

金融工程专业（合作办学）培养计划

Financial Engineering (Joint Education Programme)

制定人：刘家鹏

审校人：汤易兵

一、培养目标

本专业培养能够适应市场经济建设需要、身心健康、具备良好的数理与经济学背景、熟练使用外语和计算机，了解金融标准化知识，具有质量意识和质量管理能力。掌握金融学基础理论和金融工程专门技术，具备金融数量分析与建模能力、金融创新工具与产品开发能力。能够满足投资银行、商业银行、公司财务与资本运作、证券投资与基金管理等业务需要的复合型致用性人才。同时也为进一步在金融工程及财务相关领域深造打好基础。

二、培养规格

（一）基本素质要求

1. 坚持正确的政治方向，拥有良好的政治素质、思想道德素质和较高的职业素养；
2. 具备良好的身体素质和心理素质。
3. 掌握科学锻炼身体的基本技能，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，身体健康、心理素质好；毕业时，学生体质健康测试成绩达到五十分以上（含五十分）。
4. 具有良好的金融工程专业素质、强烈的质量观念和标准意识。
5. 具备基本的人文素养和现代意识。

（二）知识结构要求

1. 具有广博的自然与人文社会科学基础知识；
2. 具有扎实的经济、管理、数学和统计学等专业基础知识；
3. 具有较强的金融工程专业知识以及金融企业管理与流程标准化、计量和质量等特色专业知识。

（三）能力要求

1. 具有良好的数理分析和逻辑思维能力；
2. 具备良好的语言表达、文字表达和交际沟通能力，具备运用现代信息技术

进行信息处理的能力；

3、具备金融建模与计算能力，金融与财务分析能力；

4、掌握金融数据分析方法，具备常用统计软件及数学软件运用的能力及数量分析及数学建模的编程能力；

5、具备综合运用金融工程理论与方法解决金融工具创新、产品设计、金融风险控制与管理、财务分析与计算、金融企业和金融产品质量管理等实际金融问题的能力。

三、专业特色

在良好经济学和金融学视角的基础上，突出质量观念和标准意识等思维特色；在具有扎实的金融学、经济学、管理学的基础上，突出数学建模与计算和统计分析和计量实证等能力特色；具有较强的金融工程专业知识的基础上，突出金融企业管理与流程标准化、计量和质量等知识特色。在掌握传统金融工程基本理论方法的基础上，突出金融改革与创新等发展特色。

四、主干学科

应用经济学

五、主要课程

经济学原理、会计学原理、经济法、计量经济学、公司金融学、证券投资学、金融风险管理、固定收益证券、金融衍生工具、金融数学、金融经济学、金融计算与模拟、Higher Education Skills（大学技能）、Business Essentials（商务精髓）、Qualitative research methods（商务定性研究方法）、Quantitative research methods（商务定量研究方法）、Financial Accounting（财务会计）、Management Accounting（管理会计）、Banking in context（银行业务）、Financial Management（金融管理）Intermediate Microeconomics（中级微观经济学）、Intermediate Macroeconomics（中级宏观经济学）、Business Analytics（商业分析）、Business Planning（商业计划）、Financial Reporting（财务报告）、Auditing（审计）等。

六、本专业人才的能力和素质发展要求

要求内容	配套主要课程或教育培养措施	备注
------	---------------	----

能力要求	获取知识能力	通过公共教育课程及学科基础课程的学习，借助专业教育及教学方法的改进，提高学生自主获取知识的能力。	
	应用知识能力	通过专题实习、专业实习等培养学生综合应用知识解决问题的能力，培养学生的表达能力和社交能力。	
	创新能力	通过参加学科竞赛、课外科技活动等环节实现。	
素质要求	思想道德素质	通过“思政”类课程和课外社会实践活动等环节来实现。	
	文化素质	通过学校人文综合类课程的学习实现。	
	专业素质	通过专业课的学习，培养学生较为全面的专业素质，为将来从事专业工作打下良好基础	

七、学制、最低毕业学分、授予学位

学制：基本学制 4 年，学生可 3-6 年内在 中国计量学院完成学业，具体按学校有关规定执行；第 4 年学生也可自愿选择到安格利亚鲁斯金大学学习，具体按英方学校有关规定执行。

学位：经济学学士（中方授予）；会计与金融管理（荣誉）学士学位，（赴外方学习一年且成绩合格者，外方授予）。

八、课程结构分配表

课程类别		要求学时 (周)数	占课内教学 总学时的比 例	要求学分数	占总学分的 比例
公共教育课	必修	776	35.27%	48.5	29.94%
	选修	56	2.55%	3.5	2.16%
学科基础课	必修	592	26.91%	37	22.84%
	选修	112	5.09%	7	4.32%
专业教育课	必修	552	25.09%	34.5	21.30%
	选修	112	5.09%	7	4.32%
集中实践环节		21.5W	/	21.5	13.27%
课外实践		3W	/	3	1.85%
总计		2303	100%	162	100%

九、各学期教学活动总体安排表（单位：周）

学期	理论教学周	理论学分	平均周学时	考试周	集中实践	毕业设计(论文)	社会实践	军事教育	新生入学教育\学年鉴定\毕业鉴定	总教学周
1	16.5	24	23.3	2	0	0		1	0.5	19
2	16	24	24.0	2	1	0				19
短1							1.5	1		2
3	16.5	23	22.3	2		0			0.5	19
4	17	20.5	19.3	2	0	0				19
短2							4			4
5	15.5	20	20.6	2	1	0			0.5	19
6	16	18.5	18.5	2	1	0				19
短3							1			1
7	10.5	7.5	11.4	2	6	0			0.5	19
8					6	8			2	17
合计	108	137.5		14	15	8	6.5	2	4	157

注：“两长一短”三学期制：两个长学期各19周，安排校内理论和实践教学；短学期（暑假内）2-4周，分别安排军训和军事理论（第一学年）、校外暑期社会实践（第二学年）和校外部分专业实习（第三学年）。