**教 学 日 历**

（2021 至2022 学年 第 II 学期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 《概率统计基础》 | | | | 课程性质 | | 公共必修 | |
| 总学时 | 48 | 讲授 | 48 | 实验 |  | | 上机 |  |
| 授课班级 | 新能源20级，应化20级 | | | | 学生人数 | | 172 | |
| 任课教师 | 孟得新 | | | 职称 | 讲师 | | | |
| 开课学院 | 理学院 | | | 系（教研室） | | 数学系 | | |
| 教材名称 | 《概率论与数理统计》 | | | | 编/著者 | | 崔学慧等 | |
| 出版单位 | 铁道出版社 | | | | 出版时间 | | 2020 | |

中国石油大学（北京）教务处制

| 教学时间 | | | 授课内容提要 | 周学时 | 学时分配 | | | 授课教师 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 星期 | 节次 | 讲授 | 实验 | 上机 |
| 1 | 1 | 3-4 | 1. 随机事件与概率   §1 随机事件及其运算 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 1 | 3 | 1-2 | §2概率的定义及其确定方法； | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 1 | 3-4 | §3概率的性质§4条件概率； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 3 | 1-2 | §4条件概率；§5独立性；第一章总结及习题； | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 1 | 3-4 | 第二章随机变量及其分布§1随机变量及其分布 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 3 | 1-2 | §2常用离散分布； | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 1 | 3-4 | §3常用连续分布 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 3 | 1-2 | §4随机变量函数的分布；第二章总结及习题 | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 1 | 3-4 | 第三章 多维随机变量及其分布  §1 二维随机变量； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 3 | 1-2 | §2边缘分布； | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 1 | 3-4 | §3条件分布； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 3 | 1-2 | §4相互独立的随机变量； | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 1 | 3-4 | §5 多维随机变量的函数的分布； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 3 | 1-2 | §5 多维随机变量的函数的分布；第三章总结及习题 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 1 | 3-4 | 第四章 随机变量的数字特征  §1数学期望； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 3 | 1-2 | §2 方差；§3 协方差及相关系数； | 2 |  |  |  |  |
| 9 | 1 | 3-4 | §4 矩、协方差矩阵；习题课 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 9 | 3 | 1-2 | 第五章 大数定律及中心极限定理。 | 2 |  |  |  |  |
| 10 | 1 | 3-4 | 第六章 样本及抽样分布  §1 总体和样本；§2 统计量； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 10 | 3 | 1-2 | §3常用抽样分布； | 2 |  |  |  |  |
| 11 | 1 | 3-4 | 第七章 参数估计  §1 点估计之矩估计 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 11 | 3 | 1-2 | §1 点估计之极大似然估计 | 2 |  |  |  |  |
| 12 | 1 | 3-4 | §2 估计量的评选标准； | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 12 | 3 | 1-2 | §3 区间估计；第七章习题课 | 2 |  |  |  |  |