

《高等数学 B1》课程教学大纲

一、课程基本信息

课程代码		课程名称	高等数学 B1	
开课院系	数学与统计学院	授课对象	本科理科和工科专业	
课程学分	5	课程学时	理论课程学时	80
			实践课程学时	0
授课教师 (负责人)	刘晓春	邮箱	xcliu@whu.edu.cn (刘晓春)	
		电话		
授课教师		邮箱		
		电话		
授课类别	专业必修课			
前导课程	中学里的初等数学课程			

二、课程简介

高等数学 B1 课程是为本校理工类学生开设的一门必修的公共基础理论课。它一方面为后续的数学课程和专业课程提供必要的数学基础知识，另一方面进一步提高学生的数学素质。通过本课程的学习，使学生获得：函数与极限、一元函数的导数与微分，中值定理与导数应用、不定积分、定积分、定积分的应用、微分方程及其应用等方面

的基本概念、基本理论和基本运算技能，培养学生的抽象思维能力、概括问题能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力，还特别注意培养学生的运算能力、运用所学知识分析和解决实际问题的能力。

三、课程内容与学时分配

内容	学时
函数与极限	14
导数与微分	12
微分中值定理与导数应用	16
不定积分	12
定积分及其应用	14
微分方程	12
合计	80

四、课程成绩评定

平时考勤与作业占总成绩 20%，期中测验占总成绩 10%，期末考试成绩占总成绩 70%。

五、教材及参考书

教材：《高等数学》（上册）齐民友主编，高等教育出版社，2009 年 1 月

辅导教材：《高等数学学习指南》（上册）湛少锋、桂晓风、王孝礼、黄正华编著，武汉大学出版社，2012 年 10 月