

金融学院

金融工程专业（金融风险管理师 FRM¹ 方向）培养方案

一、培养目标

本专业培养德才兼备，通晓国际金融规则，具备坚实的经济金融理论基础，掌握金融工程技术，能够在国内外金融机构、企事业单位从事金融风险管理、金融产品设计及定价、金融资产管理等领域的研究和实务工作的国际化应用型高素质专门人才。

二、专业要求

1. 掌握金融工程相关领域的基本理论与基本技能，通晓与金融工程专业密切相关的金融学、数学、统计学、会计学等学科的基本知识，了解本学科发展的前沿和动态。
2. 掌握风险管理领域的理论和方法，达到 FRM 认证课程体系要求。
3. 具备扎实的数理基础和较强的实证分析能力以及分析解决金融问题的能力。
4. 掌握金融量化分析与建模方法，并能熟练进行数据处理和金融计算。
5. 熟悉国内外经济金融领域的政策法规和发展趋势。
6. 熟练掌握一门外国语，在听、说、读、写、译五个方面均达到较高的水平。

三、学分要求

学生毕业所应取得的最低总学分为 174 学分，其中包括课程学分和实践教学学分。

1. 课程学分为 146 学分

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通识课程 (14 学分)	核心通识课程	文史经典与文化遗产	4
		世界文明与全球视野	
		批判性思维与哲学智慧	
		文学修养与艺术鉴赏	
		科学精神与未来趋势	
	选修通识课程	文学与写作	3
		艺术	5
		文化与历史	
		哲学与心理学	
		社会科学	2
自然科学			

¹ 本专业方向在第 4 学期从金融工程专业通过考核方式选拔学生，第 5 学期开始 FRM 专业课程学习，课程学习以通过 FRM (Financial Risk Manager) 一级考试为培养目标。

课程类别	课程组	课程子模块	学分
通修课程 (71 学分)	新生研讨课		1
	政治理论与思想品德		18
	英语 (16 学分)	语言技能	不低于 8 学分
		其他	
	体育与健康		4
	数学	A 类	12
		B 类	4
	信息技术基础		6
	经管法基础 (8 学分)	经济类	3
		管理类	3
国际组织类			
法学类		2	
职业发展与创新创业		2	
专业课程	学科基础课程 (35 学分)	必修课	21
		选修课	14
	专业方向课程		26

2. 暑期学校课程

要求修读不少于 2 门暑期学校课程。

3. 实践教学学分为 28 学分

项目		周数	周学时	总学时	总学分
社会实践	军事技能	2	50	100	2
	社会调查	2	50	100	2
	其他实践	1	50	50	1
专业实习	认知实习	1	30	30	1
	岗位实习	6	40	240	8
劳动教育		16	2	32	2
毕业论文		24	10	240	12
合计		—	—	—	28

(1) 学生必须完成学校要求的实践教学环节，取得相应学分。

(2) 实践教学环节学时学分计算规则：社会实践 50 学时计 1 学分；专业实习 30 学时计 1 学分；劳动教育 16 学时计 1 学分；毕业论文 20 学时计 1 学分。

(3) 学生在教师的指导下，完成毕业论文并通过论文答辩。

四、通识通修课程选修要求（专业入门课程）

修读本专业的学生，在通识通修课中必须修读以下课程：

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
数学	MATA104	数学分析（一）	96	6	1	必修课
	MATA105	数学分析（二）	96	6	2	必修课
	CMP206	概率论与数理统计	64	4	3	必修课
信息技术	CMP136	C++ 程序设计	64	4	2-3	必修课
经管法	ACC212	财务会计	48	3	2-3	必修课
	IFI226	计量经济学（一）	48	3	4-5	必修课 （二选一）
	ECON301	计量经济学				
	LAW346	公司法	32	2	4	必修课

五、主要课程¹

课程分类	课程代码	课程名称	学时	学分	学期	备注
学科基础	ECON104	微观经济学	48	3	1	必修课
	ECON105	宏观经济学	48	3	2	必修课
	CUR204	应用随机过程	48	3	4	必修课
专业方向	CUR416	公司理财	48	3	5	必修课
	ACC304				4	
	SEC219	金融工程学	48	3	5	必修课
	IFI418	金融经济学导论	48	3	5	必修课
	SEC333	市场风险与操作风险管理	48	3	6	必修课
	SEC431	信用风险管理	48	3	6	必修课

六、授予学位 经济学学士

七、考核

学生成绩考核严格按照《对外经济贸易大学本科生学分制管理办法》、《对外经济贸易大学本科生学籍管理办法》及《对外经济贸易大学学生成绩管理办法》的有关规定执行。

八、金融工程专业（金融风险管理师 FRM 方向）教学计划

¹ 《对外经济贸易大学学士学位授予办法》学士学位授予条件要求主要课程平均积点达到 2.00。

金融工程专业(金融风险管理师FRM方向)教学计划(2020)

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别
学科基础必修课	ECON112	政治经济学原理	48	3	1	
	ECON104	微观经济学	48	3	1	
	STA107	高等代数(一)	48	3	1	
	ECON105	宏观经济学	48	3	2	
	STA108	高等代数(二)	48	3	2	
	CUR201	货币银行学	48	3	3	
	FIN207				3	
	CUR204	应用随机过程	48	3	4	
	学科基础必修课合计			336	21	
学科基础选修课	CUR209	金融市场学	48	3	3	经济、金融理论与实务模块
	INS303	保险学	32	2	3	
	CUR357	世界金融史	32	2	4	
	ECON208	中级微观经济学	48	3	4	
	IFI309				3	
	ECON209	中级宏观经济学	48	3	5	
	IFI310				4	
	CUR328	财政学	48	3	4	
	ECON214				4	
	CUR330	金融风险管理	48	3	5	
	SEC337	财富管理	48	3	5	
	SEC341	财务报表分析与估值	48	3	5	
	SEC338	证券技术分析与交易	32	2	5	
	ENT304	风险投资与创业管理	32	2	5	
	CUR434	行为金融学	32	2	6	
	SEC216	绿色金融	32	2	7	
	SEC215	基金管理	32	2	7	
	CUR219	微分方程与动态经济学	48	3	3	金融定量分析模块
	STA212	微分方程	48	3	4	
	SCUR203	博弈论★	48	3	4	
BDT203	最优化原理	32	2	4		
STA326	多元统计分析	48	3	5		

类别	课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	子组类别	
学科基础选修课	MAT202	实变函数	32	2	5	金融定量分析模块	
	SEC342	运筹学	48	3	6		
	CUR356	金融计算 #	48	3	6		
	SFIN305	金融随机分析	32	2	7		
	IFI316	量化投资导论	32	2	6		
	STA207	MATLAB 基础及应用	16	1	3	金融科技模块	
	CMP204	数据结构	48	3	3		
	SIFI225	量化软件	32	2	4		
	CUR347	金融数据处理技术 (SAS)	32	2	4		
	IFI317	大数据金融导论	32	2	6		
	CMP354	文本挖掘与自然语言理解	48	3	6		
	SCUR303	金融科技前沿	32	2	6		
	SEC218	统计机器学习导论	32	2	6	金融学术模块	
	FIN208	制度金融学	32	2	4		
	IFI318	计量经济学 (二)	48	3	5-6		
	CUR222	金融学术论文写作★	32	2	6		
	SCUR304	中国经济金融专题	32	2	6		
	CUR453	金融工程前沿专题★	16	1	7		
学科基础选修课应修 14 学分							
专业方向必修课	SEC336	固定收益证券分析	48	3	4		
	FIN204	国际金融学	48	3	4		
	IFI212				4		
	ACC304	公司理财	48	3	4		
	CUR416				5		
	SCUR322	金融时间序列分析 #	48	3	5		
	IFI418	金融经济学导论	48	3	5		
	SEC219	金融工程学	48	3	5		
	SEC333	市场风险与操作风险管理	48	3	6		
	SEC431	信用风险管理	48	3	6		
	SEC217	交易和交易所	32	2	6		
	专业方向必修课合计			416	26		