

数学与应用数学专业学分制人才培养方案

一、专业名称和专业代码

专业名称：数学与应用数学（师范类）

专业代码：070101

二、专业定位

专业性质：理科（师范类）

专业层次：本科

专业标准学制：四年

专业规模：每年招生数 ≥ 100 人，计划在校生规模 ≥ 400 人。

专业定位：数学与应用数学专业主要培养能胜任中小学（义务教育阶段）或地方教育机构数学教学和班级管理的教师。

三、专业培养目标

本专业培养能适应社会发展需要，德、智、体、美全面发展，掌握数学科学和数学教育的基本理论与基本方法，数学解题能力强、数学教学基本功扎实，入岗竞争力强，到岗适应力强，在岗能力强的基础实，富有创新精神和社会责任感的高素质中小学（义务教育阶段）或地方教育机构数学教学和班级管理的教师。

四、人才培养规格

本专业人才培养规格的基本要求是：

1. 素质结构要求

(1)热爱祖国，热爱中国共产党，掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表、科学发展观等的重要思想，树立科学的世界观、人生观，有责任心和社会责任感，自觉遵纪守法，注重职业道德，具有诚信意识和团队精神。

(2)具有较高的文化素养，良好的气质和形象，较强的语言与文字表达能力及人际沟通能力，具有终身学习的意识。

(3)掌握较多的数学知识，学会数学化的理性思维和数学思想方法，能够用规范的数学语言表达实际的思想，具备创新、实践、创业的意识。

(4)具有能适应中小学数学教学的心理素质和知识储备，具备竞争意识、合作精神、坚强毅力。

(5)具有健康的体魄、良好的体能和适应本岗位工作的身体素质和心理素质。

2. 能力结构要求

(1)具有较强的观察能力、分析能力、归纳能力、抽象概括能力、空间想象能力、演绎推理能力、准确计算的能力，具有掌握新知识、新技术的自学和继续学习的能力。

(2)具有现代教育理念和先进的教育教学方法，较强的教育教学组织能力及一定的教学研究能力，同时具备乐教、懂教、会教、善教等教师教育专业素养。

(3)具有创新精神和较强的终身学习能力，掌握本专业文献检索、资料查阅的基本方法，具有一定的科研能力。

3. 知识结构要求

(1)具有较好的英语基础，能阅读相关本专业的英文文献；具有较好的计算机基础，根据教学需要能设计、制作数学多媒体课件，能使用常用的数学软件。

(2)掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有撰写研究论文的能力。

(3)有一定的文学、哲学、历史等社会科学知识。

(4)掌握较多的分析、代数、几何等方面的知识，达到本专业规定的总学分要求和分类学分要求。

五、学制、学分、学时、学位

1. 数学与应用数学专业的基本学制为4年，实行学分制，弹性学制3-6年（含休学）。

2. 本专业课程修读要求：

(1) 通识教育课程修满51学分，其中必修课程修满47学分，选修课程修满4学分。

(3) 教师教育课程修满26学分，其中必修课程修满22学分，选修课程至少修满4学分。

(3) 实践教学修满13学分（原则上2周计1学分）：专业实践教学18周9学分，其中教育见习2周、教育实习14周（含教育调查），教育研习2周；毕业论文8周4学分。

(4) 学科平台课修满35学分。

(5) 专业教育课至少修满53学分，其中必修课程修满21学分，选修课程至少修满32学分。

以上几个模块的学分不可相互替代。

3. 学生毕业和取得学士学位的要求：

按课程修读要求至少修满165学分，可获毕业证书。级学院学位委员会审核确认符合《中华人民共和国学位条例》和《玉溪师范学院学士学位授予实施办法》的有关规定，方可授予理学学

士学位。

六、课程类别及时学时学分分配表（最低要求）

课程类别	修读方式	门次数	学分	占总学分百分比(%)	合计	学时	占总学时百分比(%)	合计
通识教育课	必修	11	47	28.5	30.9	810	29.2	32.2
	选修	2	4	2.4		72	2.6	
教师教育课	必修	10	22	13.3	15.7	288	10.4	13.0
	选修	2-4	4	2.4		72	5.2	
学科平台课	必修	8	35	21.2	21.2	612	22.0	22.4
专业教育课	必修	6	21	12.8	21.2	306	11.0	32.4
	选修	20	32	19.4		576	19.6	
合计		57	165	100	100	2736	100	100

七、专业主干课程简介和学位课程

1、专业主干课程简介

数学分析 (Mathematical Analysis)

本课程是数学系各专业学生的一门重要的专业基础课，其主要任务是使学生获得数学的基本思想方法和函数的极限理论、连续性理论、实数的完备性理论、微积分理论、无穷级数论等方面的系统知识。此课程是学习复变函数、微分方程、概率论、实变函数和泛函分析、数学模型等后继课程必不可少的基础，与中学数学紧密联系，对学生数学能力形成有着重要作用，对学生职业能力的提高也有着重要的作用。

高等代数 (Advanced Algebra)

本课程是数学系各专业学生的一门重要的专业基础课，是学习高等几何、近世代数、微分方程、数学模型等后继课程的基础，与中学数学的许多内容有着密切的联系。主要内容是：线性方程组、行列式、矩阵理论、二次型、多项式、线性空间、线性变换、欧几里得空间。主要培养学生抽象思维能力，逻辑推理运算能力，有利于学生职业能力的提高。

空间解析几何 (Analytic Geometry)

本课程是数学系各专业学生的一门重要的专业基础课，本课程学习用代数的方法研究几何图

形，主要掌握矢量代数，曲面和空间曲线的轨迹方程，平面和空间曲线，柱面、锥面、旋转曲面和二次曲面的方程，平面上二次曲线和空间二次曲线的一般理论。此课程是学习数学分析等后继课程必不可少的基础，与中学数学紧密联系，对学生数学能力形成有着重要作用，对学生职业能力的提高也有着非常重要的作用。

常微分方程 (Ordinary Differential Equation)

本课程是数学系各专业的一门专业基础课，它在自然科学和工程技术中有广泛的应用。其主要内容有一阶方程的初等积分法，解的存在唯一性定理，高阶线性方程与一阶线性方程组的基本理论，高阶常系数线性方程和一阶常系数线性方程组的解法，定性与稳定性概念简单介绍，一阶偏微分方程初步。主要培养学生数学推理运算能力和数学应用能力，有利于学生解决实际问题的能力的提高。

概率与统计 (Probability and Statistics)

本课程是数学系各专业学生的一门专业基础课，是研究随机现象中数量规律的一门基础课，是进一步研究数理统计，随机过程的基础，与中学数学的许多内容有直接联系。主要学习概率的基本知识，离散随机变量，连续随机变量。主要培养学生数学应用能力，有利于学生解决实际问题的能力、学生职业能力的提高。

复变函数 (Complex Analysis)

复变函数课程旨在全面、系统地向学生介绍复变函数中的基本概念，基础理论和基本思想方法，内容包括复数理论，复平面上的拓扑，解析函数，复积分，复级数理论，残（留）数理论及应用。通过教学应使学生了解复变函数的产生、发展过程和学科前沿动态，理解掌握该课程的基础知识，并具有一定的应用复变函数知识去分析解决其它数学学科问题及物理学等实际问题的能力。

数学实验与数学建模 (Mathematical Experiment and Mathematical Modeling)

数学实验是借助数学软件，结合所学的数学知识解决实际问题的一门实践课，数学实验的目的是提高学生学习的积极性，提高学生对数学的应用意识并培养学生用所学的数学知识和计算机技术去认识问题和解决实际问题的能力。

数学建模课程主要讲授应用数学知识及相关专业知识、针对具有应用背景的实际问题建立并求解数学模型、进而解决实际问题的一般方法，是集经典数学、现代数学、计算机科学与实际问题于一体的一门新型课程，主要内容包括：初等模型、优化模型、规划模型、微分方程模型、差分方程模型、概率统计模型等基本内容。

2、学位课程

序号	课程名称	学分	总学时	理论课时	实验课时
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	108	108	
2	大学英语	16	288	162	126
3	数学教学论	4	72	50	22
4	数学分析	15	260	260	
5	高等代数	8	144	144	
6	空间解析几何	4	64	64	
7	常微分方程	3	54	38	16
8	概率与统计	4	72	50	22
9	数学实验与数学建模	3	54	38	16
合计		63	1116	914	202

八、主要实践性教学环节及安排

本专业属于师范类专业，为保障学生在教师素养、技能方面的质量，从第一学期到第四学期每学期交替安排数学教学技能训练和数学解题训练，第五学期《数学教学论》课程对有关数学教学专门技能进行训练，第六学期试讲训练，第七学期教育实习，第八学期通过《毕业生综合素质拓展》对毕业生应聘时常用方式，如说课、板书等进行综合训练。对主要实践性教学体系和教学环节进行设置、安排。

（一）主要实践性教学体系

1. 大一、大二的数学语言书写训练，初中数学解题训练，数学教学微格训练，高中数学解题训练，让学生从入学的第一个学期就明白自己学习的数学师范专业，需要不断提升教师职业素养。

2. 与玉溪四中、玉溪八中两所城区学校，玉溪六中、马桥中学等城郊中学，建立稳定的实习实践基地，不仅安排师范生到这些学校见习、实习，而且邀请这些学校的数学骨干教师为师范生开设《中学数学名师讲座》、《中高考数学研究》等课程；根据实习实践基地的需求，可以进行联合教研活动，共同申报教改、教研课题，甚至派从事初等数学课程的教师到中学任教。

3. 每个学生在第五学期要求进行两轮试讲，第六学期在实习前再进行一轮试讲；在实习过程中派教师进行巡视，了解学生的实习情况；实习结束每个学生还要进行一轮汇报课，并结合实习学校的鉴定给学生实习成绩。

4. 第六学期后半段，每个论文指导教师列出指导意向供学生选择，通过双向选择确定指导教师，并完成毕业论文选题工作；第七学期学生实习前完成开题报告；学生实习回来后，交毕业论文第一稿；第八学期开学交第二稿，再经三稿、四稿指导后，进行论文答辩，根据论文质量成绩

和论文答辩成绩，给出毕业论文成绩。

（二）主要实践性教学环节

为使实践性教学有效进行，本专业在大学阶段全程开设教师职业技能（数学教学技能、数学解题训练）训练，按照模块组织各环节的教学，每一模块包含的环节固定一位有特长的专业教师组织实施，学生需通过相关的考核后，才能进入下一环节的学习、训练。

九、保障措施和办法

为保障本专业人才培养方案的实施，使理论教学、实践训练有效进行，有以下一些保障措施和办法。

（一）课程建设

为保证教学活动规范有效开展，稳步提高教学质量，本专业重视专业课程建设工作，鼓励教师踊跃参加学校教务处组织的《课程实施方案》评审，并动员教师积极申报精品课程、优质课程。

（二）教材建设与选用

本专业教师积极主编、参编教材，自编讲义，这些教材、讲义的编写中充分考虑到本专业的特点、生源情况。

严格按照《教材选用与评价制度》选用教材，所选教材属国家优秀教材，或者是同行公认的、多次再版的优秀教材，或者是业内号称“全国四强”出版社的图书。

（三）师资队伍的建设

本专业采取走出去、引进来、强自身的方针进行教师队伍建设，要求 40 岁以下教师需攻读硕士学位，利用假期等到外地进行短期进修，邀请在科研、教学方面的高水平专家到本专业进行指导，成立科研团队、教研团队，开展学术、教学研究，提高在职教师水平。

（四）教学设备设施及实践教学点建设

硬件是保障教学质量的重要因素。本专业依托校园网络，充分利用教学网络辅助系统、电子邮件系统、数字校园、教务管理系统进行教学和教学管理，同时，不断加强数学有关实验室的建设。

本专业与玉溪市部分中学建立了良好的合作关系，这些学校可供本专业学生进行教育教学见习、实习，实习学校的建设为学生进行教育教学实践提供了硬件保障。

（五）重视学科建设，申报科研、教研项目，增强经费保障

数学学科现为学校重点学科，2011 年成为云南省优势特色重点学科建设项目，正在积极建设之中。

教师积极申报科研、教研项目，现主持国家青年基金、参与国家基金多项，主持或参与多项省基金项目、省教育厅项目、学校项目。

鼓励学生参与科研立项，以此提高学生科研水平和应用能力。

各类项目的申报，既为提高本专业师生的科研、教研水平搭建了平台，又为本专业的人才培养提供了必要的经费支持。

(六)职业能力培养

为培养和提升学生的职业素养与就业竞争力，引入职业能力素养课程，如“数学教师教学技能系列训练”、“中考、高考数学解题训练”、“毕业生综合能力拓展”、“职业规划与就业指导”等；建立职业资格认证考试培养模式，如教师资格认证及华为认证、计算机资格认证、数据分析师认证、电子商务师认证等。

(七)跨专业选修课共享

考虑到部分学生兴趣、爱好和志向，专业选修课可选数学与信息工程学院其他专业面向数学与应用数学专业提供的共享选修课，共享课程的学分记录专业选修课学分；同时数学与应用数学专业的部分专业选修课程也面向数学与信息科学学院其他专业作为专业选修课共享。数学与信息科学学院共开辟 42 门专业选修课程作为跨专业共享课程，供数学与应用数学、计算机科学与技术、信息管理与信息系统、信息与计算科学等四个专业的学生可以自由选择修读共享的选修课。

十、指导性课程教学计划总表

(一)数学与应用数学专业指导性课程教学计划总表

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	学时数			周学时及建议修读学期								先修课程	考核方式	备注	
				合计	讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八				
通识教育课	必修	12110010	思想道德修养与法律基础	3	54	54		1~2 学期、周学时数 3								思想政治教育、法学、社会工作专业不作要求。	考试	
		12110080	中国近现代史纲要	2	36	36		1~2 学期、周学时数 2								思想政治教育专业不作要求。	考试	
		12110550	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I*	3	54	54		1 学期、周学时数 3								思想政治教育专业不作要求。	考试	
		12110560	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II*	3	54	54		2 学期、周学时数 3								思想政治教育专业不作要求。	考试	
		12110000	马克思主义基本原理概论	3	54	54		3~4 学期、周学时数 3								思想政治教育专业不作要求。	考试	
		12110060	大学计算机基础	3	72	36	36	1~2 学期、周学时数 4 (2+2)								1、每周按理论教学 2 学时，上机实训 2 学时安排，计算机科学与技术专业学生不作要求。 2、考核达到要求可获学分，未达要求者必须修读。	考试	
		12110140	大学语文	3	54	54		1~2 学期、周学时数 3								1、汉语言文学、对外汉语、小学教育专业不作要求 2、含实用写作内容	考试	
		12110020	大学体育 I	1	36		36	1 学期、周学时数 2								体育教育、社会体育专业学生不作要	考试	
		12110030	大学体育 II	1	36		36									求	考试	

12110040	大学体育III	1	36		36	2~4 学期选学 3 个不同的体育项目，每学期选学 1 个项目，周学时数 2。											考试
12110050	大学体育IV	1	36		36												考试
12110470	大学英语 I（读写）*	2	36	36		2											考试
12110510	大学英语 I（听说）*	2	36		36	2											考试
12110480	大学英语 II（读写）*	2	36	36			2										考试
12110520	大学英语 II（听说）*	2	36		36		2										考试
12110490	大学英语 III（读写）*	2	36	36				2									考试
12110530	大学英语 III（听说）*	1	18		18			1									考试
12110500	大学英语 IV（跨文化交流英语）*	3	54	54					3								考试
12110540	大学英语 IV（职业英语）*	2	36		36				2								考试
12110180	形势与政策	2				以讲座方式开设										考查	
12110070	军事理论	1				由学校教务处、学工部统一组织安排。										考查	
	军事技能训练	1				由学校学工部统一组织安排，不少于 10 天。										考查	
12110570	就业指导与创新创业	3				以网络教学方式开设，含第一课堂和第二课堂学分。										考查	
小计		47	810	504	306												

	选修	人文社科类、自然科学类、艺术类、体育类、外语提高类、高等数学提高类、“两课”提高类、校园文化与社会实践活动、素质拓展与创新创业、学术科技等	4	72	36	36	非师范专业至少选修 8 学分，师范专业学生至少选修 4 学分（另外选修教师教育类选修课程 4 学分）；所有专业（艺术类专业学生除外）必须选修艺术类课程 2 学分，以学习学校湄公河次区域民族民间文化传习馆开设的特色艺术课程为主。										考查		
	通识课合计			51	882	540	342												
教师教育课	必修	教育心理学	2	36	36			2											
		中学教育基础	2	36	36				2										
		现代教育技术应用	1	36	12	24					2								
		数学教学论	4	72	54	18					4					教育心理学、中学教育基础			
		班级管理	2	36	36						2								
		普通话与教师口语	1	36	12	24					2								
		三笔字书写	1	36	12	24					2								
		教育见习（课堂教学、班主任工作）	1	2周										2周					
		教育实习（含调查）	7	14周										14周					
		教育研习	1	2周										2周					
	小计			22	288	198	90												
	选修	数学语言书写训练	1	16	8	8	1+1											考查	
初中数学解题训练		1	18	9	9		1+1										考查		
数学教学微格训练		1	18	9	9			1+1							数学语言书写训练		考查		

		高中数学解题训练	1	18	9	9				1+1					初中数学解题训练	考查		
		中学生认知与学习	2	36	36			2								考查		
		教育政策与法规	2	36	36				2							考查		
		综合实践活动指导	2	36	36							2				考查		
		课堂组织与管理	2	36	36				2							考查		
		小计	12	214	179	35	教师教育选修课至少修满 4 学分，约 72 学时											
		教师教育课合计	34	502	377	125												
学科平台课	必修	空间解析几何*	4	64	64		4									考试		
		数学分析 I *	5	80	80		5									考试		
		数学分析 II *	5	90	90			5							数学分析 I	考试		
		数学分析 III *	5	90	90			5							数学分析 II、高等代数 I	考试		
		高等代数 I *	4	72	72		4								高等代数 I	考试		
		高等代数 II *	4	72	72			4							高等代数 I	考试		
		概率与统计	4	72	54	18				4					数学分析、高等代数	考试		
		大学物理 B	4	72	54	18		4							数学分析、高等代数	考试		
	小计	35	612	576	36													
	学科平台课合计	35	612	576	36													
必修	常微分方程	3	54	36	18				3					数学分析、高等代数	考试			
	数学建模与数学实验	3	54	36	18				3					大学计算机基础、数学分析、高等代数	考试			
	复变函数	3	54	36	18					3				数学分析	考试			
	中学代数研究与教学	4	72	54	18				4						考试			
	中学几何研究与教学	4	72	54	18					4					考试			
	毕业论文	4	8周															
	小计	21	306	216	90													

专业教育课	选修		数学考研专题选讲	4	72	54	18				4			数学分析、高等代数	考查		
			初等数论	4	72	54	18			4						考试	
			高等几何	4	72	54	18					4			空间解析几何、高等代数	考试	
			C 语言程序设计	4	72	36	36				2+2				大学计算机基础	考查	
			数学课件设计与制作	4	72	36	36					2+2			大学计算机基础、数学教学论	考查	
			数学教育丛谈	4	72	54	18				4					考查	
			数学史	3	54	54						3				考查	
			近世代数基础	3	54	36	18				3				高等代数	考试	
			实变函数	3	54	36	18					3			数学分析	考试	
			数值计算方法	3	54	36	18					2+1			常微分方程、概率与统计	考试	
			数学软件应用	3	54	36	18				2+1				大学计算机基础		
			教育测量与评价	3	54	36	18							3	数学教学论、概率与统计	考查	
			中学数学疑难问题研究	3	54	36	18					3				考查	
			数学课程的国际视野	2	36	18	18							2		考查	
			中学数学思想方法	2	36	18	18					2				考查	
			中学数学名师讲座	2	36	18	18					2				考查	
			数学文化选讲	2	36	18	18			2						考查	
			中高考数学研究	2	36	18	18					2				考查	
			小学数学基础理论	2	36	18	18				2					考查	
			毕业生综合能力拓展	2	36	18	18							2		考查	
			小计	59	1062	684	378	专业选修课至少要修满 32 学分，约 512 学时，可选学院共享选修课。									
职业资	华为认		HCNA 入门	3	54	36	18					3			考查	选择该方向必须 全选	
			HCNA 进阶	3	54	36	18					3			考查		
			HCNA 实验	3	54		54					3			考查		

格 认 证	证	华为资格证书	2														考查	取得相应资格证书即获得学分	
	计 算 机 资 格 考 试		软件设计师	3	54	36	18						3					考查	
			网络工程师	3	54	36	18						3					考查	
			数据库系统工程师	3	54	36	18						3					考查	
			计算机中级资格证书	2															考查
	数 据 分 析 师		数据分析基础	3	54	36	18						3					考查	由合作企业开设，选择该方向必须全选
			量化投资	3	54	36	18						3					考查	
			量化经营	3	54	36	18						3					考查	
			数据分析师资格证书	2															考查
	助 理 电 子 商 务 师		网络运用	3	54	36	18						3					考查	由合作企业开设，选择该方向必须全选
			网络营销	3	54	36	18						3					考查	
			电子交易	3	54	36	18						3					考查	
			助理电子商务师资格证书	2															考查
	小计			44	648	396	252	任意选修课											
	专业教育课合计			159	2628	1872	756												
总计			244	4012	2789	1223	最低要求修满 165 学分，约 2736 学时												

(二)数学与信息技术学院跨专业选修课共享课程教学计划表

专业 课	选修 课	共享 课程	计 科 方 向	平面设计	3	54	27	27		3						大学计算机基础 (或计算机导论及应用)	考查	所有专业可选		
				计算机组装与维护	2	36	24	12		2								大学计算机基础 (或计算机导论及应用)	考查	所有专业可选
				二维动画制作	3	54	27	27			3							平面设计	考查	所有专业可选
				网页设计基础	2	36	18	18				2						C 语言程序设计、平面设计	考查	所有专业可选
				Office 高级应用	3	54	18	36				3						大学计算机基础 (或计算机导论及应用)	考查	所有专业可选
				Linux 入门基础	2	36	18	18				2						大学计算机基础 (或计算机导论及应用)	考查	所有专业可选
				3D 建模	3	54	27	27					3					二维动画制作	考查	所有专业可选
				交互媒体设计	3	54	27	27						3				3D 建模	考查	所有专业可选
				网络工程	4	72	72								4			计算机网络	考查	计科、信管、信计 专业可选
				网络工程实验	1	32		32							2			计算机网络	考查	计科、信管、信计 专业可选
				数据库应用技术	4	72	36	36							4			数据库原理与应用	考查	计科、信计专业可 选
				模式识别导论	2	36	36									2		线性代数(或高等代数)、 概率论(或概率与统计)	考查	所有专业可选
				人工智能基础	3	54	36	18								3		C 语言程序设计、离散数学	考查	计科、信计专业可 选
				信 管	物流管理	4	72	72							4			管理学原理	考查	所有专业可选
市场营销管理	2	36	36							2				管理学原理	考查	所有专业可选				

方向	市场营销管理课程实训	1	36		36				1周					市场营销管理	评审	所有专业可选	
	IT项目管理	3	54	36	18						3				考查	所有专业可选	
	网店经营与管理	5	90	54	36						5			管理学原理	考查	所有专业可选	
	管理运筹学	2	36	36					2					线性代数（或高等代数）、 管理学原理	考查	所有专业可选	
	信息系统分析与设计	4	72	54	18						4			面向对象程序设计 （或 Java 程序设计）	考试	计科、信管专业可选	
	信息系统开发课程实训	1	36		36						1周			信息系统分析与设计	评审	计科、信管专业可选	
	电子商务法律法规	2	36	36					2						考查	所有专业可选	
	数学方向	中学代数研究与教学	4	72	54	18				4						考试	信计专业可选
		中学几何研究与教学	4	72	54	18				4						考试	信计专业可选
		数学考研专题选讲	4	72	54	18				4					数学分析、高等代数	考查	数学、信计专业可选
		初等数论	4	72	54	18				4						考试	数学、信计专业可选
		高等几何	4	72	54	18					4				空间解析几何、高等代数	考试	数学、信计专业可选
		数学课件设计与制作	4	72	54	18						2+2			大学计算机基础 （或计算机导论及应用）	考查	所有专业可选
		数学教育丛谈	4	72	54	18				4						考查	所有专业可选
数学史		3	54	54						3					考查	所有专业可选	
数学课程的国际视野		2	36	18	18							2			考查	所有专业可选	
中学数学思想方法		2	36	18	18					2					考查	所有专业可选	

			中学数学名师讲座	2	36	18	18					2				考查	所有专业可选
			数学文化选讲	2	36	18	18		2							考查	所有专业可选
			中高考数学研究	2	36	18	18					2				考查	所有专业可选
			小学数学基础理论	2	36	18	18			2						考查	所有专业可选
		信 计 方 向	应用统计学	4	72	36	36					2+2			概率论（或概率与统计）	考查	所有专业可选
			运筹学	4	72	54	18				3+1				数学分析、高等代数	考查	数学、信计专业可 选
			经济学原理	4	72	54	18			4					高等数学（或数学分析）	考查	计科、数学、信计 专业可选
			计量经济学	4	72	54	18				3+1				高等数学（或数学分析）	考查	所有专业可选
			管理学原理	4	72	36	36					2+2				考查	计科、数学、信计 专业可选
			应用回归分析	4	72	36	36					2+2			概率论（或概率与统计）	考查	所有专业可选

说明：1. 表中标带“*”号的课程为学位课程。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》分2个学期开设，认定为一门学位课程。

3. 《大学英语》分4个学期开设，按两个模块独立组织教学，认定为一门学位课。

4. 《数学分析》分3个学期开设，认定为一门学位课程。

5. 《高等代数》分2个学期开设，认定为一门学位课程。

6. 正常开设专业选修课需选课学生数不少于30人。

7. 数学与应用数学专业的学生选修数学与信息技术学院跨专业选修课共享课程中规定的可选课程，所获学分可作为该生专业选修课的学分。

