

南京师范大学

“金融+数学”双学士学位项目

人才培养方案

一、专业简介

随着大数据、人工智能、区块链、云计算和物联网等新兴技术的快速发展及其在金融行业的深度和广泛应用，金融业态发生着深刻变化，对金融人才的数学功底和数字素养提出了新的更高要求。金融学与数学本科双学士学位项目立足国家发展战略和实际需求，发挥学科比较优势，创新性构建学科交叉型人才培养机制，实现金融学与数学、计算机的交叉融合，培养金融领域和数学领域的复合型研究人才和专业化应用人才。本双学士学位项目坚持“厚基础、宽口径、重创新、促交叉”的办学理念，以研究型、应用型为导向，强调多学科交叉培养特色，一方面注重夯实经济学、金融学的基础理论，另一方面增强学生对数学及计算机科学领域的技术、工具、方法的应用和研究能力，培养既通晓现代经济金融基础理论，又具备深厚数理基础和计算机应用能力，能创新性解决社会经济发展中的金融实践问题，具有家国情怀、社会责任感和国际视野的金融领域的复合型一流人才。

二、培养目标

在“人工智能”、“大数据”和“云计算”时代背景下，新一轮信息技术革命和产业变革正在蓬勃兴起，并深刻影响着数学与金融行业的发展轨迹。本专业面向中国金融改革与全球金融体系的发展，以教育部“新文科”建设思想为指导，突出创新思维培养与跨学科跨专业交叉融合，培养掌握扎实的数学与统计学基础、通晓金融专业知识、具备较强的数据处理和计算机编程能力、具有国际化视野的金融与数学复合创新型人才，能够胜任在金融机构、政府部门和企事业单位从事金融风险管理、模型分析、量化投资、金融数据分析等研究、开发和管理方面的工作。

培养目标	目标1：德行优异，树立社会主义核心价值观，具有强烈的家国情怀与 社会责任感，具备良好的政治和道德素养，具有健全身心、良好的职业和科学 与工程伦理道德、社会责任感和可持续发展理念，德、智、体、美、劳 全面发展。
	目标2：培养具有扎实的数理统计基础和计算机应用能力、良好的数据分 析技能并掌握金融基本原理和知识的面向金融领域的复合型一流人才。
	目标3：具备批判性思维和创新性思维，乐于探索和发现新思路和新方法， 创新能力强，能熟练运用现代信息技术，能基于科学原理并运用科学方法 解决跨学科复杂环境问题，适应数字经济及金融发展新趋势
	目标4：具有终身学习能力和专业发展意识，注重个人综合素养的不断提 升，具备良好的沟通表达能力和团队合作精神。
	目标5：关注和了解金融及数学领域的国际最新进展，具备一定的国际视 野，具备良好的国际交流能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

三、毕业要求及对培养目标的支撑

1. 毕业要求

毕业要求	分解指标项
毕业要求 1: 政治素养	1-1 学习和掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表” 重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，践行社会 主义核心价值观；
	1-2 拥护中国共产党的领导和社会主义制度，具有科学分析和判断经济 社会形势的能力。
毕业要求 2: 思想品德	2-1 具有家国情怀、强烈的社会责任感和宽广的胸怀，形成符合新时代 要求的价值观念和爱国主义的崇高品质；
	2-2 坚持立德树人，具有积极向上的人生理想、厚生品格，形成良好的 思想道德素质和职业道德素养。
毕业要求 3: 专业素养	3-1 具有全球视野和创新创业精神，具备发现金融与统计实践问题的敏 锐洞察力；
	3-2 具有科学素养、诚信品质、团队协作精神和沟通协调意识，形成较 强的深厚学养的专业素质。
毕业要求 4:	4-1 熟练掌握思想政治、马克思主义原理、形势与政策、大学英语、计 算机、体育等通识性理论和知识；

通识知识	4-2 了解和掌握人文与社会类、科技与自然类、艺术与审美类等博雅课程知识。
毕业要求 5: 学科基础	5-1 熟练掌握数学分析、高等代数、概率论、数理统计等专业大类学科的理论和方法；
	5-2 熟练掌握微观经济学、宏观经济学、实变函数、常微分方程等学科基础的理论、方法和技术；
	5-3 掌握哲学、社会学、法学、心理学、政治学、计算机应用等与本专业相关的跨学科理论和知识。
毕业要求 6: 专业知识	6-1 系统掌握货币金融学、证券投资学、计量经济学、金融工程、应用随机过程、Python 语言程序设计、数据结构与算法设计和机器学习等专业理论、方法和技术；
	6-2 熟练掌握银行与金融机构管理、公司金融、金融科技、金融随机分析、统计建模与数据分析、最优化方法等自主发展的专业理论和方法。
毕业要求 7: 知识整合	7-1 具有运用科学的方法，通过课堂、文献、网络、见习实习、社会实践等多种方式获取知识的能力；
	7-2 具有学习和吸收知识并构建自己专业知识体系的能力；
	7-3 构建金融与数学领域完整知识体系，熟悉金融学（尤其是数字金融）和数学（尤其是机器学习与数据挖掘）的理论前沿和发展趋势。
毕业要求 8: 创新能力	8-1 具有从事金融与数学理论研究的探索性和批判性等创新思维；
	8-2 熟练掌握金融、数理统计及计算机应用领域前沿技术分析与方法；
	8-3 具有解决复杂环境问题的理论分析能力和理论创新能力。
毕业要求 9: 专业技能	9-1 具有国际化视野和较强的语言与文字表达和组织沟通能力；
	9-2 熟练掌握金融与数学领域专业理论与方法，能够针对复杂环境问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代科学分析工具、工程应用工具和信息技术工具，具备较强的逻辑分析、数理推演、算法设计与编程等解决实际问题的能力。
毕业要求 10: 职业发展	10-1 深刻了解职业发展方向和专业发展趋势；
	10-2 具备很强的自我规划能力和事业发展能力。
毕业要求 11: 身心素质	11-1 具有健康的体魄和良好的心理素质，具备坚定的意志力和高尚的人格魄力；
	11-2 具有高尚的审美情趣、文化品位、人文修养，形成良好的生活态度和健康向上的人生品格。

2. 毕业要求对培养目标的支撑

毕业要求	培养目标				
	目标1	目标2	目标3	目标4	目标5
毕业要求1	√				√
毕业要求2	√			√	√
毕业要求3		√	√	√	√
毕业要求4	√		√	√	
毕业要求5		√	√		
毕业要求6		√	√		
毕业要求7	√	√	√		
毕业要求8		√	√		√
毕业要求9		√	√		√
毕业要求10				√	
毕业要求11	√			√	

四、主干学科和相近专业

主干学科：应用经济学、理论经济学、工商管理学、数学与应用数学、信息与计算科学

相近专业：经济学、统计学、金融数学、金融工程等

五、学制、总学分与学位授予

1. 学制

标准学制：4年；实行弹性学制，学生可在3-7年内修完本专业规定学分。

2. 学分要求

学生必须修满本方案规定的 177 学分方能毕业。

3. 授予学位

学生修完本专业培养方案规定的课程，取得规定的学分，符合《中华人民共和国学位条例》和《南京师范大学普通高等教育全日制本科学生学士学位授予规定（修订稿）》规定者，授予经济学和理学双学士学位。

六、课程设置

（一）通识教育课程（47 学分）

课程类别	课程代码	课程名称	学分	备注
公共必修课程	1025009014	马克思主义基本原理	3	
	1025009015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	
	1025009009	中国近现代史纲要	3	
	1025009013	思想道德与法治	3	
	1025009001-1025009006	形势与政策	2	
	1025009016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	
		大学外语	10	
	1013009001	大学体育通修课程	1	
	1013009002	大学体育普修课程	1	
		大学体育专修课程（1）（2）	2	
	1019009002	计算机信息技术基础（理工）	4	含实践 1 学分
	1099009001	军事技能训练	1	实践课程
	1099009002	军事理论	1	
	1000000500	劳动理论	0.5	
	1000000501	劳动实践	0.5	实践课程
	1099009003	大学生职业生涯规划与心理健康教育	1	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	备注
博雅教育课程		人文与社会类	2	学生需修读“人文与社会类”中“四史类”课程 1 门，并至少修读每个模块中 2 学分课程，总学分不低于 8 学分
		科技与自然类	2	
		艺术与审美类	2	
		创新与创业类	2	

(二) 专业教育课程 (107 学分)

1. 学科基础课程 (53 学分)

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1015000183	专业导论	是	2	
1006000080	数学分析 (I)	是	6	
1006000081	数学分析 (II)	是	6	
1006000082	高等代数 (I)	是	4	
1006000083	高等代数 (II)	是	4	
1006000014	常微分方程	是	3	
1006000024	概率论	是	3	
1006000052	数理统计 (B)	是	3	
1015000001	微观经济学	是	4	
1015000004	宏观经济学	是	4	
1015000005	管理学原理	是	3	
1015000007	会计学	是	3	含实践 1.0 学分
1015000012	政治经济学	是	3	
1015000013	货币金融学	是	3	含实践 0.5 学分
1015000120	金融伦理学		2	

2. 专业主干课程 (54 学分)

课程代码	课程名称	是否核心课程	学分	备注
1015000028	国际金融学	是	3	
1015000051	证券投资学	是	3	含实践 1.0 学分
1015000025	公司金融学 A	是	3	含实践 0.5 学分
1015000038	金融风险管理	是	3	含实践 0.5 学分
1015000039	金融工程学	是	3	含实践 1.0 学分
1015000014	计量经济学	是	3	含实践 0.5 学分
1015000170	数据结构与算法设计	是	3	含实践 0.5 学分
1015000171	数据库原理与应用	是	3	含实践 0.5 学分
1015000185	Python 语言程序设计	是	3	含实践 1.5 学分
1006000070	运筹学	是	3	
1006000068	应用随机过程	是	3	
1006000084	人工智能与机器学习	是	3	含实践 1.0 学分
1015000173	金融大数据挖掘与分析	是	3	含实践 1.5 学分

1015000174	区块链原理与应用	是	3	含实践 0.5 学分
1015000175	数字金融学	是	3	含实践 1.0 学分
1015000053	实践创新		1	实践课程
1015000056	专业实习		4	实践课程
1015000061	毕业设计（论文）		4	实践课程

（三）自主发展课程（至少修读 23 学分）

专业方向	课程代码	课程名称	学分	备注
数理金融	1015000068	财务报表分析	2	含实践 0.5 学分
	1015000081	固定收益证券	2	含实践 0.5 学分
	1015000108	行为金融学	2	含实践 0.5 学分
	1015000145	投资银行学	2	全英文授课 含实践 0.5 学分
	1015000118	金融经济学	2	
	1015000112	金融产品设计	2	含实践 0.5 学分
	1015000121	金融模拟与实验	2	含实践 0.5 学分
	1015000176	金融时间序列分析	2	含实践 0.5 学分
	1006000085	数值计算	2	含实践 0.5 学分
	1006000002	保险精算	3	全英文授课 含实践 0.5 学分
	1015000127	量化投资	2	含实践 0.5 学分
	1006000087	实变函数	3	
	1006000073	最优化方法	3	
	1006000062	统计建模与数据分析	3	含实践 2 学分
	1006000049	数据科学导论	3	含实践 0.5 学分
	1006000086	数学分析（III）	3	
	1006000037	金融随机分析	3	
	1015000178	贝叶斯统计	2	
	1015000184	金融学+数学研究方法 with 论文写作	2	含实践 0.5 学分
金融科技	1015000068	财务报表分析	2	含实践 0.5 学分
	1015000145	投资银行学	2	全英文授课 含实践 0.5 学分
	1015000108	行为金融学	2	全英文授课 含实践 0.5 学分
	1015000081	固定收益证券	2	含实践 0.5 学分
	1015000116	金融机构与金融市场	2	含实践 0.5 学分
	1015000118	金融经济学	2	
	1006000085	数值计算	2	含实践 0.5 学分
	1015000046	商业银行业务与经营	2	含实践 0.5 学分

	1015000176	金融时间序列分析	2	含实践 0.5 学分
	1015000127	量化投资	2	含实践 0.5 学分
	1015000186	金融监管科技	2	
	1006000041	离散数学	3	
	1006000023	复变函数	3	
	1015000178	贝叶斯统计	2	
	1015000179	分布式计算	2	
	1006000073	最优化方法	3	
	1015000181	自然语言处理	2	含实践 0.5 学分
	1015000182	知识图谱	2	含实践 0.5 学分
	1015000184	金融学+数学研究方法与伦文写作	2	含实践 0.5 学分

七、指导性修读计划

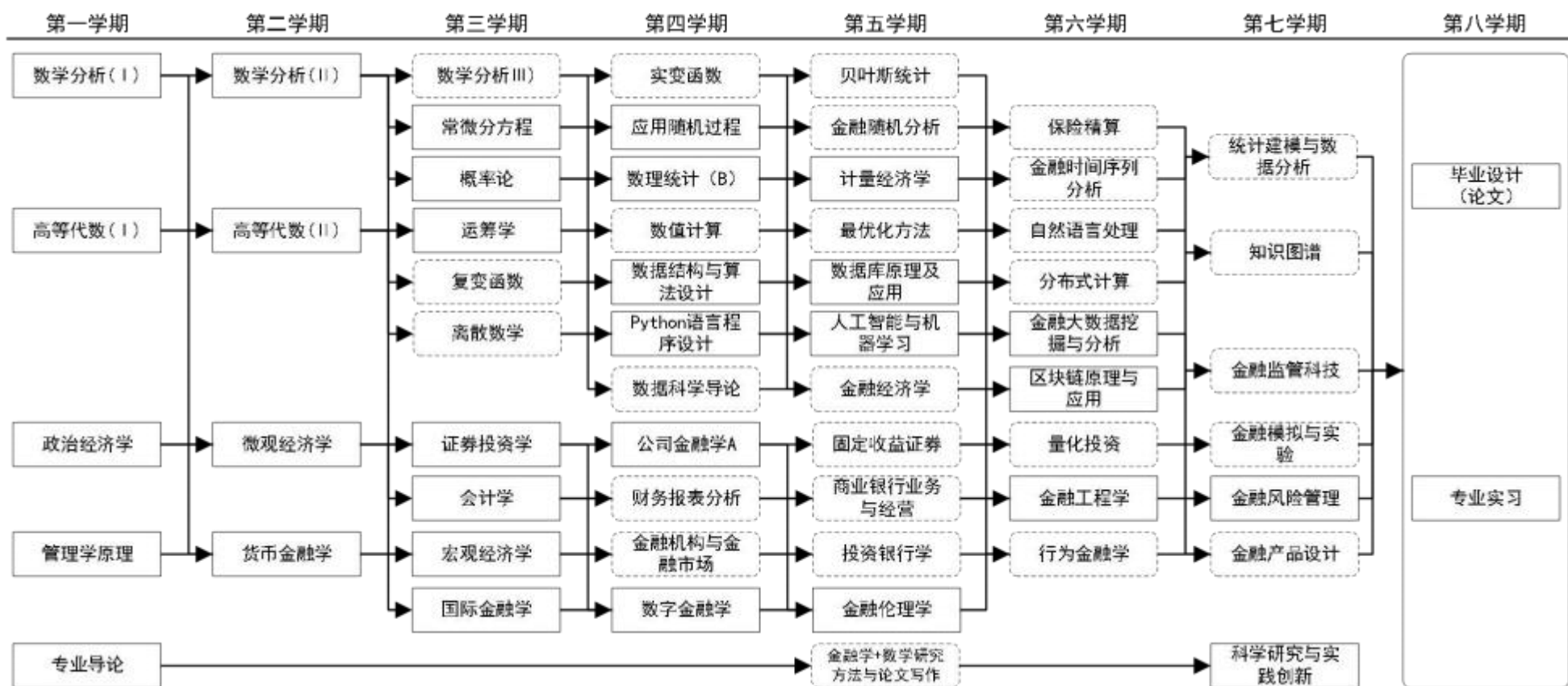
课程类别	课程代码	课程名称	学分	建议修读学期及学分								周学时 /周数
				一	二	三	四	五	六	七	八	
通 识 教 育 课 程	公共 必修 课程	1025009013	思想道德与法治	3	3							3
		1025009009	中国近现代史纲要	3		3						3
		1025009014	马克思主义基本原理	3		3						3
		1025009015	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3			3					3
		1025009001 -1025009006	形势与政策	2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.5	0.5		2
		1025009016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3			3					2
			大学外语	10	3	3	2	2				
		1013009001	大学体育通修课程	1	1							2
		1013009002	大学体育普修课程	1		1						2
			大学体育专修课程（1）	1			1					2
			大学体育专修课程（2）	1				1				2
		1019009002	计算机信息技术基础（理工）	4	4							5
		1099009001	军事技能训练	1	1							2 周
		1099009002	军事理论	1	1							3
		1099009003	大学生职业生涯规划与心理健康教育	1		1						2
		1000000500	劳动理论	0.5		0.5						

专业教育课程	博雅教育课程	1000000501	劳动实践	0.5		0.5						
			人文与社会类	2		2						2
			科技与自然类	2		2						2
			艺术与审美类	2		2						2
			创新与创业类	2		2						2
	学科基础课程	1015000183	专业导论	2	2							2
		1006000080	数学分析（I）	6	6							6
		1006000081	数学分析（II）	6		6						6
		1006000082	高等代数（I）	4	4							4
		1006000083	高等代数（II）	4		4						4
		1006000014	常微分方程	3			3					4
		1006000024	概率论	3			3					4
		1006000052	数理统计（B）	3				3				4
		1015000001	微观经济学	4		4						6
		1015000004	宏观经济学	4			4					5
		1015000005	管理学原理	3	3							3
		1015000007	会计学	3			3					3
		1015000012	政治经济学	3	3							3
		1015000013	货币金融学	3		3						3
		1015000120	金融伦理学	2					2			2
	专业主干课程	1015000028	国际金融学	3			3					3
		1015000051	证券投资学	3			3					3
		1015000025	公司金融学 A	3				3				3
		1015000038	金融风险管理	3						3		3
		1015000039	金融工程学	3						3		3
		1015000170	数据结构与算法设计	3				3				3
		1015000171	数据库原理与应用	3					3			3
		1006000070	运筹学	3			3					3
		1006000068	应用随机过程	3				3				3
		1015000173	金融大数据挖掘与分析	3						3		3
		1015000174	区块链原理与应用	3						3		3
		1006000084	人工智能与机器学习	3					3			2+2
		1015000175	数字金融学	3				3				3
		1015000185	Python 语言程序设计	3				3				3

自主 发展 课程	1015000014	计量经济学	3					3				3
	1015000053	实践创新	1							1		1
	1015000056	专业实习	4								4	8 周
	1015000061	毕业设计（论文）	4								4	8 周
	1015000068	财务报表分析	2				2					2
	1015000184	金融学+数学研究方法与伦文写作	2					2				2
	1015000081	固定收益证券	2					2				2
	1015000108	行为金融学	2						2			2
	1015000145	投资银行学	2					2				2
	1015000118	金融经济学	2					2				2
	1015000046	商业银行业务与经营	2					2				2
	1015000116	金融机构与金融市场	2				2					2
	1015000112	金融产品设计	2							2		2
	1015000121	金融模拟与实验	2							2		2
	1015000176	金融时间序列分析	2						2			2
	1015000186	金融监管科技	2							2		2
	1006000049	数据科学导论	3				3					3+1
	1006000085	数值计算	2				2					4+1
	1006000073	最优化方法	3						3			5
	1006000062	统计建模与数据分析	3						3	3		3+2
	1006000086	数学分析(III)	3			3						6+2
	1006000002	保险精算	3						3			2+1
	1006000087	实变函数	3					3				5
	1015000127	量化投资	2						2			2
	1006000037	金融随机分析	3					3				3
	1015000178	贝叶斯统计	2					2				2
	1006000041	离散数学	3			3						3
	1006000023	复变函数	3				3					4
	1015000179	分布式计算	2						2			2
	1015000181	自然语言处理	2						2			2
	1015000182	知识图谱	2							2		2

注：1. 每个学生都需修读专业教育必修课程 107 学分。学生都需选修自主发展课程不少于 23 学分。在自主发展课程中，数理金融方向限选金融学+数学研究方法与论文写作、数值计算、实变函数、金融随机分析、统计建模与数据分析、贝叶斯统计、最优化方法、保险精算、金融经济学等课程，累计学分不少于 18个学分；金融科技方向限选金融学+数学研究方法与论文写作、数值计算、最优化方法、复变函数、贝叶斯统计、量化投资、金融监管科技、行为金融学、金融时间序列分析等课程，累计学分不少于18 个学分。学生选修的非本专业导论、或与本专业必修课程同名的课程等不符合本专业自主发展课程选修要求的学分，不能计入自主发展课程的学分。

八、课程结构拓扑图



九、课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

毕业要求 课程名称	毕业		毕业		毕业		毕业		毕业			毕业		毕业			毕业			毕业		毕业		毕业	
	要求 1		要求 2		要求 3		要求 4		要求 5			要求 6		要求 7			要求 8			要求 9		要求 10		要求 11	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
思想道德与法治	H	H	H	H			H																	M	M
马克思主义基本原理	H	H	H	H			H																	M	M
中国近现代史纲要	H	H	H	H			H																	M	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	H	H			H																	M	M
形势与政策	H	H	H	H			H																	M	M
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	H	H			H																	M	M
大学外语					M		H													M					
大学体育通修课程							H																	M	M
大学体育普修课程							H																	M	M
大学体育专修课程（1）							H																	H	H
大学体育专修课程（2）							H																	H	H
计算机信息技术基础（理科）							H														M				
军事技能训练	M	M	H	H																				H	H

毕业要求 课程名称	毕业		毕业		毕业		毕业		毕业			毕业		毕业			毕业			毕业		毕业		毕业	
	要求 1		要求 2		要求 3		要求 4		要求 5			要求 6		要求 7			要求 8			要求 9		要求 10		要求 11	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
军事理论	M	M	H	H																				M	M
大学生职业生涯规划与心理健康教育																						H	H	H	H
劳动理论																							L	H	M
劳动实践								M																M	H
人文与社会类								H																M	H
科技与自然类								H																M	H
艺术与审美类								H																M	H
创新与创业类					L	L														M	L	H	M		
专业导论					H	H																H	M		
数学分析(I)					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
数学分析(II)					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
高等代数(I)					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
高等代数(II)					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
常微分方程					H	H			M	H	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
概率论					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
数理统计 (B)					H	H			H	M	L			H	M	H	H	H	H	M	H				
微观经济学					H	H				H				H	M	H	H	H	H	M	H				
宏观经济学					H	H				H				H	M	H	H	H	H	M	H				

毕业要求 课程名称	毕业		毕业		毕业		毕业		毕业			毕业		毕业			毕业			毕业		毕业		毕业	
	要求 1		要求 2		要求 3		要求 4		要求 5			要求 6		要求 7			要求 8			要求 9		要求 10		要求 11	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
管理学原理					H	H				M	H			H	M	H	H	H	H	M	H				
会计学					H	H				M	H			H	M	H	H	H	H	M	H				
政治经济学					H	H				H	H	H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
货币金融学					H	H				H		H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融伦理学					H	H					H													L	M
计量经济学					H	H				H		H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
国际金融学					H	H						H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
证券投资学					H	H						H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
公司金融学 A					H	H						H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融风险管理					H	H						H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融工程学					H	H						H	M	H	M		H	M	H	M	H				
数据结构与算法设计					H	H							H	H	M		H	M	H	M	H				
数据库原理与应用					H	H							H	H	M	H	H	H	H	M	H				
运筹学					H	H			H		L	M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
应用随机过程					H	H			H			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
Python 语言编程					M	M					M	H		H	M		H	H	M	M	H				
实践创新					H	H					L			H	H	H	H	H	H	M	H	H	H		
专业实习					H	H								H	M	H	H	H	H	M	H	H	H		
毕业设计（论文）					H	H								H	H	H	H	H	H	M	H				

毕业要求 课程名称	毕业		毕业		毕业		毕业		毕业			毕业		毕业			毕业			毕业		毕业		毕业	
	要求 1		要求 2		要求 3		要求 4		要求 5			要求 6		要求 7			要求 8			要求 9		要求 10		要求 11	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
金融大数据挖掘与分析					H	H					M	H	L	H	M	H	H	H	H	M	H				
区块链原理与应用					H	H					M	H	L	H	M	H	H	H	H	M	H				
人工智能与机器学习					H	H					M	H	L	H	M	H	H	H	H	M	H				
数字金融学					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
数据科学导论					H	H						H	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
财务报表分析					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融学+数学研究方法与伦文写作					H	H						M	M	H	H	M	H	H	H	M	H				
固定收益证券					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
行为金融学					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	H	H				
投资银行学					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	H	H				
金融经济学					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
商业银行业务与经营					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融机构与金融市场					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融产品设计					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融模拟与实验					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融时间序列分析					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
数学分析 III					M	H			M				H	H	M	H	H	H	H	M	H				
数值计算					M	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				

毕业要求 课程名称	毕业		毕业		毕业		毕业		毕业			毕业		毕业			毕业			毕业		毕业		毕业	
	要求 1		要求 2		要求 3		要求 4		要求 5			要求 6		要求 7			要求 8			要求 9		要求 10		要求 11	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
最优化方法					M	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
统计建模与数据分析					M	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
保险精算					M	H				M		H	M	H	M	H	H	H	H	H	H				
实变函数					M	H			M			M	M	H	M	H	H	H	H	M	H				
量化投资					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融随机分析					H	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
贝叶斯统计					H	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
金融监管科技					H	H				M		M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
离散数学					M	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
复变函数					M	H			M			M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
分布式计算					M	H					M	M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
自然语言处理					M	H					M	M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				
知识图谱					M	H					M	M	H	H	M	H	H	H	H	M	H				

注：“H”代表强支撑，“M”代表中支撑，“L”代表弱支撑。