**教 学 日 历**

（2022至2023学年 第2学期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 《数学分析》I | | | | 课程性质 | | 必修 | |
| 总学时 | 96 | 讲授 | 96 | 实验 | 0 | | 上机 | 0 |
| 授课班级 | 2022级数学与应用数学1，2班 | | | | 学生人数 | |  | |
| 任课教师 | 武国宁 | | | 职称 | 教授 | | | |
| 开课学院 | 理学院数学系 | | | 系（教研室） | |  | | |
| 教材名称 | 《数学分析》 | | | | 编/著者 | | 华东师范大学 | |
| 出版单位 | 高等教育出版社 | | | | 出版时间 | | 2019 | |

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。

| 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 | 2 | 1 实数 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 1 | 三 | 1 | 2 数集确界原理 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 1 | 五 | 2 | 3. 函数的概念 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 2 | 一 | 2 | 4. 具有某些特性的函数 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 2 | 三 | 1 | 5. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 2 | 五 | 2 | 6. 数列极限的概念 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 3 | 一 | 2 | 7. 收敛数列的性质 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 3 | 三 | 1 | 8. 数列极限存在的条件 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 3 | 五 | 2 | 9. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 4 | 一 | 2 | 10. 函数极限的概念 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 4 | 三 | 1 | 11. 函数极限存在的条件 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 4 | 五 | 2 | 12. 两个重要极限 |  | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 5 | 一 | 2 | 13. 无穷小量与无穷大量 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 5 | 三 | 1 | 14. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 5 | 五 | 2 | 15.连续性的概念 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 6 | 一 | 2 | 16. 连续函数的性质 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 6 | 三 | 1 | 17. 初等函数的连续性 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 6 | 五 | 2 | 18. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 7 | 一 | 2 | 19. 导数的概念 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 7 | 三 | 1 | 20. 求导法则 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 7 | 五 | 2 | 21. 求导法则（续） | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 8 | 一 | 2 | 22.习题课 |  | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 8 | 三 | 1 | 23. 参变量函数的导数 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 8 | 五 | 2 | 24. 高阶导数 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 9 | 一 | 2 | 25. 微分 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 9 | 三 | 1 | 26. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 9 | 五 | 2 | 27.拉格朗日定理和函数的单调性 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 10 | 一 | 2 | 28.柯西中值定理和不定式极限 | 6 |  |  |  | 武国宁 | 5.1放假 |
| 10 | 三 | 1 | 29.泰勒公式 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 10 | 五 | 2 | 30.泰勒公示（续） | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 11 | 一 | 2 | 31.函数的极大值与极小值 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 11 | 三 | 1 | 32.函数的凸性与拐点 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 11 | 五 | 2 | 33.函数图像的讨论 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 12 | 一 | 2 | 34.习题课 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 12 | 三 | 1 | 35.关于实数完备性的基本定理 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 12 | 五 | 2 | 36. 上极限与下极限 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 13 | 一 | 2 | 37. 习题课 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 13 | 三 | 1 | 38. 不定积分概念与基本积分公式 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 13 | 五 | 2 | 39. 换元法与分布积分法 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 14 | 一 | 2 | 40. 有理函数和可化为有理函数的不定积分 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 14 | 三 | 1 | 41. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 14 | 五 | 2 | 42. 定积分的概念 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 15 | 一 | 2 | 43. 牛顿莱布尼茨公示 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 15 | 三 | 1 | 44. 可积条件 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 15 | 五 | 2 | 45. 可积条件（续），定积分性质 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 16 | 一 | 2 | 46. 微积分基本定理，定积分计算 | 6 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 16 | 三 | 1 | 47.定积分应用 | 2 |  |  | 武国宁 |  |
| 16 | 五 | 2 | 48. 习题课 | 2 |  |  | 武国宁 |  |