工程造价控制 | 3303211 | 48 | 6 | 3 | √ |  |  |  | 3F16 |  |  |  |
| 35 | 工程量清单计价 | 3303232 | 80 | 6 | 5 | √ |  |  |  | 5F16 |  |  |  |
| 36 | 工程结算 | 3303233 | 32 | 6 | 2 | √ |  |  |  |  | 4F8 |  |  |
| 37 | 专业方向课程 | 建筑工程预算 | 3301208 | 80 | 6 | 5 | √ |  |  |  | 5F16 |  |  |  |
| 38 | 安装工程预算 | 3303234 | 48 | 6 | 3 | √ |  |  |  |  |  | 8L6 |  |
| 39 | 市政工程预算 | 3303235 | 48 | 6 | 3 |  | √ |  |  |  |  | 8L6 |  |
| 40 | 园林工程预算 | 3303236 | 48 | 6 | 3 |  | √ |  |  |  |  | 8L6 |  |
| 专业核心课小计 | 432 | 48 | 27 |  |  | 0 | 0 | 16 | 4 | 24 |  |
| 实习实训课 | 41 | 预算实训 | 建筑工程预算课程设计 | 3303243 | 30 | 30 | 1 |  | √ |  |  | 30M1 |  |  |  |
| 42 | 工程量清单计价课程设计 | 3303237 | 30 | 30 | 1 |  | √ |  |  | 30L1 |  |  |  |
| 43 | 工程造价在岗学习 | 3303238 | 528 | 528 | 20 |  | √ |  |  |  | 24L10 | 24F12 |  |
| 44 | BIM技术在工程造价中的应用培训（含预算软件） | 3303239 | 96 | 96 | 4 |  | √ |  |  |  |  |  | 24F4 |
| 45 | 工程造价毕业设计（含答辩） | 3303240 | 216 | 216 | 9 |  | √ |  |  |  |  |  | 24M9 |
| 46 | 职业资格技能实训及取证考试 | 3301225 | 96 | 96 | 4 | √ |  |  |  |  |  |  | 24M4 |
| 47 | 毕业教育 | 3303242 | 24 | 24 | 1 |  | √ |  |  |  |  |  | 24L1 |
| 实习实训课小计 | 1020 | 1020 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业技能课小计 | 1910 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 公共选修课 | 公共选修课小计 | 192 |  | 12 |  | √ |  |  |  |  |  |  |
|  | 周学时数 |  |  |  |  |  | 28 | 25 | 23 | 24 | 24 | 24 |
|  | 总 数 | 2964 | 1478 | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：

1、课程性质主要有公共基础课、专业技能课、公共选修课。

2、高等数学课程全部为周四学时，其中机电分院、水建分院、信息分院第一学期开设高等数学，轻纺分院、经贸分院第二学期开设高等数学课程。除此以外，如果开设时间确实有异议，可按照专业性质开设。

3、专业基础课、专业核心课中的实验、认识实习、实训由任课老师根据需要按计划的实践课时在课中安排。

4、根据新疆工程项目季节性生产的特点，顶岗实习安排在第四学期的后10周和第五学期的前12周，共计22周。第五学期后6周计划安排3门专业方向课的学习。如果顶岗实习在四五学期之间的暑假连续进行，那么在第五学期的10月底或11月初补休2-3周然后返校进行3门专业方向课的学习。