

第二批陕西省一流本科课程申报书

(线下课程)

高等数学教学日历

课程名称：高等数学

课程负责人：李晓焱

联系电话：13509121611

申报学校：榆林学院



高等数学教学日历



授课时间	9月1日至1月4日	授课课表	周4课时
教学大纲	<p>《高等数学》是经济管理类专业公共必修课程，通过本课程的学习，使学生系统地获得微积分及空间解析几何和常微分方程的基础理论知识，掌握数学的基本方法，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和综合运用所学知识分析问题和解决实际问题的能力，能建立简单的数学模型，为后续课程以及进一步获得数学知识奠定必要的数学基础。</p>		
周次	教学内容（章、节）		
1	军训		
2	军训		
3	军训		
4	军训		
5	入学教育		
6	国庆假期		
7	第一章 函数 1.1 集合 1.2 映射、函数 1.3 初等函数 1.4 经济学中的常用函数		
8	第二章 极限与连续 2.1 数列的极限 2.2 函数的极限		
9	2.3 无穷小与无穷大 2.4 极限运算法则		
10	2.5 极限存在准则 两个重要极限 连续复利 2.6 无穷小的比较		
11	2.7 函数的连续性 2.8 闭区间上连续函数的性质 习题课		
12	第三章 导数、微分、边际与弹性 3.1 导数概念 3.2 求导法则和求导公式		
13	3.3 高阶导数 3.4 隐函数求导		
14	3.5 函数的微分 3.6 边际与弹性 习题课		
15	第四章 中值定理 4.1 中值定理 4.2 洛必达法则		
16	4.3 导数的应用 4.4 函数的最值及经济中的应用 习题课		
17	第五章 不定积分 4.1 不定积分概念、性质 4.2 换元积分法		
18	4.3 分部积分法 3.4 有理函数积分 总复习		
备注	如有特殊情况适当调整		

高等数学教学日历



授课时间	3月1日至7月4日	授课课表	周4课时
教学大纲	《高等数学》是经济管理类专业公共必修课程，通过本课程的学习，使学生系统地获得微积分及空间解析几何和常微分方程的基础理论知识，掌握数学的基本方法，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和综合运用所学知识分析问题和解决实际问题的能力，能建立简单的数学模型，为后续课程以及进一步获得数学知识奠定必要的数学基础。		
周次	教学内容（章、节）		
1	第六章 定积分及其应用 6.1 定积分的概念 6.2 定积分的性质		
2	6.3 微积分基本公式 6.4 定积分的换元法		
3	6.5 定积分的分部积分法 6.6 反常积分		
4	6.7 定积分的几何应用 6.7 定积分的经济学应用 总复习		
5	第七章 向量代数与空间解析几何 7.1 空间直角坐标系 7.2 柱面与旋转曲面		
6	7.3 空间曲线及其在坐标面上的投影 7.4 二次曲面 总复习		
7	第八章 多元函数微分学 8.1 多元函数的基本概念 8.2 偏导数及在经济分析中的应用		
8	8.3 全微分及其应用 8.4 多元复合函数求导法则		
9	8.5 隐函数的求导公式 8.6 多元函数的极值及其求法		
10	总复习 第九章 二重积分 9.1.二重积分的概念与性质		
11	9.2 二重积分的计算 总复习		
12	第十章 微分方程与差分方程 10.1 微分方程的基本概念 10.2 一阶微分方程		
13	10.3 一阶微分方程在经济学中的应用 10.4 可降阶的二阶微分方程		
14	10.5 二阶常系数线性微分方程 总复习		
15	第十一章 无穷级数 11.1 常数项级数的概念和性质 10.2 正项级数及其审敛法		
16	11.3 任意项级数的绝对收敛和条件收敛		
17	11.4 泰勒级数和幂级数		
18	总复习		
备注	如有特殊情况适当调整		