

大学文科数学(1)课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	MA0009/MA000	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	3
*课程名称 (Course Name)	(中文) 大学文科数学(1) (英文) Arts Department Calculus (1)				
课程性质 (Course Type)	必修课				
授课对象 (Audience)					
授课语言 (Language of Instruction)	中文				
*开课院系 (School)	数学系				
先修课程 (Prerequisite)	初等数学				
授课教师 (Instructor)			课程网址 (Course Webpage)		
*课程简介(Description)	<p>大学文科数学是培养学生的重要基础课程，对于培养和提高学生的创新能力与综合素质起着极为重要的作用。课程对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性方面进行一定的训练和熏陶，使学生具有理解和运用逻辑关系、研究和领会抽象事物的能力。为学生学习后续课程和其他交叉课程奠定必要的数学基础。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习，使学生获得有关连续变量的数学基本概念、基本理论和基本运算方法，从而为各种后继课程的学习奠定必要的数学基础；另一方面培养学生抽象思维、逻辑推理、空间想象的能力，强化学生合理运用数学知识分析并解决实际问题的能力。</p> <p>课程内容： 本门课程主要包括以下内容：函数、极限与连续、导数与微分、微分中值定理与导数应用、不定积分与定积分等。</p>				
*课程简介(Description)	Arts department calculus studying is one of the most effective ways for students to build up the good learning habits and learning motivation. It also plays a critical role in cultivating and improving students' innovation ability and integrated quality. This course provides not only necessary mathematical knowledge to follow-up courses, but also proper training in mathematical abstractness, logic and tightness, so as to foster students the preliminary ability to understand and apply the logic relationship, study and grasp the abstract objects. The contents include Functions, Limits and				

	Continuity, the Derivative , Integration, Differential equation.					
课程教学大纲 (course syllabus)						
*学习目标(Learning Outcomes)	<p>1. 使学生获得有关连续变量的数学基本概念、基本理论和基本运算方法, 从而为各种后继课程的学习奠定必要的数学基础 (A5.1);</p> <p>2. 培养学生抽象思维、逻辑推理、空间想象的能力, 强化学生合理运用数学知识分析并解决实际问题的能力 (B1, B2, B6, B8, C1, C2, C4)。</p>					
*教学内容、进度安排 及要求 (Class Schedule & Requirements)	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式
	函数	4	面授	习题	完成要求	书面作业
	极限与连续	8	面授	习题	完成要求	书面作业
	导数与微分	10	面授	习题	完成要求	书面作业
	微分中值定理与导数应用	12	面授	习题	完成要求	书面作业
	不定积分与定积分	14	面授	习题	完成要求	书面作业
					
*考核方式 (Grading)	<p>最终成绩由平时作业、期中考试成绩、期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下： 平时作业：10-20%。期中考试成绩：30%。期末考试成绩：50-60%。</p>					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	<p>1. 《高等数学》(上册) 2001 年, 上海交通大学应用数学系组编, 上海交通大学出版社</p>					

	<p>2. 《高等数学》(上册), 2006 年, 同济大学数学系编, 高等教育出版社</p> <p>3. 《大学数学—微积分》(上册), 2008 年, 上海交通大学数学系微积分课程组编, 高等教育出版社</p>
其它 (More)	
备注 (Notes)	

备注说明:

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字; 课程大纲以表述清楚教学安排为宜, 字数不限。