**2017至2018学年 第 二 学期**

教 学 日 历

课程名称＿＿＿数学分析（Ⅱ）＿＿性质 必修

总学时 96 讲课 96 实验＿＿其它＿＿＿＿＿＿

授课班级数 17级1，2班 学生人数＿66 ＿＿＿

任课教师＿武国宁 ß＿＿＿＿＿职称 ＿教授＿＿

所在院(系、部)\_\_\_理学院数学系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

系(教研室)主任签字\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　　　教材名称：　数学分析　　　　作者：陈纪修

　　　　出版单位：　高等教育出版社　出版时间：2004.6

中国石油大学(北京)教务处制

填 写 说 明：

1．每上一次课填写一行，例如：一周上三次课填写三次；

2．教学日历一经制订，不应出现大的变动，但允许主讲教师在完成课程教学大纲规定的教学要求前提下，进行必要的调整，以适应不断出现的新情况。如有变动，须经课程所属系主任（教研室主任）批准，并报院（系、部）办公室备查。

3．上机、大作业、课堂讨论、外出参观、考试等如占课内学时，在“备注”栏内注明。

4．教学日历由教师自存一份、课程所属系存一份，在每学期开学后第一周内送课程所属院（系、部）办公室并发一份电子版给课程所属院（系、部）办公室；有实验和上机学时的须发一份电子版的给实践科sjk@cup.edu.cn

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学时间 | | 授 课 内 容 提 要 | 周学时 | 学时分配 | | | 备注 |
| 周次 | 星期  节次 | 讲课 | 实验 | 习题 |
| 1 | 一  三  五 | 1. 定积分的概念和可积条件  2. 定积分的概念和可积条件（续）  3. 定积分的基本性质 | 6 | 6 |  |  |  |
| 2 | 一  三  五 | 4. 微积分基本定理  5. 微积分基本定理（续）  6. 定积分在几何中的应用 | 6 | 6 |  |  |  |
| 3 | 一  三  五 | 7. 定积分在几何中的应用（续）  8. 习题课  9. 反常积分 | 6 | 6 |  |  |  |
| 4 | 一  三  五 | 10. 反常积分收敛性判别法  11. 反常积分收敛性判别法（续）  12. 习题课 | 6 | 6 |  |  |  |
| 5 | 一  三  五 | 13. Euclid空间上的基本定理  14. 空间解析几何简介  15. 多元连续函数 | 6 | 6 |  |  |  |
| 6 | 一  三  五 | 16. 连续函数的性质（上）  17. 连续函数的性质（下）  18. 习题课 | 6 | 6 |  |  |  |
| 7 | 一  三  五 | 19. 偏导数与全微分（上）  20. 偏导数与全微分（下）  21. 多元复合函数的求导法则（上） | 6 | 6 |  |  |  |
| 8 | 一  三  五 | 22. 多元复合函数的求导法则（下）  23. Taylor公式  24. 隐函数 | 6 | 6 |  |  |  |
| 9 | 一  三  五 | 25. 偏导数在几何中的应用(上)  26. 偏导数在几何中的应用（下）  27. 无条件极值 | 6 | 6 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学时间 | | 授 课 内 容 提 要 | 周学时 | 学时分配 | | | 备注 |
| 周次 | 星期  节次 | 讲课 | 实验 | 习题 |
| 10 | 一  三  五 | 28. 条件极值问题与Lagrange乘数法  29. 习题课  30. 习题课 | 6 | 6 |  |  |  |
| 11 | 一  三  五 | 31. 有界闭区域上的重积分  32. 重积分的性质与计算（上）  33. 重积分的性质与计算（下） | 6 | 6 |  |  |  |
| 12 | 一  三  五 | 34. 重积分的变量代换（上）  35. 重积分的变量代换（下）  36. 反常重积分(上) | 6 | 6 |  |  |  |
| 13 | 一  三  五 | 37. 反常重积分(下)  38. 第一类曲线积分(上)  39. 第一类曲线积分(下) | 6 | 6 |  |  |  |
| 14 | 一  三  五 | 40. 第一类曲面积分(上)  41. 第一类曲面积分(下)  42. 习题课 | 6 | 6 |  |  |  |
| 15 | 一  三  五 | 43. 第二类曲面积分(上)  44. 第二类曲面积分(下)  45. Green公式 | 6 | 6 |  |  |  |
| 16 | 一  三  五 | 46. Gauss公式  47. Stokes公式  48. 场论初步 | 6 | 6 |  |  |  |
| 17 |  | 复习 |  |  |  |  |  |
| 18 |  | 期末考试 |  |  |  |  |  |