

数学与统计学院

数学与应用数学（金融数学方向）专业本科教学计划

一、培养目标

本专业培养具有扎实的数学理论基础，熟悉金融理论，掌握较系统的现代金融学专业知识与统计基本理论，掌握经济学的基本原理和方法，且具有良好的数学素养与计算机应用能力，能够在金融、投资、保险等部门从事金融分析、策划与管理等工作或在政府部门从事经济建模、统计分析、预测分析、项目开发、科学研究和管理等工作，同时也适宜继续攻读数学、经济管理、数理金融等研究生学位的应用型专门人才。

二、修业标准年限

本科四年

三、授予学位

理学学士

四、学分要求

学生应修 157 学分（不含课外学分），其中通识必修课 48 学分、通识选修课 9 学分，学科基础课 41 学分，专业必修课 37 学分、专业选修课 11 学分、综合运用课 11 学分；同时，学生还须获得 10 个素质拓展课外学分，并修读“大学生健康教育课”。

五、港澳台教学计划修读要求

按照教育厅规定，港澳台生不需修读“国防教育”和“思想政治理论课程”板块中的课程，其余课程严格按照专业教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

六、外国留学生教学计划修读要求

按照教育厅规定，外国留学生不需修读“国防教育”板块中的课程；政治理论课程为学习哲学、政治学 and 经济学类专业外国留学生的必修课，其他专业的外国留学生免修；《汉语》和《中国概况》作为接受学历教育的外国留学生的必修课；其余课程严格按照教学计划规定的学期、学时和学分要求修读。

七、专业教学计划进度表

表一：数学与应用数学（金融数学）专业毕业生应修学分参考表

课程类别	课程性质	最低毕业学分	各学期最低学分								合 计
			1	2	3	4	5	6	7	8	
通识课	必修	48	11.5	12	6	7	7	4.5	0	0	48
	限选	9	0	1	1	1	2	2	2	0	9
学科基础课	必修	41	12	9	9	4	7	0	0	0	41
专业课	必修	37	1	0	6	6	9	12	3	0	37
	限选	11	0	0	0	3	3	2	3	0	11
综合运用课	必修	11	0	1	0	1	0	2	0	7	11
合 计		157	24.5	23	22	22	28	22.5	8	7	157

表二：数学与应用数学（金融数学）专业教学计划进度表

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式
								讲授	实验	实习	一	二	三	四	五	六	七	八	
											15周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	15周	
通识课	必修	国防教育	140471	军事理论（含军事训练）	1.0	15	15	15	0	0	1								☆
		思想政治理论课	140193	马克思主义基本原理	3.0	15	45	30	0	15	3								★
			140464	思想道德修养与法律基础	4.0	16	64	48	0	16		4							★
			140222	中国近现代史纲要	2.0	16	32	32	0	0			2						★
			140473	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论I	3.0	16	48	32	0	16				3					★
			140483	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论II	3.0	16	48	32	0	16					3				★
			140242	形势与政策	2.0	16	32	32	0	0						2			☆
	必修	语言与技能课一	121542	大学语文	2.0	16	32	32	0	0		2							★
			121552	应用写作	2.0	16	32	32	0	0				2					★
		语言与技能课二	090834	大学英语IIIa	4.0	15	60	60	0	0	4								★
			090864	大学英语IIb	4.0	15	60	60	0	0	4								★
			090844	大学英语IVa	4.0	16	64	64	0	0		4							★
			090874	大学英语IIIb	4.0	16	64	64	0	0		4							★
			090884	大学英语IVb	4.0	16	64	64	0	0			4						★

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式	
											讲授	实验	实习	一	二	三	四	五		六
								15周	16周	16周				16周	16周	16周	16周	16周		15周
通识课	必修	身心教育	180264	英汉/汉英翻译	4.0	16	64	64	0	0			4						★	
			180412	学术英语	2.0	16	32	32	0	0				2					★	
			400015	大学生职业发展与规划	0.5	8	8	8	0	0	1								☆	
			340031	大学生心理健康教育	1.0	15	15	15	0	0	1								☆	
			130452	体育选项Ⅰ	2.0	15	30	30	0	0	2								☆	
			130462	体育选项Ⅱ	2.0	16	32	32	0	0		2							☆	
			130472	体育选项Ⅲ	2.0	16	32	32	0	0					2				☆	
			400002	创业基础	2.0	16	32	32	0	0					2				☆	
			130482	体育选项Ⅳ	2.0	16	32	32	0	0						2			☆	
			400025	就业指导	0.5	8	8	8	0	0						1			☆	
			小计				48		757	694		63	12	12	6	7	7	5		
	限选	通识限选课	990032	通识类选修课程(1)	1.0	16	16	16	0	0		1							☆	
			990062	通识类选修课程(2)	1.0	16	16	16	0	0			1						☆	
			990072	通识类选修课程(3)	1.0	16	16	16	0	0				1					☆	
			000001	人文科学类课程	2.0	16	32	32	0	0					2				☆	
			990042	社会科学系列课程	2.0	16	32	32	0	0						2			☆	
			990052	艺术系列课程	2.0	16	32	32	0	0							2		☆	
	小计				9		144	144				1	1	1	2	2	2			
学科基础课	必修	学科基础课	101053	空间解析几何	3.0	15	45	45	0	0	3								★	
			100505	数学分析Ⅰ	5.0	15	75	75	0	0	5								★	
			106044	高等代数Ⅰ	4.0	15	60	60	0	0	4								★	
			100526	数学分析Ⅱ	6.0	16	96	96	0	0		6							★	
			106053	高等代数Ⅱ	3.0	16	48	48	0	0		3							★	
			100484	高级语言程序设计Ⅰ	4.0	16	64	40	24	0			4						★	
			100515	数学分析Ⅲ	5.0	16	80	80	0	0			5						★	
			109114	概率论	4.0	16	64	64	0	0				4					★	
			101064	常微分方程	4.0	16	64	64	0	0					4				★	
			105023	数理统计	3.0	16	48	48	0	0					3				★	

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式
											一	二	三	四	五	六	七	八	
								讲授	实验	实习	15周	16周	16周	16周	16周	16周	16周	15周	
	小 计				41		644	620	24		12	9	9	4	7				
专业 课	必修 基础课		102441	专业导论	1.0	16	16	16	0	0	1							☆	
			061083	微观经济学	3.0	16	48	48	0	0			3					★	
			052083	金融学	3.0	16	48	48	0	0			3					★	
			109022	数学实验	2.0	16	32	12	20	0				2				★	
			102174	高级语言程序设计II	4.0	16	64	40	24	0				4				★	
			055023	金融工程学	3.0	16	48	48	0	0					3			★	
			028013	会计学	3.0	16	48	48	0	0					3			★	
			109183	金融数学	3.0	16	48	48	0	0					3			★	
			105053	复变函数	3.0	16	48	48	0	0						3		★	
			102413	应用随机过程	3.0	16	48	48	0	0						3		★	
			109513	数值计算	3.0	16	48	48	0	0						3		★	
			101113	数学建模	3.0	16	48	32	16	0						3		★	
			100093	运筹学	3.0	16	48	30	18	0							3	★	
	小 计				37		592	514	78		1		6	6	9	12	3		
	限选 方向课		052013	货币银行学	3.0	16	48	48	0	0				3				★	
			102184	数据结构与算法	4.0	16	64	36	28	0					4			★	
			053093	投资学	3.0	16	48	48	0	0					3			★	
			103113	开发工具	3.0	16	48	48	0	0					3			★	
			102413	应用随机过程	3.0	16	48	48	0	0					3			☆	
			109073	实变函数	3.0	16	48	48	0	0					3			☆	
			050012	金融软件分析	2.0	16	32	32	0	0						2		★	
			061643	博弈论	3.0	16	48	48	0	0						3		☆	
			109063	近世代数	3.0	16	48	48	0	0						3		☆	
		100183	高等数学选讲 I	3.0	16	48	48	0	0						3		☆		
		102213	数学分析选讲	3.0	16	48	48	0	0						3		☆		
		102193	最优化方法	3.0	16	48	48	0	0						3		☆		
	108033	数学史	3.0	16	48	48	0	0						3		☆			

课程类别	课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			按学期周学时分配								考核方式
											一 15周	二 16周	三 16周	四 16周	五 16周	六 16周	七 16周	八 15周	
								讲授	实验	实习									
专业课	限选	方向课	109193	泛函分析	3.0	16	48	48	0	0						3		☆	
			109523	应用多元统计分析	3.0	16	48	48	0	0						3		☆	
			061093	宏观经济学	3.0	16	48	48	0	0						3		★	
			054083	保险精算	3.0	12	48	48	0	0							4	☆	
			054013	保险学	3.0	12	48	48	0	0							4	☆	
			055103	金融计量学	3.0	12	48	48	0	0							4	☆	
			100203	点集拓扑	3.0	16	48	48	0	0							3	☆	
			102233	中学数学教材教法	3.0	16	48	48	0	0							3	☆	
			201022	教育心理学	2.0	16	32	32	0	0							2	☆	
			102223	高等代数选讲	3.0	16	48	48	0	0							3	☆	
			100193	高等数学选讲Ⅱ	3.0	16	48	48	0	0							3	☆	
			小 计				11		176	176						3	3	2	3
综合运用课	必修	应用课	109251	社会调研Ⅰ	1.0	3	0	0	0	0		0						☆	
			109261	社会调研Ⅱ	1.0	3	0	0	0	0				0				☆	
			109051	学年论文	1.0	0	0	0	0	0						0		☆	
			109141	行业调研	1.0	3	0	0	0	0						0		☆	
			109053	毕业论文	3.0	5	0	0	0	0								0	☆
			107034	毕业实习	4.0	10	0	0	0	0								0	☆
			小 计				11												

专业负责人：黄 辉
院 长：胡桂武

主管教学副院长：黄 辉