**教 学 日 历**

课程：**高等数学**（下册、本科）

（2008——2009学年第二学期）

|  |  |
| --- | --- |
| 周数：16周（1~16周） | 自学 |
| 讲 课：68学时 |
| 习题课：12学时 | 168小时 |
| 实 验： |
| 其 他： |
| 总 计：**80学时** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 讲课内容 | 课堂讲课时数 | 习题课时数 | 自学时数 | 备注 |
| 1 | **第七章  空间解析几何与向量代数**  7-3空间直线及其方程  7-4平面及方程  7-5曲面及其方程  7-6空间曲线及其方程 | 6 |  | 12 |  |
| 2 | **第八章 多元函数微分学**  8-1多元函数基本概念 | 2 | 2 | 12 |  |
| 3 | 8-2偏导数  8-3全微分  8-4多元复合函数求导法则 | 6 |  | 12 |  |
| 4 | 8-5隐函数求导公式  8-6 多元函数微分学的应用  8-7方向导数和梯度 | 4 |  | 12 |  |
| 5 | 8-8多元函数极值及求法  **第九章 重积分**  9-1二重积分的概念及性质  9-2二重积分的计算法1 | 4 | 2 | 12 |  |
| 6 | 9-2二重积分的计算法2  9-3三重积分 | 4 |  | 12 |  |
| 7 | 9-4重积分的应用  **第十章 曲线积分与曲面积分**  10-1对弧长的曲线积分 | 4 | 2 | 12 |  |
| 8 | **期中考试**  10-2对坐标的曲线积分 | 4 |  | 12 |  |
| 9 | 10-3格林公式及其应用  10-4对面积的曲面积分 | 4 | 2 | 12 |  |
| 10 | 10-5对坐标的曲面积分  10-6高斯公式 通量与散度 | 4 |  | 12 |  |
| 11 | 10-6斯托克斯公式 环流量与旋度  **第十一章 无穷级数**  11-1常数项级数的概念和性质 | 4 | 2 | 12 |  |
| 12 | 11-2常数项级数审敛法  11-3幂级数 | 4 |  | 12 |  |
| 13 | 11-4函数展成幂级数  11-5函数幂级数展开式的应用  11-7傅里叶级数  11-8一般周期函数的傅里叶级数 | 6 |  | 12 |  |
| 14 | **第十二章 微分方程**  12-1微分方程的基本概念  12-2可分离变量的微分方程  12-3齐次方程 | 2 | 2 | 12 |  |
| 15 | 12-4一阶线性微分方程  12-5全微分方程  12-6可降阶的高阶微分方程  12-7高阶线性微分方程 | 6 |  | 12 |  |
| 16 | 12-8常系数齐次线性微分方程  12-9常系数非齐次线性微分方程 | 4 |  | 12 |  |
| 17 | 公益劳动一周 |  |  |  |  |
| 18 | 学期总复习 |  |  | 12 |  |
| 19  20 | 考试周 |  |  |  |  |

**教材：《高等数学》（1、同济大学主编第五版，2、华南理工大学陈凤平等主编，3、华南理工大学王全迪等主编讲**