**教 学 日 历**

（2022 至2023 学年 第二学期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 数学建模 | | | | 课程性质 | | 选修 | |
| 总学时 | 32 | 讲授 | 20 | 实验 | 0 | | 上机 | 16 |
| 授课班级 | 数学&统计21级 | | | | 学生人数 | | 66 | |
| 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 | 数学模型 | | | | 编/著者 | | 姜启源等 | |
| 出版单位 | 高等教育出版社 | | | | 出版时间 | | 2018年5月 | |

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 | 一 | 3 | 第一章 建模模方法与步骤等 | 4 | 2 |  |  |  | **上机：三教502机房** |
| 1 | 三 | 2 | 第二章 初等模型简介 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 一 | 3 | 第三章 简单的优化模型  存贮模型等 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 三 | 2 | 第四章 数学规划模型  线性规划、整数规划与非线性规划 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 一 | 3 | 第四章 (续) | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | 三 | 2 | 第四章 (续) | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 一 | 3 | 第五章 微分方程模型  人口增长、食饵捕食者和传染病模型等 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 三 | 2 | 第五章（续） | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 一 | 3 | 第六章 市场中的蛛网模型&信息传播 | 4 | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 三 | 2 | 第七章 多属性决策&层次分析模型  第八章 概率模型 报童的诀窍等 | 2 |  |  |  |  |
| 6 | 一 | 3 | **《上机一》**   * **线性与非线性规划问题的求解**   **( 需要Lingo软件包支持 )** | 4 |  |  | 2 |  | **上机课** |
| 6 | 三 | 2 | **《上机二》**   * **参数估计（数据拟合）**   **( 在Matlab下实现 )** | 2 |  |  |  | **上机课** |
| 7 | 一 | 3 | **《上机三》**  **◆微分方程的数值解，曲线拟合**  **( 在Matlab下实现 )** | 4 | 2 |  | 4 |  | **上机课** |
| 7 | 三 | 2 | **《上机四》**  **◆微分方程的数值解，曲线拟合（续）**  **( 在Matlab下实现 )** | 2 |  |  |  | **上机课** |
| 8 | 一 | 3 | 《**上机五**》  **◆ 利用matlab软件包进行回归分析、统计检验**  **布置课堂大论文** | 4 | 2 |  | 2 |  | **上机课** |
| 8 | 三 |  |  | 2 |  |  |  | 清明放假 |