# 大数据技术与应用专业

# 教学计划表

**表1-1课程类别与学分结构总表**

**专业：大数据技术与应用**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程及学分类别 | 课程管理部门 | 课程学分 | 课内学时 | 整周 |
| 必修 | 选修 | 总学时 | 其中实践学时 | 实训(周) |
| 1.公共必修课程 | 通识教育学院 | 开课42毕业≥38 | / | 646 | 230 | / |
| 2.公共选修课程 | 各职能部门、教务处 | / | 2 | 32 |  | / |
| 3.专业必修课程 | 软件学院 | 其中课堂 | 76 | 50 | / | 800 | 400 | / |
| 其中实践 | 26 | / | 520 | 520 | 38 |
| 4.专业选修课程 | 软件学院 | / | 18 | 288 | 144 |  |
| 统计 | 总学分、学时 | 118 | 20 | 2286 | 1294 | / |
| 总实训周数 | / | / | / |  | 38 |
| 毕业总学分标准 | ≥138学分 |

**表1-2公共必修课程设置表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | 公共课程类别课程名称 | 课程代码 | 课程类型 | 必修学分 | 考核方式 | 课内总学时 | 其中实践学时 |
| 1 | 军训 |  |  | 3 | 考查 |  |  |
| 思想道德修养与法律基础 |  |  | 3 | 考查 |  |  |
| 公共体育1 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 公共英语1 |  |  | 4 | 考试 |  |  |
| 高等数学 |  |  | 4 | 考试 |  |  |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  | 4 | 考查 |  |  |
| 公共体育2 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 公共英语2 |  |  | 4 | 考试 |  |  |
| 高等数学 |  |  | 3 | 考查 |  |  |
| 1 | 安全与国防教育 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 1至2 | 形势与政策 |  |  | 1 | 考查 |  |  |
| 1或2 | 心理健康教育 |  |  | 1 | 考查 |  |  |
| 1或2 | 计算机文化基础 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 2至5 | 公共体育3（专项体育） |  |  | 3 | 考查 |  |  |
| 1至5 | 创新创业教育 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 1至4 | 就业指导与职业发展 |  |  | 2 | 考查 |  |  |
| 公共必修课程开课总学分 | 42学分 |  | 646学时 |

**表1-3专业必修课程设置总进度表**

**专业：大数据技术与应用**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | 学习领域课程名称 | 课程代码 |  | 必修课程学分 | 考核方式 | 理论课或者理实一体课程 | 实训课程 |
| 课内总学时 | 其中实践学时 | 整周实训(周) |
| 1 | 应用程序开发基础（Java） |  |  | 4 | 考查 | 64 | 32 |  |
| 2 | 大数据概论 |  |  | 5 | 考试 | 80 | 40 |  |
| 数据库基础 |  |  | 5 | 考试 | 80 | 40 |  |
| 大数据后台应用开发实战 |  |  | 2 | 考查 |  |  | 2 |
| 3 | Hadoop基础与运维 |  |  | 5 | 考试 | 80 | 40 |  |
| Linux操作系统 |  |  | 4 | 考试 | 64 | 32 |  |
| NoSQL基础与运维 |  |  | 5 | 考查 | 80 | 40 |  |
| Hadoop综合实训 |  |  | 3 | 考查 |  |  | 3 |
| 4 | 数据清洗 |  |  | 5 | 考查 | 80 | 40 |  |
| 云计算与虚拟化 |  |  | 4 | 考查 | 64 | 32 |  |
| 数据仓库与数据挖掘 |  |  | 4 | 考查 | 64 | 32 |  |
| Spark综合实训 |  |  | 3 | 考查 |  |  | 3 |
| 5 | 大数据可视化技术 |  |  | 5 | 考试 | 80 | 40 |  |
| 大数据可视化实训 |  |  | 3 | 考查 |  |  | 3 |
| 软件工程 |  |  | 2 | 考查 |  |  | 2 |
| 校外（顶岗）实习1 |  |  | 2 | 考查 |  |  | 6 |
| 6 | 校外（顶岗）实习2 |  |  | 4 | 考查 |  |  | 12 |
| 毕业设计（综合报告） |  |  | 6 | 答辩 |  |  | 6 |
| 理论课或理实一体课程学分、学时及课内实践学时 | 50 | / | 800 | 400 | / |
| 整周实训课程必修学分、实践周数 | 26 | / | / | / | 38 |
| 专业必修课程毕业学分小计 |  |  76 学分 |

**表1-4专业选修课程设置表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | （学习领域）课程名称 | 课程代码 |  | 学分 | 考核方式 | 理论课或理实一体 | 实践课 |
| 总学时 | 课内实践 | 实训周数 |
| 2、4 | Excel数据分析 |  |  | 2 | 考查 | 32 | 16 |  |
| Web开发技术 |  |  | 3 | 考察 | 48 | 24 |  |
| 数据处理技术（Python） |  |  |  |  |  |  |  |
| 大数据安全管理 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 专业英语 |  |  | 2 | 考查 | 32 | 16 |  |
| C/C++程序设计 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 3、5 | 大数据测试技术 |  |  | 4 | 考查 | 64 | 32 |  |
| Web系统技术与运维 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 虚拟化技术 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 网络爬虫设计 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| Shell程序设计 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 算法设计基础 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 概率论与数理统计 |  |  | 3 | 考查 | 48 | 24 |  |
| 本专业毕业要求达到的最低专业选修课程总学分 |  18 学分 |

**表1-5各学期教育、教学各环节周数分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学期 | 课堂教学 | 各种实践教学周 | 毕业教育毕业鉴定军训 | 考试 | 机动 | 合计 |
| 课程设计 | 技能实训 | 生产实习 | 顶岗实习 | 毕业设计毕业论文 |
| 一 | 14 |  |  |  |  |  | 2 | 1 | 3 | 20 |
| 二 | 16 |  | 2 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 三 | 16 |  | 3 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 四 | 16 |  | 3 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 五 | 8 | 3 | 2 |  | 6 |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 六 |  |  |  |  | 12 | 6 | 1 | 0 | 1 | 20 |
| 合计（周） | 70 | 2 | 8 |  | 18 | 6 | 3 | 5 | 8 | 120 |