

巢湖学院 2023 级金融工程专业人才培养方案

(2023 级执行)

一、培养目标

本专业立足合肥市、扎根环巢湖、服务安徽省、融入长三角，培养适应新时代中国特色社会主义思想建设需求、掌握马克思主义基本理论和习近平新时代中国特色社会主义思想、具有良好思想品德素质和职业素养、系统掌握金融工程领域的专业理论知识与技能，能在银行、证券、政府机构等各种金融机构、企事业单位从事金融业务、金融产品研发、风险管理等工作，尤其在金融投资领域具有基础扎实、知识面广、综合素质高、服务沟通能力强，具有创新创业意识、开放视野以及较强实践能力的高素质应用型人才。

本专业毕业生在 5 年左右的预期目标具体为：

目标 1：职业道德：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：具有宽厚扎实的经济、金融理论基础，掌握必备的专业分析技术和研究方法，了解本学科的前沿理论和发展动态，具备一定的研究能力。

目标 3：应用与实践：能够灵活运用现代金融理论、技术与方法，分析具体金融问题并提出解决方案，具备金融业务操作能力及较强的金融管理能力。

目标 4：创新精神：具有创造性思维、较强的动手能力、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：具有国际化视野和良好的英语沟通能力，成为能够适应现代金融理论和国际化金融实践需要的复合型人才。

二、毕业要求

在巢湖学院“地方性，应用型”办学定位的指引下，结合金融工程专业办学现状和专业特点，吸纳新文科专业认证标准的核心思想，提出以下 9 条毕业要求。

具体毕业要求：

1、品德修养：具备人文社会科学素养、强烈的社会责任感和家国情怀，能够在金融业务的处理过程中了解并严格遵守职业道德和规范，履行好自身职责。

2、学科知识：具有扎实的基础知识、专业知识和专业技能，掌握本专业基本的研究内容及研究方法，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势。

3、创新能力：能够运用经济学、金融学的基础知识，对复杂的实际金融问题进行综合分析和研究，辨析并评价相关现象及问题，具备逻辑思辨和创新能力，并能整理得出有效结论。

4、应用能力：经合一些经济规律，选择与使用合适的统计方法来分析各类经济金融数据，结合理论分析和探索，能够得出实证分析结论。熟悉投资、金融、财务方面的知识和行业市场动态，能对各项投资项目从市场、技术、经济等不同角度进行投资的可行性分析，并能撰写投资可行性分析报告。

5、信息素养：能够针对经济金融问题选择和使用恰当的信息技术手段和工具，结合具体需求，有效地开展相关工作。

6、沟通表达：能够就经济金融问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，能够综合运用经济学、金融学等文科学科知识，快速、高效地写作具有一定创新观点、有一定思想性的文稿或者论文。

7、团队合作：具有良好的团队合作能力。能够与团队成员协作共事，并在团队活动中发挥积极作用，有能力撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达和回应讨论。

8、国际视野：能够站在全球或更广阔的角度上观察经济运行，金融发展，具备初步国际视野研究能力，能够运用所学的专业知识预测国际金融市场、金融风险等，从而为企业的长远发展提供智力支持。

9、持续发展：具有自主管理、自主学习和终身学习的意识，能够锤炼身心健康，适应社会和个人的可持续发展。具备一定的学习能力，能够在新知识方面快速接受。

表 1 毕业要求对培养目标支撑的矩阵表

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
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				√

三、毕业要求实现矩阵

1. 建立毕业要求实现矩阵

将毕业要求细分为指标点，依据指标点合理设置相关课程和实践环节，制定毕业要求实现矩阵，保证课程体系全部支撑毕业要求。

表 2 毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标点		课程	权重
毕业要求 1 品德修养: 具备人文社会科学素养、强烈的社会责任感和家国情怀，能够在金融业务的处理过程中了解并严格遵守职业道德和规范，履行好自身职责。	1.1	有正确价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情。	马克思主义基本原理	0.3
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0.3
			思想道德与法治	0.2
			中国近现代史纲要	0.2
	1.2	学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，运用经济学思维，关注社会最新形势与政策，达到经世济国目的。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0.3
			形势与政策	0.3
			政治经济学	0.2
			“四史”教育	0.2
	1.3	了解专业相关的法律法规，遵守职业道德规范，并在实践中自觉践行。	安全教育	0.2
			经济法	0.2
			大学生职业生涯规划	0.2
			毕业专业实习	0.4
	毕业要求 2 学科知识: 具有扎实的基础知识、专业知识和专业技能，掌握本专业基本的研究内容及研究方法，了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势。	2.1	具有数学、统计学方面的基础知识积累，为金融模型的建立打下良好基础。	微积分
线性代数III				0.2
概率论与数理统计III				0.2
统计学				0.3
2.2		具备经济学和金融学领域的基础知识，有良好的基础积累。	微观经济学	0.3
			宏观经济学	0.3
			政治经济学	0.1
			金融学	0.3
2.3		熟悉会计学、法学等方面的基本知识和技能，能针对微观企业进行财务分析与管理。	会计学原理	0.3
			经济法	0.2
			财政学	0.2
			利息理论	0.3
2.4		掌握金融工程专业核心基础课程知识，掌握金融理论和金融产品的内涵和实践应用。	国际金融	0.2
			公司金融	0.3
			金融工程学	0.3
			金融经济学	0.2
2.5		能够利用投资学知识解决金	证券投资学	0.3

		融业务、管理和运营问题，并在金融投资领域有所应用。	金融市场学	0.2
			固定收益证券	0.2
			行为金融学	0.3
毕业要求 3 创新能力： 能够运用经济学、金融学的基础知识，对复杂的实际金融问题进行综合分析和研究，辨析并评价相关现象及问题，具备逻辑思辨和创新能力，并能整理得出有效结论。	3.1	能够针对特定的金融问题从多个不同的角度进行分析。	创新创业教育概论	0.3
			金融工程前沿问题	0.2
			毕业论文设计	0.5
	3.2	能够通过建立模型的方式对金融问题进行综合分析和研究，寻求最有效的创新性解决方案。	金融建模	0.2
			金融数据挖掘	0.3
			计量经济学	0.2
			金融风险管理	0.3
毕业要求 4 应用能力： 熟悉投资、金融、财务方面的知识和行业市场动态，能对各项投资项目从市场、技术、经济等不同角度进行投资的可行性分析，并能撰写投资可行性分析报告。	4.1	掌握投资、金融和财务方面的基础知识，为之后分析金融投资问题打好专业基础。	保险学原理	0.3
			利息理论	0.2
			公司金融	0.3
			金融理财学	0.2
	4.2	了解投资、金融和财务方面的技术内容，掌握市场动态，能够进行实际问题的可行性分析。	证券投资学	0.2
			金融风险管理	0.2
			金融工程学	0.2
			金融计量学	0.2
			金融工程专业毕业论文写作	0.1
			固定收益证券	0.1
毕业要求 5 信息素养： 能够针对经济金融问题选择和使用恰当的信息技术手段和工具，结合具体需求，有效地开展相关工作。	5.1	学会基本的数理统计方法，能够，能够运用数理方法进行基本的经济统计，并掌握python语言软件的使用。	博弈论与信息经济学	0.2
			概率论与数理统计	0.3
			计算机基础(python)	0.3
			安全教育	0.2
	5.2	能够使用经济统计、计量分析和模拟交易等软件工具开展相关金融计量工作。	统计学	0.2
			计量经济学	0.3
			金融建模	0.2
			金融计量学	0.3
毕业要求 6 沟通表达： 能够就经济金融问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，能够综合运用	6.1	掌握一门外语，能够运用所学的专业研究国际问题，具有一定的思想性、高效性。	大学英语	0.4
			大学英语口语	0.2
			大学英语听说	0.2
			语言交际艺术与应用	0.2

经济学、金融学等文科学科知识,快速、高效地写作具有一定创新观点、有一定思想性的文稿或者论文。	6.2	能够运用所学的专业知识撰写金融行业相关调研报告或研究分析报告,具有一定的创新性或者实践应用价值。	写作	
			毕业实习	0.2
			行为金融学	0.3
			金融工程专业毕业论文写作	0.1
			毕业论文(设计)	0.4
毕业要求7 团队合作: 具有良好的团队合作能力。能够与团队成员协作共事,并在团队活动中发挥积极作用,能够就经济金融问题与业界同行及社会公众进行有效沟通,有能力撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达和回应讨论。	7.1	能够独立或合作完成团队分配的工作,胜任团队中单一个体的角色。	体育1-4	0.6
			军事理论	0.2
			心理健康教育	0.2
	7.2	在工作实践中,具有基本的团队合作能力。	大学生职业生涯规划	0.4
			创新创业概论	0.3
			劳动教育	0.3
	7.3	能够撰写调研报告、实验报告、实习报告、课程设计(论文)和毕业设计(论文)等材料。	毕业实习	0.4
			毕业论文(设计)	0.4
			博弈论与信息经济学	0.2
毕业要求8 国际视野: 能够站在全球或更广阔的角度上观察经济运行,金融发展,具备初步国际视野研究能力,能够运用所学的专业知识预测国际金融市场、金融风险等,从而为企业的长远发展提供智力支持。	8.1	基本掌握一门外语,具备基本的听说读写能力,并具有一定的国际视野,能够在跨文化的背景下进行沟通交流。	大学英语	0.4
			大学英语口语	0.3
			大学英语听说	0.3
	8.2	具备初步国际视野研究能力,能够运用所学的专业知识预测国际金融市场、金融风险等。	宏观经济学	0.3
			国际金融	0.3
			金融工程前沿问题	0.1
			经济预测与决策	0.3
毕业要求9 持续发展: 具有自我管理、自主学习和终身学习的意识,能够锤炼身心健康,适应社会和个人的可持续发展。具备一定的学习能力,能够在新知识方面快速接受。、金融学等文	9.1	能在社会发展的大背景下,清晰认识到自主和终身学习的必要性。	心理健康教育	0.3
			大学生职业生涯规划	0.3
			大学生就业指导	0.4
	9.2	具有自主学习的能力,包括对社会经济问题的理解能力,归纳总结的能力和提出问题的能力。	经济预测与决策	0.3
			金融建模	0.2
			金融工程前沿问题	0.1
			毕业专业实习	0.4

科学科知识，研究 国际经济、国际金 融等。				
-----------------------------	--	--	--	--

2. 建立课程体系与毕业要求的关联度矩阵

见附表 1 课程体系与毕业要求的关联度矩阵

四、主干学科

数学、理论经济学、应用经济学等。

五、专业核心课程

金融工程学、金融风险管理、证券投资学、计量经济学、公司金融、金融计量学等。

六、学分要求

毕业学分要求：

根据金融工程专业特点提出毕业总学分及各环节学分的具体要求如下：

1. 最低毕业学分 159.5 学分、其中必修课 145.5 学分、公共选修课 6 学分，专业选修课至少 8 学分；
2. 参加课外实践和拓展训练，完成第二课堂学分要求；
3. 参加军事训练 2 周；
4. 通过体质健康测试。

七、学制与学位

学年学分制。

标准学制：4 年、弹性学制学习年限 3-6 年

授予学位：经济学学士

八、课程体系

1. 课程设置

见附表 2 课程设置一览表

2. 课程学分布

表 3 课程体系及课程学分参考标准

序号	课程类别		学分		占总学分比例 (%)			建议学分要求 (%)
			必修	选修	必修	选修	合计	
1	通识教育课程		49.5	6	31.0	3.8	34.8	≥15
2	学科教育课程	公共基础课	13	0	8.2		8.2	≥50
		学科基础课	19.5	0	12.2		12.2	
		小计	32.5	0	20.4		20.4	
3	专业教育课程	专业基础	19.5	0	12.2		12.2	
		专业核心	17	0	10.7		10.7	
		专业方向	11	0	6.9		6.9	
		专业选修	0	8		5.0	5.0	
		小计	47.5	8	29.8	5.0	34.8	
4	专项实践课程		16	0	10.0		10.0	≥10
合计			145.5	14	91.2	8.8	100	
总计			159.5					

3. 课程体系结构拓扑图



图 1 金融工程专业课程体系拓扑图

金融工程专业毕业论文写作	1	选修									L					L					
金融工程前沿问题	1	选修																	L		L
毕业专业实习	6	必修		H													H				H
毕业设计(论文)	4	必修												H		H					
毕业要求			1.1	1.2	2.1	2.2		3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2
			品德修养		学科知识			创新能力		应用能力		信息素养		沟通表达		团队合作		国际视野		持续发展	

附表 2 课程设置一览表

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	考核方式	学分	总学时(周)				开课学期	备注	
						合计	理论教学	实验实训	综合实践			
通识教育课程	思政类	MX2001105	思想道德与法治	必修	考查	3	48	48			1	
		MX2001104	中国近现代史纲要	必修	考查	3	48	48			2	
		MX2001106	马克思主义基本原理	必修	考试	3	48	48			3	
		MX2001203	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考试	3	48	48			4	
		MX2001209	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	考试	3	48	32		16	5	
		MX2001204	形势与政策	必修	考查	2	32	16		16	1-8	5-8 报告讲座
	军体健康类	PC2001611	体育(1)	必修	考查	1	32		22	10	1	
		PC2001612	体育(2)	必修	考查	1	40		28	12	2	
		PC2001613	体育(3)	必修	考查	1	32		22	10	3	
		PC2001614	体育(4)	必修	考查	1	40		28	12	4	
		PS2001201	心理健康教育	必修	考查	2	32	24	8		1	
		MI2001601	军事理论	必修	考查	2	(36)	(36)			1	
		MI2001603	军事技能	必修	考查	(2)	/	/	/	/	1	
		MI2001602	安全教育	必修	考查	1	(16)	(16)			1	
	ED2001601	劳动教育	必修	考查	2	(32)			(32)	2		
	创新创业类	ED2001101	创新创业教育概论	必修	考查	2	(32)	(32)			2	
		ED2001201	大学生职业生涯规划	必修	考查	1	16(6)	16		(6)	1	
		ED2001202	大学生就业指导	必修	考查	1	16(6)	16		(6)	6	
	应用基础类	CL2001102	语言交际艺术与应用写作	必修	考查	2	32	32			3	
		FL2001119	大学英语(1)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	1	
		FL2001403	大学英语口语(1)	必修	考查	0.5	16			16	1	
		FL2001120	大学英语(2)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	2	
		FL2001404	大学英语口语(2)	必修	考查	0.5	16			16	2	
		FL2001121	大学英语(3)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	3	
		FL2001407	大学英语听说(上)	必修	考查	0.5	16			16	3	
		FL2001122	大学英语(4)	必修	考试	2.5	32(12)	32		(12)	4	
FL2001408		大学英语听说(下)	必修	考查	0.5	16			16	4		
CS2001107		计算机基础(文科、python)	必修	考试	3.5	60	40	20		2	文科	
学分学时小计(文)					49.5	764(176)	496(84)	128	140(92)			
公共选修课程	设置人文社会科学类、自然科学技术类、体育艺术类、经济管理类、创新创业教育类(含学科竞赛、技术与技能等课程)等类别课程,四年制本科生在校期间须跨学科修读6学分,其中,公共艺术类教育课程设2学分,为限选课程,由学生结合自身实际,在相应科目中自行选修。(考查)											
通识教育课程学分学时小计(文)					55.5	860(174)	596(100)	128	140(76)			

学科教育课程	公共基础课	MM2004105	微积分（一）	必修	考试	3	48	48			1		
		MM2004106	微积分（二）	必修	考试	4	64	64			2		
		MM2004134	线性代数III	必修	考试	3	48	48			3		
		MM2004140	概率论与数理统计III	必修	考试	3	48	48			3		
	学科基础课	FI2413101	金融工程专业导论	必修	考查	0.5	8	8				1	
		EC2104103	统计学	必修	考试	2	32	32				4	
		LS2003101	经济法	必修	考试	2	32	32				2	
		ES2003102	政治经济学	必修	考试	2	32	32				1	
		ES2003103	微观经济学	必修	考试	4	64	64				2	
		ES2003104	宏观经济学	必修	考试	4	64	64				3	
BA2003101		会计学原理	必修	考试	2	32	32				3		
FI2414107	保险学原理	必修	考试	3	48	48				3			
学科教育课程学分学时小计						32.5	520	520					
专业教育课程	专业基础课	FI2003101	金融学	必修	考试	3	48	48			3		
		EC2104111	国际金融	必修	考试	3	48	48			4		
		EC2103104	财政学	必修	考试	2	32	32			4		
		FI2415301	行为金融学	必修	考查	3	48	48			5		
		FI2414409	金融建模	必修	考查	1.5	32		32		4		
		FI2415108	金融市场学	必修	考试	2	32	32			4		
		FI2414107	利息理论	必修	考查	2+1	56	32	24		5		
		FI2415105	博弈论与信息经济学	选修	考查	2	32	32			4		
	专业核心课	FI2414203	金融工程学	必修	考试	2+1	56	32	24		5		
		FI2414205	计量经济学	必修	考试	2+1	56	32	24		5		
		FI2414110	公司金融	必修	考试	3	48	48			5		
		FI2414108	金融风险管埋	必修	考试	2+1	56	32	24		6		
		FI2415202	证券投资学	必修	考查	2+1	56	32	24		4		
		FI2415113	金融计量学	必修	考查	2	32	32			6		
	金融投资方向	FI2414106	金融经济学	必修	考查	3	48	48			6		
		FI2414209	金融数据挖掘	必修	考查	2+1	56	32	24		6		
		FI2415111	固定收益证券	必修	考查	2	32	32			5		
		FI2414208	经济预测与决策	必修	考查	2+1	56	32	24		6		
	跨模块选修课	FI2415106	经济数学应用（一）	必修	考查	2	32	32			6		
		FI2415112	经济数学应用（二）	选修	考查	2	32	32			7		
		FI2415109	金融理财学	选修	考试	2	32	32			6		
		FI2415110	投资组合管理	选修	考查	2	32	32			5		
		FI2535104	普惠金融	选修	考查	2	32	32			6		
		FI2415115	金融工程专业毕业论文写作	选修	考查	1	16	16			7		
FI2415114		互联网金融理论与实务	选修	考查	2	32	32			4			
FI2414410		中央银行学	选修	考试	2	32	32			4			
FI2415116		金融工程前沿问题	选修	考查	1	16	16			7			
限选6门左右课程，共修8个学分													
专业教育课程学分学时小计						54.5	872	672	200				
专项实践课程	专业实践课程	CS2394608	毕业（专业）实习	必修	考查	6				12周	7		
		JC2244605	毕业论文（设计）	必修	考查	8				8周	8		
		ZZ2005606	专业社会实践	必修	考查	2							
专项实践课程学分学时小计						16							