

## 上海建桥学院课程教学进度计划表

## 一、基本信息

课程代码	2100013	课程名称	高等数学(1)理
课程学分	6	总学时	96
授课教师	王美娟	教师邮箱	10090@gench.edu.cn
上课班级	网络 B18-1 数媒 B18-2	上课教室	四教 110、四教 112
答疑时间	数学：周二下午 5-8 节、地点：2 号楼 108、电话：68130880		
主要教材	【高等数学及其应用】(第二版)上册 同济大学数学系编 高等教育出版社出版】		
参考资料	【高等数学(第七版)上册 同济大学数学系主编 高等教育出版社】 【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 高等教育出版社】		

## 二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
3	引言 函数及其几种特性 反函数 复合函数 基本初等函数和初等函数 数列极限	讲课	练习册 P3-6 练习册 P9
4	函数极限 极限运算法则和性质 极限存在准则与两个重要极限	讲课	练习册 P10 , 练习册 P13-16
5	机动(国庆) 机动(国庆) 无穷小的概念与性质 无穷小的比较	讲课	练习册 P11-12 练习册 P17-18
6	无穷大 极限小结 函数的连续性与间断点 闭区间上连续函数的性质	讲课	练习册 P19-22
7	习题课 导数概念及其几何意义与物理意义 函数的和、差、积、商的求导法则	习题课 讲课 讲课	练习册 P29-34

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

	反函数的求导法则		
8	复合函数求导法则 隐函数求导法则 由参数方程所确定的函数的求导法则 简介相关变化率 高阶导数	讲课	练习册 P35-40
9	函数的微分 习题课 微分中值定理	讲课 习题课 讲课	练习册 P41-42 练习册 P49-50
10	泰勒公式 洛必达法则 函数的单调性与曲线的凹凸性	讲课	练习册 P51-56
11	函数的极值 最大值与最小值 曲线的曲率 习题课	讲课 讲课 习题课	练习册 P57-58 练习册 P61-62
12	不定积分的概念与性质 第一类换元法 第二类换元法 分部积分法	讲课	练习册 P71-78
13	习题课 定积分的概念与性质 微积分基本公式	习题课 讲课 讲课	练习册 P79-80 练习册 P85-88
14	定积分换元法与分部积分法 定积分元素法 平面图形的面积 旋转体体积 平行截面为已知的立体体积	讲课	练习册 P89-92 练习册 P95-96
15	平面曲线的弧长 简介定积分在物理上的应用 反常积分	讲课	练习册 P96 练习册 P99-100 练习册 P93-94
16	习题课 微分方程的基本概念 可分离变量的微分方程 一阶线性微分方程	习题课 讲课 讲课	练习册 P201-206
17	齐次方程 可降阶的高阶微分方程 二阶常系数齐次线性微分方程	讲课	练习册 P207-212

18	二阶常系数非齐次线性微分方程 习题课 期终复习	讲课 习题课	练习册 P213-214
19	<b>考试周</b>	<b>考试</b>	

### 三、评价方式以及在总评成绩中的比例

总评构成(1+X)	评价方式	占比
1	期末考试(闭卷)	40%
X1	阶段测验(闭卷)	20%
X2	课堂表现	20%
X3	平时作业	20%

任课教师：王美娟

系主任审核：王美娟

日期：2018/9/10