**表5.0-4 课程与毕业要求的关联度矩阵**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| 马克思主义基本原理概论 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 中国近现代史纲要 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 思想道德修养与法律基础 |  |  | **√** |  |  | **√** |  | **√** |  |  |  |  |
| 形势与政策 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |
| 国情教育与社会实践 |  |  |  |  |  | **√** |  | **√** |  |  |  | **√** |
| 英语起点1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 英语起点2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 英语起点3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 英语起点4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 体育 |  |  |  |  |  |  |  | **√** | **√** |  |  |  |
| 军事理论 |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |
| 高等数学B1 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 高等数学B2 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 线性代数D | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 概率论与数理统计D | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| C语言程序设计 |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |
| 大学物理B | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程化学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建筑制图B |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 理论力学A1 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 理论力学A2 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 材料力学A | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 结构力学A1 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 结构力学A2 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程测量学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程概论 |  |  |  |  |  | **√** | **√** | **√** |  |  |  | **√** |
| 流体力学E | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程材料学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程地质 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 电工电子技术D | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 文献检索与科技写作 |  | **√** |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  | **√** |
| 写作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 大学语文 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 中外大学史话 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 《论语》、《孟子》导读 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 社会心理学 |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  | **√** |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| 艺术鉴赏 |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |
| 动漫画基础 |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |
| 当代中国外交 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 美国历史与文化 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 博弈论 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 运筹学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 领导心理学 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 房屋建筑学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 混凝土结构基本原理（双语） | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构原理 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土力学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 基础工程 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程施工 |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 工程概预算 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 地基处理 |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程软件应用 |  | **√** |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程经济与企业管理 |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |
| 土木工程结构试验 |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建设法规 |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |
| 弹性力学及有限元 |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| 环境概论 |  |  | **√** |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |
| 建筑机械 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构设计 |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 混凝土及砌体结构设计 |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 建筑结构抗震设计 |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 高层建筑结构设计 |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |
| 钢-混凝土组合结构 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢筋混凝土结构分析程序设计 |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |
| 结构检测与加固 |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 道路勘测设计 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 路基路面工程 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 桥梁结构Ⅰ | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 交通工程学 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 路桥试验及检测 |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 道路与桥梁施工 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 桥梁结构Ⅱ |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |
| 岩石力学与工程 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 地下建筑结构设计 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 深基坑工程 |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |
| 隧道工程 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 城市地下空间规划 | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| 地下工程施工 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 岩土工程测试与监测 |  |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 岩土工程勘察 |  | **√** |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 工程项目管理（双语） |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |
| 工程成本规划与控制 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 国际工程项目合同管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 企业财务管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 国际工程承包 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 国际贸易（双语） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 项目风险管理与工程保险（双语） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 管理学（国际工程管理） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 会计学（国际工程管理） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 国际工程英语写作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |
| 生产劳动与工程训练 |  |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |  |  |
| 大学物理实验B |  |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |  |  |
| 力学实验 |  |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |  |  |
| 测量实习 |  |  |  | **√** |  |  |  |  | **√** |  |  |  |
| 认识实习 |  |  |  |  |  | **√** | **√** | **√** |  | **√** |  |  |
| 房屋建筑学课程设计 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 混凝土结构基本原理课程设计 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 毕业  要求1 | 毕业  要求2 | 毕业  要求3 | 毕业  要求4 | 毕业  要求5 | 毕业  要求6 | 毕业  要求7 | 毕业  要求8 | 毕业  要求9 | 毕业  要求10 | 毕业  要求11 | 毕业  要求12 |
| 课程名称 | 工程知识 | 问题分析 | 设计/开发解决方案 | 研究 | 使用现  代工具 | 工程与社会 | 环境和可  持续发展 | 职业规范 | 个人和团队 | 沟通 | 项目管理 | 终身学习 |
| 混凝土及砌体结构设计课程设计(建工) |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 钢结构设计课程设计（建工） |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 土木工程施工课程设计 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 工程概预算课程设计 |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  | **√** |  |
| 工程成本规划与控制课程设计（管理） |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 国际工程项目合同管理课设（管理） |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 地下结构课程设计(岩土) |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 深基坑工程课程设计(岩土) |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 路基路面结构课程设计(道桥) |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 桥梁结构课程设计(道桥) |  |  | **√** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 生产实习 |  |  | **√** |  |  | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |  |  |
| 毕业论文或毕业设计必修学分（根据毕业选题需要安排实习） |  | **√** | **√** | **√** |  | **√** | **√** |  | **√** | **√** | **√** | **√** |