**工程管理专业人才培养方案**

**（2018版）**

**一、专业代码：**120103

**二、专业名称：**工程管理

**三、学制：**四年

**四、授予学位：**工学学士

**五、培养目标：**

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握土木工程领域技术知识以及与工程管理相关的管理、经济、信息技术等知识，获得造价工程师、建造师的基本训练，具备工程造价管理能力、合同管理能力、施工项目管理能力以及经济分析能力，具有良好的职业道德、创新精神和实践能力，能够在土木工程领域从事全过程工程管理工作的应用型人才。

**六、培养要求（毕业要求）：**

 **(一)、知识要求** 1-1. 人文、社会科学基础知识：懂得马列主义、毛泽东思想、邓小平理论的基本原理，了解哲学与科学的相互关系，在哲学及方法论、政治学、经济学、法律、历史学等方面具有必要的知识。 1-2. 自然科学基础知识：

掌握高等数学和工程数学知识，熟悉信息科学基本知识，了解防灾减灾基本知识。 1-3. 工具性知识：掌握一门外语，掌握计算机及信息技术的基本原理及相关知识，掌握数据库原理及应用。 1-4. 学科和专业知识：

掌握建筑工程制图、土木工程材料、房屋建筑学、工程力学、工程测量、工程结构、土木工程施工与组织、建筑设备工程等土木工程技术知识；掌握工程项目管理、管理运筹学、工程估价、工程招投标与合同管理、工程造价管理等管理学知识；掌握经济学、工程经济学、工程财务与会计、建设项目可行性研究与评估、工程项目融资等经济学知识；掌握经济法与建设法规等法学知识；掌握工程造价软件、BIM管理软件等信息技术知识。 **(二)、能力要求** 2-1. 基本能力：具备较强的语言文字表达沟通能力和团队组织协作能力；具有文献检索、提炼、分析、汇总及对专业外语文献读、写、译的能力；具有运用计算机辅助解决专业相关问题的基本能力；具有自主学习、终身学习能力。 2-2. 专业能力：具备从事建筑与装饰工程、建筑设备安装工程估价、成本控制与分析、工程结算与竣工决算等工程造价管理的能力；具有从事工程项目的策划、投资控制、进度控制、质量控制、安全管理、信息管理和组织协调等工程项目管理的基本能力；具有工程招投标及合同管理的能力和经济分析的基本能力；具备利用信息技术从事工程管理工作的能力。 **(三)、素质要求** 3-1. 思想道德：具有坚定正确的政治方向，能够树立正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法、爱岗敬业、团结协作、勤俭自强、勤奋好学，行为举止符合社会道德规范；具有诚信为本的思想，具有良好的职业道德和公共道德，具有较强的集体荣誉感。 3-2. 文化素质:具有宽厚的文化知识修养；具有一定的文化与艺术鉴赏能力；具有积极进取、开拓创新的现代意识和精神；具有较强的情绪控制能力；具有社会交往、处理公共关系的基本能力。 3-3. 科学素质：严谨求实的科学态度和开拓进取精神，具有科学思维的方式方法，具有创新意识和创新思维。 3-4. 专业素质：掌握本专业学科的一般方法论，获得科学思维方法的基本训练；具备理论联系实际、追求真理的良好素养；具备系统的工程管理和综合分析素养，能够发现和分析工程系统的不足与缺陷，解决工程系统的重点、难点和关键问题。 3-5. 身心素质：身体健康，达到相应的国家体育锻炼标准合格水平；具备正确评价自己与周围环境的能力，具备应对困难、压力的心里承受能力和自我调适能力。

**毕业要求对培养目标的支撑**

|  |  |
| --- | --- |
| **毕业要求** | **培养目标** |
| 德、智、体、美、劳全面发展的应用型人才 | 具备土木工程技术、管理、经济、法律法规、信息技术等专业基础理论知识 | 获得造价工程师、建造师的基本训练 | 具备工程造价管理能力、合同管理能力以及经济分析能力 | 具有良好的职业道德、创新精神和实践能力 | 能够在土木工程领域从事全过程工程管理相关工作 |
| 1-1 | ● |  |  |  | ● |  |
| 1-2 | ● | ● |  |  |  |  |
| 1-3 | ● | ● |  |  |  | ● |
| 1-4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2-1 | ● |  |  |  |  | ● |
| 2-2 | ● |  |  | ● |  | ● |
| 3-1 | ● |  |  |  | ● | ● |
| 3-2 | ● |  | ● |  | ● | ● |
| 3-3 | ● |  | ● | ● | ● | ● |
| 3-4 | ● |  | ● | ● | ● | ● |
| 3-5 | ● |  | ● |  | ● | ● |

**七、主干学科：**土木工程；管理科学与工程

**八、专业核心课程:**

 **1.工程项目管理：** 工程项目管理是工程管理专业第五学期开设的专业必修课，32学时/2学分。通过本课程的教学，使学生掌握投资控制、进度控制、质量控制、安全管理、信息管理、组织与协调的基本理论和方法，培养学生具备从事工程项目管理的基本能力及具备良好的职业道德和严谨的科学态度、较强的沟通能力和良好的团队合作意识。本课程以理论讲授为主，案例教学为辅，多用启发式教学方法，考核形式为闭卷、笔试。同时，本课程为第六学期开设的《项目管理软件应用》课程奠定理论基础和方法论。 **2.工程造价管理：**工程造价管理是工程管理专业第六学期开设的一门专业基础必修课程，32学时/2学分。包括工程造价概论、造价构成、计价模式、决策阶段造价管理、设计阶段造价管理、招投标阶段造价管理、施工阶段造价管理、竣工验收及后评价阶段造价管理、造价信息化管理等内容。通过本课程的学习，掌握项目建设各阶段工程造价确定与控制的基本理论与方法，培养学生工程项目全过程工程造价管理能力。本课程采取理论教学为主，案例教学为辅。考核形式为闭卷、笔试。本课程为毕业实习和毕业设计等课程奠定一定理论基础。 **3.土木工程施工：**土木工程施工是工程管理专业第四学期开展的专业必修课，32学时/2学分。通过本课程的教学，使学生掌握建筑工程施工技术、施工工艺的基本原理与方法，具备发现并有效处理施工过程中的一般性技术问题的能力，具备根据实际情况优选施工方案、施工方法，有效组织施工生产的基本能力。本课程以理论讲授为主，案例教学为辅，多用启发式教学方法，考核形式为闭卷、笔试。同时，本课程为《施工组织》、大二暑期实习及《工程项目管理》、《工程估价》等课程奠定理论基础。 **4.施工组织：**施工组织是工程管理专业第四学期开展的专业必修课，24学时/1.5学分。通过本课程的教学，使学生掌握施工组织的基本原理与方法，具备合理的组织与管理土木工程施工的基本能力，并能根据实际情况编制施工组织设计、施工进度计划、有效组织和管理施工生产的基本能力。本课程以理论讲授为主，案例教学为辅，多用启发式教学方法，考核形式为闭卷、笔试。本课程为《工程项目管理》、《工程估价》等课程奠定理论基础。 **5.工程经济学：**工程经济学是工程管理专业第五学期开设的一门专业基础必修课程，40学时/2.5学分。通过本课程的教学，使学生掌握工程项目资金时间价值的概念与评价、投资项目的财务评价、投资项目比较与分析、投资项目风险分析、价值工程等投资决策的理论与方法，培养学生能够运用等值原理对工程项目进行经济分析与评价决策能力，并培养严谨求实的科学态度与科学思维。授课方式主要为讲授，考核形式为闭卷、笔试。为后续《工程造价管理》、《建设项目可行性研究与评价》等提供经济评价理论基础。 **6.工程估价（1）：**工程估价（1）是工程管理专业第五学期开设的一门专业基础必修课程，48学时/3学分。本通过本课程的教学，使学生了解建设工程造价体系，熟悉工程定额原理及工程量清单计价规范的规定，掌握工程估价的基本原理与方法。培养学生编制房屋建筑工程施工图预算、招投标价格的能力；具备认真、严谨、理论联系实际、知识综合应用的素养。本课程采取理论讲授与案例教学相结合、理论与实践相结合、对比教学、情景教学等多种方法授课，考核形式为闭卷、笔试。本课程为生产实习和《工程造价管理》等课程奠定一定理论基础。 **7.工程招投标与合同管理：**工程招投标与合同管理是工程管理专业第六学期开设的专业必修课程，40学时/ 2.5学分。通过本课程的教学，使学生掌握工程招投标的程序、招标文件和投标文件的编制内容与方法、施工合同管理、工程索赔的基本理论和方法；熟悉我国工程招投标与合同管理的相关法律法规。培养学生具备工程招标投标管理的能力和具有合同策划与履行过程中管理的初步能力；并培养学生良好的职业道德，法律意识，能清楚表达和传播信息的素养。本课程以理论讲授为主，案例教学为辅，启发式的教学方法，考核形式为闭卷、笔试。同时，本课程也为第七学期开设的《工程项目风险管理》、《工程造价管理》等课程及生产实习奠定理论基础和方法论。

**九、毕业要求学分:** 177学分，其中，通识课程模块65分；学科平台课29.5分；专业核心课15.5分；专业选修课22分；跨专业选修课/公共选修课8分；第二课堂6分；创新创业课2分；美学教育0.5分；劳动教育0.5分；集中实践模块28分。

**十、课程结构及学时学分分配表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程模块** | **学时** | **学分** | **占总学分比例（%）** | **学时分配** |
| **合计** | **理论教学** | **实践教学** | **第一学年** | **第二学年** | **第三学年** | **第四学年** |
| **秋季学期** | **春季学期** | **夏季学期** | **秋季学期** | **春季学期** | **夏季学期** | **秋季学期** | **春季学期** | **夏季学期** | **秋季学期** | **春季学期** |
| 通识课程模块 | 1156 | 940 | 216 | 65 | 36.72 | 20.5 | 16.5 | 0 | 13.5 | 13.5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 学科专业课程模块 | 学科平台课 | 472 | 454 | 18 | 29.5 | 16.67 | 3 | 4 | 0 | 8.5 | 7 | 0 | 5.5 | 1.5 | 0 | 0 | 0 |
| 专业核心课 | 248 | 248 | 0 | 15.5 | 8.76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.5 | 0 | 9.5 | 2.5 | 0 | 0 | 0 |
| 开放选修课程模块 | 专业选修课 | 352 | 322 | 30 | 22 | 12.43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 跨专业选修课/公共选修课 | 128 | 64 | 64 | 8 | 4.52 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 第二课堂 | 96 | 0 | 96 | 6 | 3.39 | 0 |
| 创新创业课 | 32 | 0 | 32 | 2 | 1.13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 美学教育 | 8 | 0 | 8 | 0.5 | 0.28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 劳动教育 | 8 | 0 | 8 | 0.5 | 0.28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合 计 | 2500 | 2028 | 472 | 149 | 84.18 | 23.5 | 20.5 | 0 | 30 | 32 | 0 | 23 | 13 | 0 | 8 | 8 |
| 集中实践模块 | 824 | 0 | 824 | 28 | 15.82 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 5 | 0 | 14 |
| 总 计 | 3324 | 2028 | 1296 | 177 | 100 | 24.5 | 20.5 | 2 | 30 | 32 | 4 | 23 | 15 | 5 | 8 | 22 |
| 实践学分占比 | 实践教学学分占比 | 24.29% | 实践教学学时占比 | 38.99% |

**十一、课程体系拓扑结构**

**（一）各教学环节支撑各培养要求达成的拓扑图**



**（二）课程与培养要求的对应关系**

**课程与培养要求的对应关系**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称** | **工程管理毕业要求** |
| 1-1 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 2-1 | 2-2 | 3-1 | 3-2 | 3-3 | 3-4 | 3-5 |
| 自然灾害概论 |  | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程管理专业导论 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 大学语文 | ● |  |  |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 大学英语Ⅰ |  |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 大学英语Ⅱ |  |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 概率论与数理统计 |  | ● |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 线性代数 |  | ● |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 大学计算机基础 |  |  | ● |  | ● |  |  |  | ● |  |  |
| 大学英语Ⅲ |  |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 大学英语Ⅳ |  |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 高等数学（理工类）（上） |  | ● |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 高等数学（理工类）（下） |  | ● |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 数据库原理及应用 |  |  | ● |  | ● |  |  |  | ● |  |  |
| 大学物理（管理类） |  | ● |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 工程测量 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土木工程制图 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 房屋建筑学 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程结构 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程力学 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 经济学原理 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 应用统计学 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程管理信息系统 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土木工程材料 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 管理学原理 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 建筑设备工程 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程项目管理 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程造价管理 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土木工程施工 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 施工组织 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程经济学 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程估价（1） |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程招投标与合同管理 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 房地产估价 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 房地产开发与经营 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程管理专业英语 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程项目风险管理 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程项目融资 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 市政园林工程计量与计价 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 震害预测与损失评估 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| BIM原理及应用 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程估价（2） |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程造价软件应用 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 建设项目可行性研究与评估 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 项目管理软件应用 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程管理实践前沿 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程成本规划与控制 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 项目采购管理 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程项目管理（2） |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 计算机辅助设计基础 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土力学与地基基础 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程安全与环境保护 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 质量问题分析及处理 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 国际工程合同管理 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 地下工程计量与计价 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程造价案例分析 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● | ● |  |
| 经济法与工程建设法规 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 毕业设计（论文） | ● |  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 军事技能训练 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |
| 建设项目评估课程设计 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程管理认识实习 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土木工程制图与识图实训 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 土木工程施工实习 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 施工组织课程设计 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 招投标与合同管理课程设计 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 工程项目管理模拟实训 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 建筑安装工程计量计价实训 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |
| 市政工程计量计价实训 |  |  |  | ● | ● | ● |  |  | ● | ● |  |

**十二、培养方案基准进程**

| **课程****模块** | **课程号** | **课 程 名 称** | **学分** | **学时** | **学时分配** | **开课****学期** | **学分****要求** | **考核方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **授课** | **实践** |
| 通识课程模块 | 150001 | 军事理论 | 2 | 36 | 36 | 0 | 一秋 | 65 | 考查 |
| 150002 | 职业生涯与发展规划 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二秋 | 考查 |
| 150004 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 48 | 48 | 0 | 一秋 | 考查 |
| 150005 | 中国近现代史纲要 | 3 | 48 | 48 | 0 | 一春 | 考查 |
| 150008 | 形势与政策（1） | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一秋 | 考查 |
| 150009 | 形势与政策（2） | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考查 |
| 150010 | 形势与政策（3） | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 二秋 | 考查 |
| 150011 | 形势与政策（4） | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 二春 | 考查 |
| 150137 | 自然灾害概论 | 2 | 32 | 32 | 0 | 一秋 | 考查 |
| 150178 | 工程管理专业导论 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一秋 | 考查 |
| 150515 | 大学语文 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二春 | 考查 |
| 150595 | 大学英语Ⅰ | 4 | 64 | 64 | 0 | 一秋 | 考试 |
| 150596 | 大学英语Ⅱ | 4 | 64 | 64 | 0 | 一春 | 考试 |
| 150670 | 概率论与数理统计 | 3 | 48 | 48 | 0 | 二春 | 考试 |
| 150691 | 线性代数 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二秋 | 考试 |
| 150697 | 大学计算机基础 | 2 | 32 | 16 | 16 | 一秋 | 考试 |
| 150698 | 大学英语Ⅲ | 2 | 32 | 32 | 0 | 二秋 | 考试 |
| 150699 | 大学英语Ⅳ | 2 | 32 | 32 | 0 | 二春 | 考试 |
| 150700 | 高等数学（理工类）（上） | 5 | 96 | 96 | 0 | 一秋 | 考试 |
| 150701 | 高等数学（理工类）（下） | 5 | 96 | 96 | 0 | 一春 | 考试 |
| 150704 | 大学体育（1） | 1 | 36 | 0 | 36 | 一秋 | 考查 |
| 150705 | 大学体育（2） | 1 | 36 | 0 | 36 | 一春 | 考查 |
| 150706 | 大学体育（3） | 1 | 36 | 0 | 36 | 二秋 | 考查 |
| 150707 | 大学体育（4） | 1 | 36 | 0 | 36 | 二春 | 考查 |
| 150735 | 大学生创业与就业指导 | 1 | 16 | 16 | 0 | 三春 | 考查 |
| 151263 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论1 | 3 | 48 | 48 | 0 | 二秋 | 考试 |
| 151264 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 48 | 48 | 0 | 二春 | 考试 |
| 151267 | 数据库原理及应用 | 3 | 48 | 24 | 24 | 二秋 | 考试 |
| 151268 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论2 | 2 | 32 | 0 | 32 | 二春 | 考试 |
| 151397 | 大学物理（管理类） | 3 | 48 | 48 | 0 | 一春 | 考试 |
| 学科专业课程模块 | 学科平台课 | 150168 | 工程测量 | 2 | 32 | 26 | 6 | 二秋 | 29.5 | 考查 |
| 150719 | 土木工程制图 | 3 | 48 | 48 | 0 | 一秋 | 考试 |
| 150799 | 房屋建筑学 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二秋 | 考试 |
| 150804 | 工程结构 | 3 | 48 | 48 | 0 | 二春 | 考试 |
| 150805 | 工程力学 | 2.5 | 40 | 36 | 4 | 二秋 | 考查 |
| 150809 | 管理运筹学 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 二春 | 考查 |
| 150811 | 经济学原理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二秋 | 考试 |
| 151379 | 工程财务与会计 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三秋 | 考查 |
| 151400 | 应用统计学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 二春 | 考查 |
| 151401 | 工程管理信息系统 | 1.5 | 24 | 20 | 4 | 三春 | 考查 |
| 158044 | 土木工程材料 | 2 | 32 | 28 | 4 | 一春 | 考试 |
| 159052 | 管理学原理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 一春 | 考试 |
| 159738 | 建筑设备工程 | 3 | 48 | 48 | 0 | 三秋 | 考试 |
| 专业核心课 | 150190 | ★工程项目管理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三秋 | 15.5 | 考试 |
| 150806 | ★工程造价管理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三秋 | 考试 |
| 151409 | ★土木工程施工 | 2 | 32 | 32 | 0 | 二春 | 考试 |
| 151410 | ★施工组织 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 二春 | 考试 |
| 151411 | ★工程经济学 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三秋 | 考试 |
| 151412 | ★工程估价（1） | 3 | 48 | 48 | 0 | 三秋 | 考试 |
| 151413 | ★工程招投标与合同管理 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三春 | 考试 |
| 开放选修课程模块 | 专业选修课 | 150163 | 房地产估价 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 22 | 考查 |
| 150164 | 房地产开发与经营 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 150179 | 工程管理专业英语 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 150189 | 工程项目风险管理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 150194 | 工程项目融资 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考试 |
| 150230 | 市政园林工程计量与计价 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三春 | 考试 |
| 150251 | 震害预测与损失评估 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 150796 | BIM原理及应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | 四秋 | 考查 |
| 150797 | 工程估价（2） | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三春 | 考试 |
| 150807 | 工程造价软件应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | 三春 | 考查 |
| 150810 | 建设项目可行性研究与评估 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三春 | 考试 |
| 150815 | 项目管理软件应用 | 2 | 32 | 16 | 16 | 三春 | 考查 |
| 151171 | 工程管理实践前沿 | 1 | 16 | 16 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151172 | 工程成本规划与控制 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151175 | 项目采购管理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151176 | 工程项目管理（2） | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151402 | 计算机辅助设计基础 | 2 | 32 | 16 | 16 | 一春 | 考查 |
| 151403 | 土力学与地基基础 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三秋 | 考查 |
| 151404 | 工程安全与环境保护 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三春 | 考试 |
| 151405 | 质量问题分析及处理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 三春 | 考查 |
| 151406 | 国际工程合同管理 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151407 | 地下工程计量与计价 | 2 | 32 | 32 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151408 | 工程造价案例分析 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 四秋 | 考查 |
| 151414 | 经济法与工程建设法规 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 三秋 | 考试 |
| 跨专业选修课 |  | 学生可根据自身发展需求，选修本专业以外全校任一专业开设的专业必修课、选修课。 | 8 |  |  |  | 二秋-四春 | 8 | 考查 |
| 公共选修课 |  | 按照学校公选课程库选修外语类、人文社科类、经济管理类、理工科技类、艺术体育类课程。 | 考查 |
| 第二课堂 |  | 第二课堂（附各专业第二课堂教育实施方案） | 6 |  |  |  | 一秋-四春 | 6 | 考查 |
| 创新创业课 | 模块A（创业课组） | 2 |  |
| 450030 | 大学生创业基础 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450032 | 创业人生 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450035 | 创业基础 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450036 | 大学生创业导论 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 小计 |  | 4 | 64 | 64 | 0 |  |  |
| 模块B（创新课组） |  |
| 450031 | 创业创新领导力 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450033 | 大学生创新基础 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450034 | 品类创新 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450037 | 创新中国 | 1 | 16 | 16 | 0 | 一春 | 考试 |
| 小计 |  | 4 | 64 | 64 | 0 |  |  |
| 美学教育 | 450038 | 中华诗词之美 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 0.5 | 考试 |
| 450039 | 美的历程：美学导论 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450040 | 美学原理 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450041 | 聆听心声：音乐审美心理分析 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 劳动教育 | 450042 | 突发事件及自救互救 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 0.5 | 考试 |
| 450043 | 生命安全与救援 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450044 | 商业计划书制作与演示 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 450045 | 人人爱设计 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 一春 | 考试 |
| 集中实践模块 | 250001 | 毕业设计（论文） | 14 | 224 | 0 | 224 | 四春 | 28 | 考查 |
| 250002 | 军事技能训练 | 1 | 80 | 0 | 80 | 一秋 | 考查 |
| 250039 | 建设项目评估课程设计 | 1 | 40 | 0 | 40 | 三春 | 考查 |
| 250194 | 工程管理认识实习 | 1 | 40 | 0 | 40 | 一夏 | 考查 |
| 250195 | 土木工程制图与识图实训 | 1 | 40 | 0 | 40 | 一夏 | 考查 |
| 250196 | 土木工程施工实习 | 3 | 120 | 0 | 120 | 二夏 | 考查 |
| 250197 | 施工组织课程设计 | 1 | 40 | 0 | 40 | 二夏 | 考查 |
| 250198 | 招投标与合同管理课程设计 | 1 | 40 | 0 | 40 | 三春 | 考查 |
| 250199 | 工程项目管理模拟实训 | 1 | 40 | 0 | 40 | 三夏 | 考查 |
| 250200 | 建筑安装工程计量计价实训 | 3 | 120 | 0 | 120 | 三夏 | 考查 |
| 250201 | 市政工程计量计价实训 | 1 | 40 | 0 | 40 | 三夏 | 考查 |

**十三、教学年历**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  周次学年学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 一 | 秋季 | ★ | ★ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |
| 春季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 夏季 | ○ | ○ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 二 | 秋季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 春季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 夏季 | ⊙ | ⊙ | ⊙ | ⊙ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 三 | 秋季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 春季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 夏季 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 四 | 秋季 | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | △ | △ |  |  |
| 春季 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ◇ | △ |  |  |  |  |

**符号说明及教学周数统计：**

★ 入学教育与军事技能训练：2周

▲ 课内教学：112周

△ 考试：15周

○ 认识实习：2周

⊙ 专业实习：4周

◎ 生产实习：5周

● 毕业设计（论文）和毕业实习：14周

◇ 毕业教育：1周

共计：155周

**十四、第二课堂实施方案**

参见附件1（防灾科技学院第二课堂实施方案）

**十五、质量保障体系**

参见附件2（防灾科技学院质量保障体系实施方案）