|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 培养目标1 | 培养目标2 | 培养目标3 | 培养目标4 | 培养目标5 |
| 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 |  |  |  | √ | √ |

**表1 毕业要求支撑培养目标矩阵**

**表2 核心课程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程模块 | 课程名称 | 学分 |
| 1 | 专业基础课程 | 机械原理 | 3.0 |
| 2 | 专业基础课程 | 机械设计 | 3.0 |
| 3 | 专业基础课程 | 材料科学基础 | 2.5 |
| 4 | 专业基础课程 | 机械工程测试技术 | 2.0 |
| 5 | 专业基础课程 | 机械制造技术基础 | 2.0 |
| 6 | 专业基础课程 | 机械工程控制基础 | 2.0 |
| 7 | 专业基础课程 | 互换性与技术测量 | 2.0 |
| 8 | 专业基础课程 | 液压与气压传动 | 3.0 |

**表3** 创新创业竞赛获奖项目可进行成绩学分转换的课程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可转换的课程 | 学分 | 备注 |
| 机械原理课程设计 | 1.0 | 全国大学生机械创新设计大赛（实物组）：省级一等奖排名前三，国奖二等奖及以上有名字者 |
| 机械设计课程设计 | 3.0 | 全国大学生机械创新设计大赛（实物组）：国奖二等奖及以上有名字者 |
| 机械创新设计综合实践 | 2.0 | 全国大学生机械创新设计大赛（实物组）：省级一等奖排名前三，国奖二等奖及以上有名字者 |
| 创新创业基础 | 1.5 | 大学生学科竞赛一类竞赛省级一等奖排名前三，国奖二等奖及以上有名字者 |

注：学生应填写《本科生创新创业竞赛获奖转换课程成绩及学分申请表》，按照《西安建筑 科技大学本科生创新创业竞赛获奖转换课程成绩及学分实施办法》执行。

**表4 课程与毕业要求对应关系**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 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 |
| 1 | 高等数学I-A1，A2 | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 线性代数A | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 概率论与数理统计A | H |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 工程计算方法 | H |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 大学物理A1，A2 | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 大学化学 | H |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |
| 7 | 理论力学Ⅱ(机械类) | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 材料力学Ⅱ(机械类) | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 工程制图基础 |  |  |  |  | M |  |  |  |  | H |  |  |
| 10 | 机械制图Ⅰ |  |  |  |  | H |  |  |  |  | H |  |  |
| 11 | 机械测绘 |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 信息检索与利用 |  |  |  |  | H |  |  |  |  | M |  |  |
| 13 | 军事理论 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 14 | 电工电子技术 | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 工程热力学 | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 工程流体力学 | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 大学计算机基础 |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 计算机程序设计基础（C） |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 计算机仿真技术 |  |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 机械原理 | H | H | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 机械设计 | H | H | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 互换性与技术测量 | H |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 材料科学基础 |  | H |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 机械制造技术基础 |  | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 机械工程控制基础 | H | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 液压与气压传动 | H | H |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 机械工程测试技术 |  |  |  | H | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 机械工程导论 |  |  |  |  |  |  |  | H |  | H |  | H |
| 29 | 机械产品数字化设计 |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 机械系统动力学 | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | 工程经济与项目管理概论 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |
| 32 | 单片机原理及接口技术 | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | 现代设计方法 | M |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 建筑机械 | M | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 振动机械 | M |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 内燃机构造与原理 | L | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 工程机械底盘构造 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 机械结构设计与有限元分析 |  | M |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 | 设备状态监测与故障诊断 |  | L |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 工业机器人技术 | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | 采掘与提升机械 | M |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 | 机电传动控制 | M | M |  | L |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | 物联网技术 |  | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 工程机械智能化技术 | L |  |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | 工程机械电液控制技术 |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | 智能制造技术基础 |  | M | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | 数控技术 | M |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | 机械制造装备设计 | H |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | 制造系统自动化与信息化 |  | L | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | 先进制造技术概论 | M | L |  |  |  |  | L |  |  |  |  |  |
| 51 | 数字化设计与制造 |  | L |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 | 工业大数据与人工智能 |  | L |  |  | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 大学物理实验 |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54 | 机械工程系列讲座 |  |  |  |  |  | H | H |  |  | H | H |  |
| 55 | 电工电子技术实验 |  |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 | 军事技能 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 57 | 金工实习（机械类） |  |  |  |  |  | H | M |  | H |  |  |  |
| 58 | 认识实习 |  |  |  |  |  | M | H | H |  |  |  |  |
| 59 | 生产实习 |  |  |  |  |  | H |  | H |  |  |  |  |
| 60 | 毕业实习 |  |  |  |  |  | M | H |  | H |  |  |  |
| 61 | 机械原理课程设计 |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | 机械设计课程设计 |  | M | H |  |  |  |  |  |  | H |  |  |
| 63 | 专业综合实践 |  | H | H |  |  |  |  |  | H |  |  |  |
| 64 | 机械创新设计综合实践 |  |  | H |  |  |  |  |  | H |  |  | H |
| 65 | 毕业设计（论文） |  | M | H |  |  |  |  |  | H | H | H | H |
| 66 | 中国近现代史纲要 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 67 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 68 | 马克思主义基本原理 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 69 | 思想道德修养与法律基础 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 70 | 形势与政策 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  | H |
| 71 | 大学英语 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |
| 72 | 大学体育 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  |
| 73 | 创新创业基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |
| 74 | 机械创新设计 |  |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  | H |