**教 学 日 历**

（2021-2022学年秋）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 高等数学A（Ⅰ） | | | | 课程性质 | | 本科 | |
| 总学时 | 96 | 讲授 | 96 | 实验 |  | | 上机 |  |
| 授课班级 | 海工21-1班,海工21-2班,海工21-3班,电子21-1班 | | | | 学生人数 | | 151 | |
| 任课教师 | 杨丽娜 | | | 职称 |  | | | |
| 开课学院 |  | | | 系（教研室） | |  | | |
| 教材名称 | 高等数学上册 | | | | 编/著者 | | 同济大学数学系 | |
| 出版单位 | 高等教育出版社 | | | | 出版时间 | | 20140701 | |

中国石油大学（北京）教务处制

填写说明

1．每1次课（1大节，2-3小节）填写1行，每天上午、下午和晚上三个教学单元共分为5大节，在“节次”栏填写 “1－5”的数字。每周上课超过1次的，应合并“周学时”栏单元格。例如：一周上3次课（6学时），应填写3行，周一第3、4节为第2大节，在“节次”栏中填写“2”，合并“周学时”栏单元格，并填写“6”。

2．大作业、考试等如占用课内学时，在“备注”列注明。

3．如果同一课堂由多名教师授课（包括实验、上机学时由不同老师讲授或指导的），须在“授课教师”列填写授课教师姓名；所有学时仅由一名老师授课的，可不填。

4．教学日历一经制订，不得随意变动，但在完成课程教学大纲规定教学内容的前提下，可以进行适当、必要的调整。

5．任课教师在每学期第一周内将电子版上传至本科教务管理系统。

6．教学日历制订好后，上传至本科教务管理系统前请删除本页。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 星期 | 节次 | 授课内容提要 | 周学时 | 讲授 | 实验 | 上机 | 授课教师 | 备注 |
| 1 | 1 | 3~4 | 绪论 第一章1.1映射与函数 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 1.1映射与函数 1.2数列的极限 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 1.2数列的极限 1.3 函数的极限 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 2 | 1 | 3~4 | 1.3 函数的极限 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 1.4 无穷小与无穷大 1.5 极限运算法则 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 1.5 极限运算法则 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 1 | 3~4 |  | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 |  | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 1.6 极限存在准则, 两个重要的极限 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 6 | 1 | 3~4 | 1.7 无穷小的比较 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 1.8 函数的连续性与间断点 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 1.9 连续函数的运算与初等函数的连续性 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 7 | 1 | 3~4 | 1.10 闭区间上连续函数的性质 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 第一章习题课 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 第二章2.1 导数概念 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 8 | 1 | 3~4 | 2.2 函数的求导法则 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 2.3 高阶导数 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 2.4 隐函数的导数 2.5 函数的微分 参数方程所确定的函数的导数 相关变化率 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 9 | 1 | 3~4 | 2.5 函数的微分 参数方程所确定的函数的导数 相关变化率 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 第二章习题课 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 第三章3.1 微分中值定理 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 10 | 1 | 3~4 | 3.2 洛必达法则 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 3.3 泰勒公式 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 3.4 函数的单调性与凹凸性 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 11 | 1 | 3~4 | 3.5 函数的极值与最大值最小值 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 3.6 函数图形的描绘 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 3.7 曲率 方程的近似解 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 12 | 1 | 3~4 | 第三章习题课 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 第四章4.1 不定积分的概念与性质 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 4.2 换元积分法 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 13 | 1 | 3~4 | 4.3 分部积分法 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 4.4 有理函数的积分 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 第四章习题课 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 14 | 1 | 3~4 | 5.1 定积分的概念与性质 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 5.2 微积分基本公式 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 5.3 定积分的换元法 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 15 | 1 | 3~4 | 5.4 反常积分 第五章习题课 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 第六章 6.1 定积分的元素法 6.2 定积分在几何学上的应用 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 6.3 定积分在物理学中的应用 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 16 | 1 | 3~4 | 第六章习题课 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 第七章7.1 微分方程基本概念 7.2 可分离变量的微分方程 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 7.3 齐次微分方程 7.4 一阶线性微分方程 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 17 | 1 | 3~4 | 7.5 可降阶的高阶微分方程 | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 7.6 高阶线性微分方程 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 7.7 常系数齐次线性微分方程 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 18 | 1 | 3~4 |  | 2 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 3 | 1~2 | 7.8 常系数非齐次线性微分方程 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |
| 5 | 3~4 | 第七章习题课 | 2 |  |  | 杨丽娜 |  |