上海建桥学院课程教学进度计划表

**一、基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 2138066 | 课程名称 | 高等数学（2）深度辅导班 |
| 课程学分 | 2 | 总学时 | 32 |
| 授课教师 | 邓伟 | 教师邮箱 | 88551280@qq.com |
| 上课班级 | 全校 | 上课教室 | 三教220 |
| 答疑时间 | 时间：周二晚课课后 地点：三教220 电话：38282268 | | |
| 主要教材 | 【高等数学（第七版）下册 同济大学数学系主编 高等教育出版社】  【微积分（第二版）下册 同济大学应用数学系主编 高等教育出版社】 | | |
| 参考资料 | 【托马斯大学微积分（美）Joel Hass, Maurice D. Weir, George B. Thomas, Jr. 李伯民译机械工业出版社】  【微积分学习指导与习题选解 同济大学应用数学系主编 高等教育出版社】  【高等数学附册——学习指导与习题选解 同济大学数学系主编 高等教育出版】  【高等数学练习与自测 陈春宝 沈家骅编 同济大学出版社】 | | |

**二、课程教学进度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1 | 向量代数典型技巧  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 2 | 旋转曲面方程、柱面方程、平面方程、直线束方程  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 3 | 多元函数极限计算  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 4 | 复合函数高阶求导、隐函数(组)求导  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 5 | 曲面切平面、法线方程  曲线切线、法平面方程  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 6 | 二重积分交换积分次序  利用极坐标计算二重积分 | 讲课 |  |
| 7 | 三重积分概念及计算方法  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 8 | 多元函数积分变换  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 9 | 第一类曲线积分、第二类曲线积分  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 10 | 第一类曲面积分、第二类曲面积分  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 11 | 曲线积分和曲面积分计算技巧(对称性)  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 12 | 数项级数敛散性判别方法应用举例 | 讲课 |  |
| 13 | 函数项级数展开技巧、幂级数和函数计算  提高题选讲 | 讲课 |  |
| 14 | 傅里叶级数展开的狄利克雷定理  正弦级数、余弦级数 | 讲课 |  |
| 15 | 高数竞赛题选讲 | 讲课 |  |
| 16 | 期末考试 |  |  |

**三、评价方式以及在总评成绩中的比例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（X） | 评价方式 | 占比 |
| X1 | 课堂笔记与练习 | 40% |
| X2 | 课堂互动 | 30% |
| X3 | 自主学习 | 30% |

任课老师： 邓伟 系主任审核：察可文 日期：2024年3月1日