

2026级金融工程（金融工程与数据科学双学位） 专业本科人才培养方案

一、指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的二十大精神 and 党的教育方针，深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》和学校第十四次党代会精神，落实立德树人根本任务，坚持社会主义办学方向，坚持为党育人、为国育才，坚持扎根中国、融通中外、立足时代、面向未来的发展道路，践行高等教育为人民服务、为中国共产党治国理政服务、为巩固和发展中国特色社会主义制度服务、为改革开放和社会主义现代化建设服务的理念，主动引领“新财经”，紧密结合生产劳动实践，全面深化本科教育教学综合改革，着力构建“宽基底、厚素养、强能力、重创新”的卓越财经人才培养体系，完善一流本科人才培养机制，全面提高人才自主培养质量，着力培养信念坚定，具有爱国情怀、社会责任感、创新精神和国际视野，德智体美劳全面发展的拔尖创新人才。

二、专业类基本信息

学科门类：经济学和理学

授予学位：经济学学士学位和理学学士学位 或 经济学学士学位

专业代码：020302-金融工程

071203T-数据科学

标准学制：四年

毕业最低学分要求：获得经济学学士学位和理学学士学位，最低学分为 164 学分（实践学分/学时占比为 24%；必修课学分占比为 85%）；若放弃理学学士学位，仅获得经济学学士学位，最低学分为 144 学分（实践学分/学时占比为 24%；必修课学分占比为 85%）

学分统计：

课程板块	课程模块	课程类型	学分要求	门数要求	模块学分
通识教育课程	思想政治理论课		14		78
	通识基础课	数学类课程	24	5	
		外语类课程	6	3	

		人工智能通识课程	5	2	
		体育类课程	4	4	
		综合素质类课程	13	7	
	通识核心课		≥8		
	通识选修课		≥4		
专业培养课程	学科基础课		18	8	50
	大类平台课（I、II）		12	5	
	专业核心课（I、II）		20	8	
融合创新能力课程			12	4	12
多元发展课程	专业进阶路径		4	2	满足专业总学分要求
	跨学科发展路径				
	荣誉课程路径				
	辅修学士学位路径				
	本研贯通路径				
	微专业路径				
总计					164

三、培养目标

金融工程与数据科学双学位（以下简称“金工与数据双学位”）复合型人才培养项目贯彻落实党的教育方针，牢牢把握教育必须为社会主义现代化建设服务、为人民服务的宗旨，秉持“立德树人、知行合一、实践创新、行业引领”的办学理念，贯彻“宽口径、厚基础、跨学科，重实践、晓前沿、求创新”的思路，培养综合运用“金融理论、数理方法、现代信息与计算机技术、工程式作业流程和数据科学技术”进行“基于大数据分析方法和 AI 技术的金融资产定价与金融风险管理、金融产品创设与量化策略研发、金融科技实践与创新、金融问题系统性解决方案构建”的卓越金融工程人才。

目标 1：思想政治方面	政治思想素养过硬，学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，自觉做到“两个维护”。具有良好的思想政治素质、高尚的职业操守和服务社会的奉献精神。
目标 2：专业素养方面	掌握现代金融理论和数据科学技术，通晓金融产品创新与金融风险管理知识，熟悉大数据分析技术，了解金融科技前沿，能够进行量化分析、程序化交易和策略研发，具备一定的大型金融数据分析和复杂金融系统开发能力。
目标 3：应用实践方面	能够灵活运用现代金融工程理论和大数据分析方法，分析具体金融工程应用问题（金融产品创设、投资策略研发、金融风险管理、金融科技创新等）并提出系统性解决方案，具备较强的大型数据分析和计算机编程能力。
目标 4：创新精神方面	具有创造性思维、金融产品创新研发能力、金融大数据分析能力，从事金融工程理论研究的能力以及终身学习的能力。
目标 5：国际视野方面	具有国际化视野和良好的英语沟通能力，成为能够适应人工智能及大数据场景下的现代金融理论和金融业务不断国际化需要的复合型金融人才。

四、培养要求

本专业旨在培养掌握扎实现代金融工程理论，具备运用数理方法、计算机程序、数据科学技术和工程式作业流程进行金融产品创设、资产组合管理、金融风险管控、量化金融分析、金融大数据分析等的实践能力，能够胜任衍生产品交易、金融产品设计、金融风险管理、基金运营管理、量化策略研发、金融科技创新、大型金融数据处理、复杂金融系统开发、金融问题系统性解决方案构建等工作，兼具深厚理论功底、良好综合素质和优秀道德情操的创新金融人才。本专业要求学生掌握现代金融学、数理统计与金融计量、计算机编程语言、金融科技创新和数据科学技术等基础知识，具备金融产品设计定价、投资组合管理与交易策略研发、金融风险度量与管理、金融工程理论与实践、金融科技场景应用、大型金融数据分析的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1.扎实的数学、统计学、计算机、金融学和数据科学等基础理论知识；
- 2.金融产品设计和定价的能力；
- 3.风险管理与控制的方式、方法与手段；
- 4.量化交易与投资组合管理的能力；
- 5.金融工程理论分析与实践应用的能力
- 6.金融科技方法与技术的实践应用能力；
- 7.大型金融数据分析的实践应用能力；
- 8.较强的理论研究能力，能熟练运用金融学专业知识和数学、统计学、计量经济学、计算机编程和数据科学等分析方法对现实金融问题进行深入研究；
- 9.熟悉我国国情，具备较强的理解和解读国家有关经济和金融方面的方针政策、法规的能力，积极参与社会主义现代化建设。

五、培养路径

为达到金融工程与数据科学双学位人才的培养目标，体现高等教育“知识传授、能力培养、人格塑造”的理念，通过以下方式强化人才培养：

- 1.加强课程思政，注重价值塑造。推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，加强理想信念教育、厚植爱国主义情怀。深入挖掘专业

课程中的思政元素，以案例教学、课堂讨论、小组作业、课后研学等多种方式，引导学生了解世情国情党情民情，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，自觉做到“两个维护”，培育和践行社会主义核心价值观、加强中华优秀传统文化教育、深入开展宪法法治教育、深化职业理想和职业道德教育，培养学生科学的人生观、世界观和价值观。将价值塑造、知识传授和能力培养有机融合，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2.注重学生能力的培养，特别是定量分析能力、综合运用能力和创新能力，在教学的各个环节始终贯穿能力培养这一主线，加强学生的数学、计量和数据分析能力，注重培养金融计量和金融数据处理中的分析和编程能力。

3.加强实务教学环节建设，结合量化和全球投资组合竞赛，以比赛的方式验证专业知识的掌握与应用。坚持理论和实践相结合，通过期货顾问委员会、国债顾问委员会、虚拟货币与监管顾问委员会等专家委员会聘请金融实务部门人员开展讲座，提高学生对现实金融问题的分析和判断能力。

4.注重通过实践培养学生的金融工程思维和能力，加大实践性教学环节的建设力度，让学生在真情实景中学活知识，缩短理论知识与实际操作的距离，利用量化实验室和全球投资策略模拟实验室以及校外实习基地，结合案例教学，在实践中培养学生分析问题、解决问题的能力。

六、培养目标、专业能力与课程设置矩阵图

1.本专业要求对培养目标的支撑关系矩阵（以“√”标识）

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求1：掌握金融学、金融工程、经济学和数据科学的理论和工具	√	√	√	√	√
毕业要求2：理论研究能力	√	√		√	√
毕业要求3：金融实践能力	√	√	√	√	√
毕业要求4：国际交流能力	√	√	√	√	√
毕业要求5：现代工具使用能力	√	√	√	√	√
毕业要求6：工程与实践	√	√	√	√	√
毕业要求7：经济、社会与环境可持续发展	√	√	√		√
毕业要求8：团队协作	√	√	√	√	√

2. 本专业可趁体系与毕业要求的关联度矩阵

课程模块		毕业要求 课程名称	毕业要求								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
通识教育课程	思想政治理论课	思政必修课	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		思政选修课	H	M	M	H	H	H	M	M	H
	综合素质类课程	大学生职业生涯规划与创业基础	L	M	H	H	H	L	M	H	H
		军事理论	L	M	M	H	H	L	M	M	H
		军事技能	M	M	H	H	H	M	M	H	H
		国家安全教育	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		大学生心理健康与人生发展	L	M	L	H	L	L	M	L	H
		劳动教育	M	H	H	H	H	M	H	H	H
		名著阅读	L	M	M	H	H	L	M	M	H
	体育类课程	体育 I、II、III、IV	L	L	H	H	L	L	L	H	H
		专门用途英语	M	M	M	H	L	M	M	M	H
	英语类课程	综合英语III	M	M	M	H	L	M	M	M	H
		听说写能力训练	M	M	M	H	L	M	M	M	H
		高等代数 I、II	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	数学类课程	数学分析 I、II	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		概率论与数理统计 A	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	人工智能通识课程	程序设计及应用 (Python)	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		人工智能与现代科技	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	通识核心课		L	M	H	H	M	L	M	H	H
	通识选修课		L	M	H	H	M	L	M	H	H
专业培养课程	学科基础课程	政治经济学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		微观经济学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		宏观经济学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		会计学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		习近平经济思想概论	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		中国金融学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		财政学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
		统计学	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	大类平台课程 I	衍生金融工具	H	H	H	M	H	H	H	H	M
		金融风险管理	H	H	M	H	H	H	H	M	H
		金融随机分析	H	H	M	H	H	H	H	M	H
	大类平台课程 II	机器学习与数据挖掘	H	H	H	M	H	H	H	H	M
		计量经济学	H	H	H	M	H	H	H	H	M
	专业核心课程 I	投资学	H	H	H	M	H	H	H	H	M
		算法交易与量化投资分析	H	H	H	M	H	H	H	H	M
		金融智能	H	H	H	M	H	H	H	H	M
	专业核心课程 II	数据可视化	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		运筹学	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		金融经济学	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		数据智能前沿	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		金融工程理论与实务	H	H	H	H	H	H	H	H	H
融合创新	竞赛课程	竞赛课程	H	H	M	H	H	H	H	M	H

新能力 课程模 块	社会实践	创新、创业与社会实 践	M	H	H	H	H	M	H	H	H
	科研实践	科研实践	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	毕业论文	金融工程毕业论文	H	H	H	H	H	H	H	H	H
		数据科学毕业论文	H	H	H	H	H	H	H	H	H
多元发 展课程	专业进阶路 径	专业进阶课程	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	跨学科发展 路径	跨学科发展课程	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	荣誉课程路 径	荣誉课程	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	辅修学士学 位路径	辅修学士学位课程	H	H	M	H	M	H	H	M	H
	本研贯通路 径	本研贯通课程	H	H	H	H	M	H	H	H	H
	微专业路径	微专业课程	H	H	M	H	M	H	H	M	H

表注：课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

七、主要课程

政治经济学、习近平经济思想概论、微观经济学、宏观经济学、会计学、财政学、数学分析、高等代数、概率论与数理统计、运筹学、统计学、机器学习与数据挖掘、数据可视化、数据智能前沿、中国金融学、衍生金融工具、金融风险管理、金融随机分析、投资学、算法交易与量化投资分析、金融智能、金融工程理论与实务、金融经济学、计量经济学等。

八、计划学制、毕业最低学分要求、专业准入准出标准和授予学位

（一）计划学制

按学分制的规定执行，一般为四年，最长可延至六年。

（二）授予学位

符合学位授予条件的学生，授予“经济学学士学位和理学学士学位”或“经济学学士学位”。

课程设置												
一、通识教育课程												
(一) 思想政治理论课												
(二) 通识基础课												
数学类课程												
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term		
MAT313	高等代数 I Advanced Algebra I	4.0	4.0	68	68	0	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	一	1		
MAT401	数学分析 I Mathematical Analysis I	6.0	6.0	102	102	0	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	一	1		
MAT314	高等代数 II Advanced Algebra II	3.0	3.0	51	51	0	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	一	2		
MAT402	数学分析 II Mathematical Analysis II	6.0	6.0	102	102	0	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	一	2		
MAT327	概率论与数理统计 A Probability Theory and Mathematical Statistics A	5.0	5.0	85	85	0	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	二	1		
	合计 In Total	24	24	408	408	0						
外语类课程												
课程类别 Course Classification		课程代 码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践 学时 Practice Hours	课程性 质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
A 类	通用英语	ENG103	综合英语 III Comprehensive English III	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	外国语学院 Faculty of International Studies	一	1
	专门用途	ENG302	商务英语	2.0	2.0	34	34	0	限选	外国语学院	一	2

	英语		Business English						Restricted Elective	Faculty of International Studies	二三	1-2 1-2
		ENG305	学术英语 Academic English	2.0	2.0	34	34	0	限选 Restricted Elective	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	2 1-2 1-2
		ENG331	商务翻译 Business Interpreting	2.0	2.0	34	34	0	限选 Restricted Elective	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	2 1-2 1-2
		ENG333	财经英语时文阅读 Financial English Reading	2.0	2.0	34	34	0	限选 Restricted Elective	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	2 1-2 1-2
		ENG335	国际商务谈判 International Business Negotiation	2.0	2.0	34	34	0	限选 Restricted Elective	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	2 1-2 1-2
	综合技能提升	ENG125	听说写能力训练 English Listening , Speaking and Writing Competence Training	2.0	2.0	34	0	34	必修 Compulsory	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	1-2 1-2 1-2
B 类	通用英语	ENG101	综合英语 I Comprehensive English I	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	外国语学院 Faculty of International Studies	一	1
		ENG102	综合英语 II Comprehensive English II	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	外国语学院 Faculty of International Studies	一	2
	综合技能提升	ENG125	听说写能力训练 English Listening , Speaking and Writing Competence Training	2.0	2.0	34	0	34	选修 Elective	外国语学院 Faculty of International Studies	一二三	1-2 1-2 1-2
			合计 In Total	22	22	374	272	102				
人工智能通识课程												
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name		学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term	

CST119	程序设计及应用 (Python) Python Programming and Application	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	管理科学与工程学院 School of Management and Engineering	一	2
CST122	人工智能与现代科技 Artificial Intelligence and Modern Technology	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	计算机与人工智能学院 School of Computing and Artificial Intelligence	二	1
	合计 In Total	5	5	85	68	17				
体育类课程										
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
PED001	篮球 Basketball	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED002	足球 Football	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED003	排球 Volleyball	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED004	羽毛球 Badminton	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED005	乒乓球 Table Tennis	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2

PED006	网球 Tennis	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED007	体育舞蹈 Dance Sport	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED008	健美操 Aerobics	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED009	瑜伽 Yoga	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED010	形体与礼仪 Form and Etiquette	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED011	武术 Martial Art	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED013	定向越野 Foot Orienteering	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED015	跆拳道 Taekwondo	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED018	健身健美 Physical Fitness	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED019	体适能 Fitness	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED020	散打 SanDa	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2

PED021	减脂 Fat Loss	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED114	保健班 1 Health Care 1	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED214	保健班 2 Health Care 2	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED314	保健班 3 Health Care 3	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
PED414	保健班 4 Health Care 4	1.0	2.0	36	36	0	限选 Restricted Elective	体育学院 Department of Physical Education	一 二	1-2 1-2
	合计 In Total	21	42	756	756	0				

大一大二四个学期在 21 门中选 4 门修读，其中保健班 I、保健班 II、保健班 III、保健班 IV 需单独申请

综合素质类课程

课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
FEG300	名著阅读（金融学院） Classics Reading(School of Finance)	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	一 二 三 四	1-2 1-2 1-2 1-2
MTT102	军事技能 Military Skills	2.0	56.0	112	0	112	必修 Compulsory	武装部 Office of Arming	一	1
MTT201	国家安全教育 National Security Education	1.0	2.0	16	16	0	必修 Compulsory	武装部 Office of Arming	一	1
PRT115	劳动教育 Labor Education	2.0	0.0	34	8	26	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	一 二 三	1-2 1-2 1-2

									四	1-2
HUM104	大学生心理健康与人生发展 Mental Health and Career Development of College Students	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	心理健康教育中心 Mental Health Education Center	一 二 三	2 2 2
JOB100	大学生职业生涯规划与创业基础 Career Planning and Entrepreneurship Foundation of College Students	2.0	3.0	36	36	0	必修 Compulsory	学生职业规划与就业指导中心 Office of Admission	一 二 三	2 2 2
MTT101	军事理论 Military Theory	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	武装部 Office of Arming	一	2
	合计 In Total	13	67	300	162	138				

(三) 通识核心课

注：（1）详见原则性意见附件 6，学生需在任意 4 个模块中选择 1 门课，修读不少于 8 个学分；（2）推荐选修：CST121 计算机与大数据基础、CST338 大模型应用、CST349 AI 智能体产品设计；（3）学生在校期间须在通识核心课模块或通识选修课模块中修读至少 1 门艺术类课程。

(四) 通识选修课

注：（1）本模块动态开课，需修读至少 4 学分；（2）学生在校期间须在通识核心课模块或通识选修课模块中修读至少 1 门艺术类课程。

二、专业培养课程

(一) 学科基础课板块

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
ECO100	政治经济学 Political Economics	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	经济学院 School of Economics	一	1

ECO101	微观经济学 Microeconomics	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	经济学院 School of Economics	一	1
ECO417	习近平经济思想概论 Introduction to XiJinping's Economic Thought	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	经济学院 School of Economics	一	1
ACC200	会计学 Accounting	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	会计学院 School of Accounting	一	2
ECO102	宏观经济学 Macroeconomics	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	经济学院 School of Economics	一	2
FIN300	中国金融学 The Chinese Finance	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	二	1
PFC200	财政学 Public Finance	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	财政税务学 院 School of Public Finance and Taxation	二	1
BST200	统计学 Statistics	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	二	2
	合计 In Total	18	18	306	272	34				

(二) 大类平台课

大类平台课 I

课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
FEG401	衍生金融工具 Derivative Financial Instruments	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	二	2

FEG404	金融风险管理 Financial Risk Management	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	1
FEG521	金融随机分析 Financial Stochastic Analysis	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	1
	合计 In Total	6	6	102	102	0				

大类平台课 II

课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
BST300	计量经济学 Econometrics	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1
DSC321	机器学习与数据挖掘 Machine Learning and Data Mining	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	合计 In Total	6	6	102	68	34				

注：经济学学士学位和理学学士学位必须修完大类平台课模块 II 的所有课程。若放弃双学位，只是经济学学士学位，大类平台课模块 II 的《机器学习与数据挖掘》可以不修，但《计量经济学》必修。

(三) 专业核心课模块

专业核心课模块 I

课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
FIN304	投资学 Investments	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	二	2

FEG523	算法交易与量化投资分析 Algorithm Trading and Quantitative Investment Analysis	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	1
IMS203	金融智能 Finance Intelligence	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	2
	合计 In Total	7	7	119	102	17				

专业核心课模块 II

课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
DSC202	数据可视化 Data Visualization	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	二	2
FEG514	金融工程理论与实务 Theory and Practice of Financial Engineering	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	1
MAT52 2	运筹学 Operational Research	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	数学学院 School of Mathematics	三	1
DSC403	数据智能前沿 Frontiers in Data Intelligence	3.0	3.0	51	34	17	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
FEG405	金融经济学 Financial Economics	2.0	2.0	34	34	0	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	三	2
	合计 In Total	13	13	221	170	51				

注：经济学学士学位和理学学士学位必须修完专业核心课模块 II 的所有课程。若放弃双学位，只是经济学学士学位，专业核心课模块 II 的相关课程可以不修。

三、融合创新能力课程

(一) 科研实践										
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
RES110	科研实践 Scientific Research Practice	2.0	2.0	34	0	34	选修 Elective	金融学院 School of Finance	四	2
	合计 In Total	2	2	34	0	34				
(二) 社会实践										
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
PRT109	创新、创业与社会实践 Innovation, Entrepreneurship and Social Practice	2.0	2.0	34	0	34	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	四	2
	合计 In Total	2	2	34	0	34				
(三) 竞赛课程										
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
CPC110	竞赛课程 Competition Course	2.0	2.0	34	0	34	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	四	2
	合计 In Total	2	2	34	0	34				
(四) 毕业论文										
课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term

FIN117	金融工程毕业论文 Graduation Thesis in Financial Engineering	6.0	6.0	102	0	102	必修 Compulsory	金融学院 School of Finance	四	2
STA114	数据科学毕业论文 Graduation Thesis in Data Science	6.0	6.0	102	0	102	必修 Compulsory	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	四	2
	合计 In Total	12	12	204	0	204				

注：经济学学士学位和理学学士学位需完成金融工程毕业论文和数据科学毕业论文。若放弃双学位，只是经济学学士学位，数据科学毕业论文无需完成。

注：该模块为必修，根据各模块学分要求修读。

四、多元发展课程

（一）专业进阶路径

专业进阶路径 I

课程类别 Course Classification	课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
基础强化课程	FIN303	公司金融 Corporate Finance	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	二	1
	FIN200	货币金融学 Monetary Finance	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	SFS305	固定收益投资 Fixed Income Investment	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	SFS405	资产定价 Asset Pricing	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	FEG516	金融计量学 II Financial Econometrics II	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	2
实践应用课程	CRM303	信用评级 Credit Rating	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	二	2
	SFS404	投资银行学	2.0	2.0	34	34	0	选修	金融学院	二	2

		Investment Banking						Elective	School of Finance		
	FIN514	金融科技 Fintech	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	CRM410	绿色金融 Green Finance	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	2
	FEG407	行为金融学 Behavioral Finance	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	2
兴趣拓展课程	CRM408	信用评分 Credit Scoring	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	二	2
	FIN305	国际金融学 International Finance	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	二	2
	FIN302	商业银行经营管理 Commercial Bank Management	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	FIN411	数字跨境金融 Multinational Finance In Digital Economy	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	1
	SFS406	中国资本市场 Chinese Capital Market	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	三	2
		合计 In Total	30	30	510	510	0				
专业进阶路径 II											
课程类别 Course Classification	课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Weekly Hours	总课时 Total Hours	课堂学时 Teaching Hours	实践学时 Practice Hours	课程性质 Course Nature	开课学院 Course Department	年级 Grade	学期 Term
统计进阶课程	BST201	抽样调查与应用 Sampling Survey & Application	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1
	DSC401	深度学习 Deep Learning	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1

	STA304	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	STA306	时间序列分析 Time Series Analysis	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	STA201	非参数统计 Non-Parameter Statistics	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	四	1
数智方法课程	DSC322	数据智能方法 I Data Intelligence Methods I	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1
	STA116	数据分析方法 I Data Analysis Method II	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1
	DSC323	数据智能方法 II Data Intelligence Methods II	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	STA115	数据分析方法 II Data Analysis Method II	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	STA333	数据分析综合实验 Data Analytics Practice	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	四	1
财经应用课程	BST308	应用经济统计分析 Applied Economic Statistical Analysis	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and	三	1

									Data Science		
	BST309	应用投入产出分析 Applied Input-Output Analysis	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	1
	BST306	金融统计分析 Financial Statistics Analysis	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	BST317	数据智能创新 Data Intelligent Innovation	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	统计与数据 科学学院 School of Statistics and Data Science	三	2
	BST203	企业经营管理统计 Enterprise Management Statistics	2.0	2.0	34	34	0	选修 Elective	金融学院 School of Finance	四	1
		合计 In Total	30	30	510	510	0				

注：经济学学士学位和理学学士学位至少选修专业进阶路Ⅱ中2门课程。若放弃双学位，只是经济学学士学位，专业进阶路Ⅱ的相关课程可以不选。

（二）跨学科发展路径

注：选择此路径的学生可依据个人志趣，在全校范围内自由选修非本专业培养方案中的专业课程或专业进阶路径课程。

（三）荣誉课程路径

注：选择此路径的学生需在数学与应用数学、数据科学和人工智能三个荣誉课程模块中任选一个模块进行修读。完整修完一个荣誉课程模块后可获得荣誉课程证书；学生可随时中断并转换至其他路径进行学习，所修课程全额计入总学分，具体实施细则见教务处通知。

（四）辅修学士学位路径

注：选择此路径的学生需修读1个非本专业大类的“专业培养课程”板块以及完成对应专业的毕业论文。辅修学士学位应与主修学士学位归属不同的本科专业大类。完成辅修学士学位项目修读要求，且达到学校毕业和学位授予要求的学生可获得相应的辅修学士学位。仅修读1个非本专业大类的“专业培养课程”板块但未完成对应专业的毕业论文的学生可申请辅修专业证书。学生可随时中断并转换至其他路径进行学习，所修课程全额计入总学分。具体实施细则见教务处通知。

（五）本研贯通路径

注：选择此路径的学生需修读系列本研贯通课程，所修学分将同时计入本校对应专业的研究生项目学分。学生可随时中断并转换至其他路径进行学习，所修课程全额计入总学分。具体实施细则见教务处通知。

（六）微专业发展路径

注：选择此路径的学生需修读系列“微专业”课程，完整修完一个“微专业”后可获得微专业证书。学生可随时中断并转换至其他路径进行学习，所修课程全额计入总学分。具体实施细则见教务处通知。
注：该模块为选修，根据毕业专业总学分要求修读。