**附表：机械制造及其自动化 博士研究生课程设置及学分要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类 别 | 课程编码 | 课 程 名 称 | 学时 | 学分 | 备注 |
| 学位课 | D011002 | 中国马克思主义与当代 | 36 | 2 | 不少于8学分 |
| D021001 | 第一外国语 | 112 | 3 |
| D041002 | 高等机械系统动力学 | 48 | 3 |
| D101004 | 应用泛函分析 | 32 | 2 |
| D101003 | 数学物理方程 | 48 | 3 |
| 非学位课 | 必修课 | D042002 | 制造系统动态仿真理论 | 32 | 2 | 不少于4学分 |
| D042004 | 非线性振动 | 32 | 2 |
| D042007 | 模糊理论与人工神经网络 | 32 | 2 |
| D042014 | 机械工程学科前沿 | 32 | 2 |
| 选修课 | D023001 | 第二外国语（注：硕士阶段未修者必选） | 80 | 2 | 不少于2学分 |
| D043016 | 高等机构学 | 32 | 2 |
| D043015 | 疲劳损伤与断裂 | 32 | 2 |
| D043006 | 现代测试技术 | 32 | 2 |
| D043009 | 摩擦学 | 32 | 2 |
| D043011 | 人工智能 | 32 | 2 |
| D043012 | 数据分析与不确定性推理 | 32 | 2 |
| 必修环节 | D005011 | 听学科前沿及相关学术报告（不少于8次） | ∕ | 1 | 3学分 |
| D005002 | 博士生本人做学术报告（不少于4次） | ∕ | 1 |
| D005005 | 实践活动 | ∕ | 1 |
| D005004 | 论文答辩 | ∕ | 0 |
| D005010 | 开题报告 | ∕ | 0 |
| 补修课程 | D044001 | 现代控制理论 | 48 | 0 | 不计入总学分 |
| D044002 | 机械振动理论 | 48 | 0 |
| D044003 | 张量分析 | 32 | 0 |
| 总要求 | 总学分 | 17～19学分 |