附表四  **数据科学与大数据技术专业课程拓扑图**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | |
| 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 | 第五学期 | 第六学期 | 第七学期 | 第八学期 |
| 专业课 |  |  |  |  | 大数据平台Hadoop综合应用实践  专 业 方 向 限 选 课  Hadoop编程技术  Python及其应用  数据挖掘算法基础 | 数据可视化技术  数据挖掘综合实践  非结构化大数据分析 | 大数据项目综合实践  专业任选课  （个性化线上课程包） | 毕业设计 |
| 专业基础课程 |  | 面向对象程序设计  面向对象程序设计课程实践  离散数学 | 数据结构与算法  软件工程导论  数据库系统  数据库技术课程实践 | 数据结构与算法课程实践  计算机网络  操作系统  数据科学导论 | 专业基础选修课 |  |  |  |
| 通识课 | 高 等 数 学B  大学生心理健康教育  大 学 英 语  中国近现代史纲要  体 育  高级程序设计语言实验  高级程序设计语言 | 军事理论  数字逻辑基础  思想道德修养与法律基础 | 计算机组成原理  线性代数A | 概率论与数理统计  马克思主义基本原理 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  |  |