

金融学院

2024级金融工程专业本科培养方案

专业代码：020302

授予学位：经济学学士学位

一、培养目标和专业特色

（一）人才培养目标

本专业面向上海“五个中心”建设和“长三角一体化”国家战略，顺应金融行业的金融创新与风险管理发展需求，旨在培养德智体美劳全面发展，系统掌握经济学、金融学和金融工程学理论知识体系，具备金融数据分析处理、资产定价与产品设计、风险管理与控制、量化交易等专业技术能力，能在各类金融机构和企事业单位胜任金融数据分析、衍生品交易、金融产品与策略设计、金融风险管理等工作的高素质应用型、复合型人才。

经过本科阶段培养，金融工程专业毕业生毕业后能够达到以下目标：

培养目标G1：优良的诚信品质和职业操守。（1）优良的政治素质和诚信品质，较强的社会责任感和奉献精神。（2）遵纪守法，熟悉金融政策法规，具有优良的金融职业操守。

培养目标G2：较强的专业实践能力。（1）在金融数据分析、衍生品市场分析与交易、金融产品与策略设计、风险管理等方面具有较强的实践能力。（2）能胜任各类金融机构和企事业单位的工作，成为业务骨干。

培养目标G3：较强的思辨和创新能力。（1）较强的理解和解读国家有关经济金融政策和法规的能力，对经济金融问题有独立思考和辨析能力。（2）具备较强的创新精神和创新能力，适应金融行业的创新发展。

培养目标G4：广阔的国际视野和较强的团队协作能力。（1）具有广阔的国际视野，能适应金融业务的国际化发展。（2）有较强的沟通表达、团队合作和组织协调能力，能在团队工作中发挥重要作用。

培养目标G5：较强的自主学习能力。（1）具有较强的自主学习能力和终身学习意识。（2）通过持续学习或继续深造，不断提升自我，实现个人可持续发展。

（二）人才培养特色

1.深化产教融合：

与金融机构深度合作，联合建设数十个校外产学研基地，支持学生实习实践就业；携手国信证券共建立信投教基地，以投教为主题支持应用型人才培养；与长三角G60科创走廊等紧密合作，激发学生金融创新潜力。

2.强调学验并重：

依托市级示范性实验教学中心——现代金融实验教学中心，开发实验课程、实验项目及具有自主知识产权的实验软件，创建一体化金融工程实验实训体系，培养学生交叉知识与技术的应用能力。

3.突出交叉应用：

突出金融科技、大数据和量化技术等与金融理论的交叉，融合金融风险管理师（FRM）等金融职业资格证书教育，培养学生在金融数据分析、衍生品市场分析与交易、金融产品（特别是衍生品）设计、定价、风险管理和量化交易等方面的应用能力。

二、毕业要求及其对人才培养目标的支撑

（一）毕业要求

根据培养目标，金融工程专业毕业生应达到以下要求：

毕业要求R1【品德修养】：理想信念坚定，具有职业素养、社会责任感，诚信品质优良，践行社会主义核心价值观，较好的人文和科学素养，身心健康。（1）牢固树立在中国共产党领导下，走中国特色社会主义道路、实现中华民族伟大复兴的中国梦的理想信念；树立正确的世界观、人生观和价值观，践行社会主义核心价值观，具有服务社会的奉献精神。（2）遵守法律法规，遵守公民道德规范，具有良好的诚信品质和职业道德素养。（3）具有人文底蕴、科学精神和一定艺术审美能力，熟悉中国传统文化与历史。（4）身心健康，具有较强的抗压能力、自我控制和自我调节能力。

毕业要求R2【学科知识】：基础知识和专业知识扎实，掌握本专业基本的研究方法，了解本专业领域发展动态。（1）系统学习数学、统计学、计算机等通识基础知识。（2）掌握扎实的经济学、金融学、金融工程等专业知识、专业技能和基本研究方法。（3）把握金融工程学科的理论前沿、发展动态和专业领域的政策法规。

毕业要求R3【创新能力】：具有逻辑思辨能力、富有创新意识。（1）具有逻辑思辨能力、有批判精神和创新意识，勇于创新。（2）具备创新能力，对金融工程和相关领域的现象和问题，能够发现、辨析、评价、敢于质疑和创新，善于创新。

毕业要求R4【实践应用能力】：能将经济金融专业知识和方法用于分析解决复杂金融问题。（1）具备金融数据处理分析能力，具备金融产品和交易策略设计能力，具备一定的量化交易能力和风险管理能力。（2）能够综合运用金融工程理论和方法，分析金融领域的复杂问题，提出相应对策或解决方案。

毕业要求R5【信息应用能力】：能应用现代信息技术手段和工具处理解决实际金融问题。（1）具备数据和计算机等信息技术基本知识和操作技能。（2）掌握应用现代信息技术手段和工具进行文献检索、资料查询的基本技能。（3）具备较强的金融数据收集能力和程序设计能力，掌握至少一门金融工程领域常用的编程语言。

毕业要求R6【沟通表达】：具有较强的沟通表达能力。（1）具有良好的口头表达能力，善于有效沟通。（2）具有良好的书面沟通表达能力，较好的专业论文、研究报告的撰写能力和交流能力。

毕业要求R7【团队合作】：具有良好的团队合作意识和能力。（1）良好的团队合作意识，能够与团队成员和谐相处共事。（2）能够作为成员或领导者，在团队中通过分工和协作完成目标任务。

毕业要求R8【国际视野】：具有国际视野和国际思维。（1）具有跨文化交流的能力，理解和尊重不同文化的差异性和多样性。（2）了解国际金融市场的运作和发展动态，具有国际视野，关注和理解全球性金融问题。

毕业要求R9【学习发展】：具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力。（1）具有较好的自主学习的意识和能力，持续提升自我。（2）终身学习意识强，通过不断学习，具备适应社会工作要求或进一步深造的能力。

（二）毕业要求与人才培养目标的支撑关系

表 1：毕业要求对人才培养目标的支撑关系

| | 培养目标G1 | 培养目标G2 | 培养目标G3 | 培养目标G4 | 培养目标G5 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 毕业要求R1 | √ | | | | |
| 毕业要求R2 | | √ | √ | | |
| 毕业要求R3 | | | √ | | |
| 毕业要求R4 | | √ | √ | | |
| 毕业要求R5 | | √ | √ | | |
| 毕业要求R6 | | | | √ | |
| 毕业要求R7 | | | | √ | |
| 毕业要求R8 | | | | √ | |
| 毕业要求R9 | | | | | √ |

三、学制和最低学分要求

本科专业教育实行4学年的基本学制，并实行3-6年的弹性学制。每学年实行春季和秋季两学期，每学期实行长短两个学段。学生需在规定时间内修读完成不低于160学分。达到学士学位授予条件者，可以获得经济学学士学位。

四、主要课程和结构

（一）主要课程

政治经济学、微观经济学、宏观经济学、统计学、会计学、财政学、金融学、金融市场学、金融计量学、证券投资学、公司金融、金融工程学、金融风险管理、大数据金融、金融产品设计原理等。

（二）课程结构

表 2：本专业学分数学时结构

| 分类 | 学分数 | | | | | 学时数 | | | | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| | 总学分 | 其中1: | | 其中2: | | 总学时 | 其中1: | | 其中2: | |
| | | 必修 | 选修 | 理论 | 实践 | | 必修 | 选修 | 理论 | 实践 |
| 小计 | 160 | 126 | 34 | 109 | 51 | 2416 | 1920 | 496 | 1844 | 572 |
| 比重 | 100% | 78.75% | 21.25% | 68.12% | 31.88% | 100% | 79.47% | 20.53% | 76.32% | 23.68% |

注：选修课包括限选课；实践教学含课内实践、实验和实训等环节；比重为占总学分或总学时的比例。实践学时不含按周开展实践教学活动的课程学时。

| 学年学期的学分分布 | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|--|
| 学年 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 第四学年 | | 小计 | |
| 学期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 必修学分 | 26.25 | 18.75 | 21.75 | 23.25 | 10.25 | 11.75 | 5.75 | 8.25 | 126 | |
| 限选学分 | 10 | | | | | | | | | |
| 自由选修学分 | 24 | | | | | | | | | |

五、课程设置与毕业要求达成关系矩阵

表 3：本专业课程设置与毕业要求达成的关系矩阵

| 课程模块 | 课程(类) | 毕业要求 | | | | | | | | |
|-------|-------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 通识课 | 思想政治教育课 | H | L | | M | | L | | | L |
| | 大学英语 | L | L | | L | | H | | H | |
| | 数据和信息素养课 | L | L | M | M | H | | | | L |
| | 大学体育 | H | | | L | | | H | | L |
| | 军事理论 | H | L | | | | | L | | L |
| | 诚信教育和职业发展课、劳动教育与实践、心理健康 | H | L | | M | | M | H | | |
| | 阅读与写作课 | L | H | L | M | | H | | | M |
| | 通识选修课 | L | H | M | M | M | M | M | M | M |
| 学科专业课 | 数学类课程 | L | H | L | L | | | | | |
| | 政治经济学 | L | H | | L | | | | | M |
| | 微观经济学 | | H | | M | | | | | H |
| | 宏观经济学 | | H | | M | | | | | H |
| | 会计学 | | H | | M | | | | | L |
| | 财政学 | | H | | M | | | | | |
| | 金融学 | | H | | M | | | | | H |
| | 统计学 | | H | | | H | | | | M |
| | 金融工程学 | | H | M | H | | | | | L |
| | 金融风险管理 | | H | | H | | | | | M |
| | 金融产品设计原理 | | H | H | M | | | | | |
| | 金融计量学 | | H | | M | H | | | | |
| | 公司金融 | | H | | H | | | | | M |
| | 金融市场学 | | H | | H | | | | | M |
| 证券投资学 | | H | | H | | | | | M | |
| 大数据金融 | | M | | H | H | | | | | |
| 实践课 | Python金融应用实验 | | | M | H | H | | | | |
| | 金融产品交易与策略设计 | | | H | H | M | | | | |
| | 金融工程专业实验 | | | H | H | M | | M | | |
| | 量化投资实务 | | | M | H | H | | | | |
| | 金融实证研究方法 with 论文写作 | L | | H | M | H | H | | M | M |
| | 金融工程毕业实习 | | | | H | | H | H | | |
| | 金融工程毕业论文(设计) | L | | H | M | H | H | | | M |
| | 创新创业实践 | | | H | H | | M | H | | M |

H代表强支撑，M代表中等支撑，L代表弱支撑。

六、课程关系图

1.课程关系图(见附图)

七、专业教学计划表

1.专业教学计划表（见附表）

八、转专业

通过转专业选拔转入本专业的学生，需补修本专业第1学年的必修课程，具体规定按照金融学院关于转专业的相关规定。

九、专业人才培养路径

1.1.学赛结合

注重开展多样化实践教学，强化学科竞赛，促进学生自主学习、合作学习、探究学习，培养学生的自主学习能力、创新精神和研究能力，以及学生的沟通表达、论文报告写作、团队协作等能力。为推动“学赛结合、以赛促学”，金融工程专业积极采取举措，如在全程导师制下，将专业导师指导学生参加“挑战杯”、“互联网+”等科创竞赛作为导师工作的重要内容；在国家一流专业建设方案中设置专门指标，引导老师加强对学生科创竞赛和撰写论文的指导；选拔有创新潜力和研究兴趣的同学，配备专门指导老师，定期举办科创论文竞赛。

2.2.产教融合

注重发挥产教融合的传统和特色，与金融机构和行业协会开展深度合作，建立数十个校外产学研基地，为学生实践、实习、就业搭建平台；校企合作开发实务课程和教材，校外实务专家和校内教师联合授课，培养学生的实战能力；依托市级示范性实验教学中心，创建一体化金融工程实验实训体系，培养学生的金融工程实操能力。

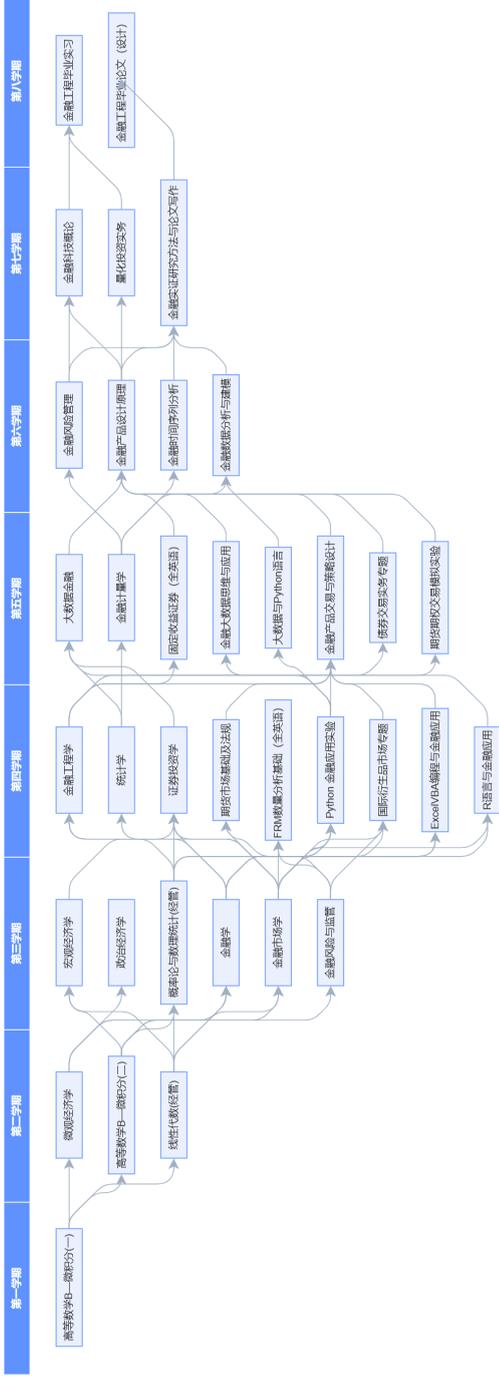
3.3.职业资质与专业培养融合

全面提高学生的综合素质，支持学生取得全国大学英语四级、六级证书，全国和上海市计算机等级证书。对接市场需求，课程设置注意衔接国内外金融职业资格证书，支持学生在校期间通过积极参加“金融风险管理师（FRM）”、“金融风险与监管证书（FRR）”、“期货业从业人员资格”等职业资格证书考试，或通过职业资格证书课程，帮助提升职业胜任能力，具体见学院和学校推荐的证书目录。

表 4: 学院推荐学生在校期间考取证书

| (一) 学科专业资格证书 | | | | |
|--|---------------------|------------|---|------|
| 能力和职业资格证书 | | 建议考 试学年 | 课程融通的主要支撑课程 | 备注 |
| 证书名称 | 资格考试机构 | | | |
| 金融风险与监管证书 | 全球风险管理专业人士协会 (GARP) | 3、4 | 《金融风险与监管》 | |
| 金融风险管理师 (FRM) | 全球风险管理专业人士协会 (GARP) | 3、4 | 《FRM数量分析基础 (全英语)》、《金融市场与产品 (全英语)》、《估值与风险模型 (全英语)》 | |
| 期货业从业人员资格 | 中国期货业协会 | 2、3、 4 | 《期货市场基础及法规》、《金融期货与期权交易》 | 学院通用 |
| 证券行业专业人员水平评价测试 | 中国证券业协会 | 2、3、 4 | 《证券投资学》、《证券交易基础》 | 学院通用 |
| 特许金融分析师 (CFA) | 美国投资管理与研究协会 (AIMR) | 3、4 | 《衍生证券与其他投资 (全英语)》、《固定收益证券 (全英语)》 | 学院通用 |
| (二) 全校通用职业资格证书 | | | | |
| 学校和各学院推荐学生在校期间考取职业资格证书或证书课程目录的证书。 | | | | |
| (三) 综合素质证书 | | | | |
| 能力和职业资格证书 | | 建议考 试学年 | 课程融通的主要支撑课程 | 备注 |
| 证书名称 | 资格考试机构 | | | |
| 全国大学英语四级证书 (CET-4) | | 1-2 | 大学英语 | |
| 全国大学英语六级证书 (CET-6) | | 2-3 | 大学英语 | |
| 全国计算机等级考试二级证书或上海市高等学校信息技术水平考试 (二三级) | | 2-4 | 数据和信息素养 (计算机) 课 | |
| 予以认定的职业资格证书和职业资格证书课程动态调整, 经学院推荐、教务处审批后更新并执行。 | | | | |

2024级金融工程课程关系图



金融学院
2024级金融工程专业本科指导性教学计划表
Education Guiding Schedule for Financial Engineering Undergraduate of Grade 2024

| 课程模块 Course Module | 序号 Seq. | 课程编码 Course Code | 课程名称 Courses | 总学分 Credits | 总学时 Hours | 学时分配 Allocation of Period | | 课程性质 Course Nature | 开设学期 Semester (长/短) | 开课单位 School | 备注 Notice |
|---|--|--|--|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|-------------------|
| | | | | | | 理论学时 Theoretical | 实践学时 Practical | | | | |
| (一) 长学段教学 1.1长学段-通识课模块 Long Semester-Liberal Education | | | | | | | | | | | |
| 长学段/必修 通识课模块 | 1 | 210980210 | 马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 2长 | 马克思 | 考试 见实施方案 |
| | 2 | 210960210 | 思想道德与法治 Ideology, Morality and Rule of Law | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 1长 | 马克思 | 考试 见实施方案 |
| | 3 | 210060210 | 中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary Chinese History | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 1长 | 马克思 | 考试 见实施方案 |
| | 4 | 210030210 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and Theories of Socialism with Chinese Characteristics | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 4长 | 马克思 | 考试 见实施方案 |
| | 5 | 210930210 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Overview of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 3长 | 马克思 | 考试 见实施方案 |
| | 6 | 210050Q10 ~ 210650Q10 | 形势与政策 Current Affairs and State Policies | 2 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 1长-8长 | 马克思 | 见实施方案 |
| | 7 | 210010110 | 诚信教育 Honesty Education | 1 | 16 | 16 | | 必修 | 1长 | 马克思 | 见实施方案 |
| | 8 | 180010310 | 大学英语(一) College English I | 3 | 48 | 48 | | 必修 | 1长 | 外语 | 考试 实施分级教学, 见实施方案, |
| | 9 | 180020310 | 大学英语(二) College English II | 3 | 48 | 48 | | 必修 | 2长 | 外语 | 考试 实施分级教学, 见实施方案, |
| | 10 | 180030210 | 大学英语(三) College English III | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 3长 | 外语 | 考试 实施分级教学, 见实施方案, |
| | 11 | 180040210 | 大学英语(四) College English IV | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 4长 | 外语 | 考试 实施分级教学, 见实施方案, |
| | 12 | 173690210 | 数据库应用基础A Fundamentals of Database Application A | 2 | 32 | 12 | 20 | 必修 | 1长 | 信管 | 考试 |
| | 13 | 173280210 | Python程序设计基础 Fundamentals of Python Programming | 2 | 32 | 12 | 20 | 必修 | 2长 | 信管 | 考试 |
| | 14 | 220010110 | 体育(一) Physical Education I | 1 | 32 | 32 | | 必修 | 1长 | 体育 | |
| | 15 | 220020110 | 体育(二) Physical Education II | 1 | 32 | 32 | | 必修 | 2长 | 体育 | |
| | 16 | 220030110 | 体育(三) Physical Education III | 1 | 32 | 32 | | 必修 | 3长 | 体育 | |
| | 17 | 220040110 | 体育(四) Physical Education IV | 1 | 32 | 32 | | 必修 | 4长 | 体育 | |
| | 18 | 110010310 | 会计学 Accounting | 3 | 48 | 44 | 4 | 必修 | 1长 | 会计 | 考试 专业核心课程 |
| | 19 | 150010310 | 财政学 Public Finance | 3 | 48 | 44 | 4 | 必修 | 4长 | 财税 | 考试 专业核心课程 |
| | 20 | 130030210 | 创业基础 Foundation of Entrepreneurship | 2 | 32 | 22 | 10 | 必修 | 4长 | 工商 | |
| | 21 | 134660H10 134670H10 | 职业规划与就业指导 Career Planning and Employment Guidance | 1 | 16 | 16 | | 必修 | 3长+6长 | 工商 | 见实施方案 |
| | 22 | 310220110 310230110 | 心理健康 Psychological Health | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 1长+6长 | 学生处 | 见实施方案 |
| | 23 | 310010210 | 军事理论 Military Theory | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 1长 | 学生处 | 见实施方案 |
| 学分要求 Credit Requirement | | | | 44 | 800 | 710 | 90 | | | | |
| 长学段/限选 | 24 | 数据与信息素养课程 Data and Information Specific Courses | | 2 | 32 | 16 | 16 | 限选 | 3长-5长 | 信管 | 见实施方案 |
| | 25 | 240010210 | 应用文写作 Practical Chinese Writing | 2 | 32 | 24 | 8 | 限选 | 2长 | 人文 | 见实施方案 |
| | 26 | 体育限定选修 Sports Restricted Elective Courses | | 1 | 16 | 16 | | 限选 | 3长-8长 | 体育 | 见实施方案 |
| | 27 | 艺术审美类课程 Art and Aesthetic Courses | | 2 | 32 | 24 | 8 | 限选 | 2长-4长 | 人文 | 见实施方案 |
| | 学分应选要求 Selective Credit Requirement | | | | 7 | 112 | 80 | 32 | | | |

2024级金融工程专业本科指导性教学计划表
Education Guiding Schedule for Financial Engineering Undergraduate of Grade 2024

| 课程模块 Course Module | 序号 Seq. | 课程编码 Course Code | 课程名称 Courses | 总学分 Credits | 总学时 Hours | 学时分配 Allocation of Period | | 课程性质 Course Nature | 开设学期 Semester (长/短) | 开课单位 School | 备注 Notice |
|---|--|---|---|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|--------------|
| | | | | | | 理论学时 Theoretical | 实践学时 Practical | | | | |
| 通识课模块 | 长学段/选修 | 28 | 社会科学类 Social Science Courses | 6 | 96 | 92 | 4 | 自由选修 | 2长-8长 | — | |
| | | 29 | 科学技术类 Science and Technology Courses | | | | | 自由选修 | 2长-8长 | — | |
| | | 30 | 创新创业类 Innovation and Entrepreneurship Courses | | | | | 自由选修 | 2长-8长 | — | |
| | | 31 | 国际视野类 International Vision Courses | | | | | 自由选修 | 2长-8长 | — | |
| | 学分应选要求 Selective Credit Requirement | | | 6 | 96 | 92 | 4 | | | | |
| 通识课模块学分小计 Subtotal of Credit Requirement for Liberal Education | | | | 57 | 1008 | 882 | 126 | | | | |
| (一) 长学段教学 1.2长学段-学科专业课模块 Long Semester-Professional Education | | | | | | | | | | | |
| 学科专业课模块 | 长学段/专业必修 | 1 | 160030410 高等数学B—微积分(一) Advanced Math Level B - Calculus I | 4 | 64 | 64 | | 必修 | 1长 | 统数 | 考试 |
| | | 2 | 140060310 微观经济学 Microeconomics | 3 | 48 | 45 | 3 | 必修 | 2长 | 经贸 | 考试 专业核心课程 |
| | | 3 | 160040410 高等数学B—微积分(二) Advanced Math Level B - Calculus II | 4 | 64 | 64 | | 必修 | 2长 | 统数 | 考试 |
| | | 4 | 160060210 线性代数(经管) Linear Algebra (EM) | 2 | 32 | 32 | | 必修 | 2长 | 统数 | 考试 |
| | | 5 | 140030310 宏观经济学 Macroeconomics | 3 | 48 | 45 | 3 | 必修 | 3长 | 经贸 | 考试 专业核心课程 |
| | | 6 | 140070310 政治经济学 Political Economics | 3 | 48 | 45 | 3 | 必修 | 3长 | 经贸 | 考试 专业核心课程 |
| | | 7 | 160020310 概率论与数理统计(经管) Probability and Mathematical Statistics(EM) | 3 | 48 | 48 | | 必修 | 3长 | 统数 | 考试 |
| | | 8 | 120030310 金融学 Finance | 3 | 48 | 42 | 6 | 必修 | 3长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 9 | 120490310 金融市场学 Financial Markets | 3 | 48 | 42 | 6 | 必修 | 3长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 10 | 120450310 金融工程学 Financial Engineering | 3 | 48 | 42 | 6 | 必修 | 4长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 11 | 160010310 统计学 Statistics | 3 | 48 | 45 | 3 | 必修 | 4长 | 统数 | 考试 专业核心课程 |
| | | 12 | 120190310 证券投资学 Securities Investment | 3 | 48 | 42 | 6 | 必修 | 4长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 13 | 120090310 公司金融 Corporate Finance | 3 | 48 | 39 | 9 | 必修 | 5长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 14 | 124040210 大数据金融 Big Data Finance | 2 | 32 | 28 | 4 | 必修 | 5长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | | 15 | 160480310 金融计量学 Financial Econometrics | 3 | 48 | 39 | 9 | 必修 | 5长 | 统数 | 考试 专业核心课程 |
| | | 16 | 120440310 金融风险 Financial Risks Management | 3 | 48 | 42 | 6 | 必修 | 6长 | 金融 | 考试 专业核心课程 |
| | 17 | 124190210 金融产品设计原理 Financial Production Design | 2 | 32 | 28 | 4 | 必修 | 6长 | 金融 | 考试 专业核心课程 | |
| 学分要求 Credit Requirement | | | 50 | 800 | 732 | 68 | | | | | |
| 长学段/专业选修 | 18 | 124210220 金融风险与监管 Financial Risk and Supervision | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 3长 | 金融 | 双证融通课程 | |
| | 19 | 125230220 随机过程理论及金融应用 Stochastic Process Theory and Financial Applications | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 4长 | 金融 | 跨学科融合课程 | |
| | 20 | 121330220 行为金融学 Behavior Finance | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 4长 | 金融 | | |
| | 21 | 124890220 逻辑学 An Introduction to Mathematical Logic | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 4长 | 金融 | | |
| | 22 | 121080220 期货市场基础及法规 The Basics of Futures Market and Its Laws,Regulations | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 4长 | 金融 | 双证融通课程 | |
| | 23 | 124460223 FRM数量分析基础(全英语) Quantitative Foundation of FRM (English) | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 4长 | 金融 | 双证融通课程 | |

2024级金融工程专业本科指导性教学计划表
Education Guiding Schedule for Financial Engineering Undergraduate of Grade 2024

| 课程模块 Course Module | 序号 Seq. | 课程编码 Course Code | 课程名称 Courses | 总学分 Credits | 总学时 Hours | 学时分配 Allocation of Period | | 课程性质 Course Nature | 开设学期 Semester (长/短) | 开课单位 School | 备注 Notice |
|---|--|--|---|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|---------------|
| | | | | | | 理论学时 Theoretical | 实践学时 Practical | | | | |
| 学科专业模块 | 长学段/专业选修 | 24 | 124470223 金融市场与产品（全英语） Financial Market and Instruments of FRM (English) | 2 | 33 | 33 | | 自由选修 | 4长 | 金融 | 双证融通课程 |
| | | 25 | 120180220 金融经济学 Financial Economics | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 5长 | 金融 | |
| | | 26 | 120110223 固定收益证券（全英语） fixed-income Instrument (English) | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 5长 | 金融 | 双证融通课程 |
| | | 27 | 123760220 金融大数据思维与应用 Financial Big Data Thinking and Application | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 5长 | 金融 | 专业数智化课程 |
| | | 28 | 123180220 大数据与Python语言 Big Data and Python Language | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 5长 | 金融 | 专业数智化课程 |
| | | 29 | 124480223 估值与风险模型（全英语） Valuation and Risk Models of FRM (English) | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 5长 | 金融 | 双证融通课程 |
| | | 30 | 123230220 证券交易基础★ Foundation of Security Transaction ★ | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 5长 | 金融 | 海集方课程 |
| | | 31 | 124220220 商品期货与期权交易★ Commodity Futures &Options Trading ★ | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 6长 | 金融 | 海集方课程 |
| | | 32 | 124230220 金融期货与期权交易★ Financial Futures & Options Trading | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 6长 | 金融 | 海集方课程 |
| | | 33 | 120480220 金融时间序列分析 Time Series Analysis in Finance | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 6长 | 金融 | |
| | | 34 | 123000223 衍生证券与其他投资（全英语） Derivatives & Alternative Investment (English) | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 6长 | 金融 | 双证融通课程 |
| | | 35 | 124000220 金融数据分析与建模 Financial Data Analysis and Modeling | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 6长 | 金融 | 专业数智化课程 |
| | | 36 | 124330220 信用风险度量方法 Credit Risk Measurement Approaches | 2 | 32 | 28 | 4 | 自由选修 | 6长 | 金融 | |
| | | 37 | 230220220 金融科技概论 Finance Technology | 2 | 32 | 32 | | 自由选修 | 7长 | 金科 | 专业数智化课程 |
| | | 学分应选要求 Selective Credit Requirement | | | | 10 | 160 | 150 | 10 | | |
| 38 | 长学段-跨学科跨专业选修课 Long Term-Interdisciplinary Electives | | | 4 | 64 | 60 | 4 | 自由选修 | 4长-8长 | — | 见跨学科跨专业选课表 |
| 学科专业课模块学分小计 Subtotal of Credit Requirement for Professional Education | | | | 64 | 1024 | 942 | 82 | | | | |
| (一) 长学段教学 1.3长学段-专业与创新实践 Long Semester-Professional and Innovation Practical Education | | | | | | | | | | | |
| 实践课模块 | 长学段/必修 | 1 | 173710114 大学信息技术 College Information Technology | 1 | 16 | | 16 | 必修 | 1长 | 信管 | 第一学期完成，自主学习 |
| | | 2 | 210970114 思想道德与法治实践 Practical Course of Ideology, Morality and Rule of Law | 1 | 16 | 4 | 12 | 必修 | 1长 | 马克思 | 见实施方案 |
| | | 3 | 210100114 中国近现代史纲要实践 Practical Course of Outline of Chinese Modern and Contemporary History | 1 | 16 | 4 | 12 | 必修 | 1长 | 马克思 | 见实施方案 |
| | | 4 | 124520214 Python 金融应用实验 Python financial applications | 2 | 32 | | 32 | 必修 | 4长 | 金融 | 独立设置实验课 |
| | | 5 | 124750214 金融产品交易与策略设计 Experiment of Financial Product and Trading Strategies Design | 2 | 32 | | 32 | 必修 | 5长 | 金融 | 独立设置实验课 |
| | | 6 | 121450314 金融工程专业实验 Financial Investment Practice | 3 | 48 | | 48 | 必修 | 6长 | 金融 | 专业综合实验课 |
| | | 7 | 123170214 量化投资实务 Quantitative Investment Practice | 2 | 32 | | 32 | 必修 | 7长 | 金融 | 独立设置实验课 |
| | | 8 | 124400214 金融实证研究方法 with 论文写作 Financial Empirical Research Methods & Paper Writing | 2 | 32 | | 32 | 必修 | 7长 | 金融 | 独立设置实验课 |
| | | 9 | 123810214 金融工程毕业实习 Graduation Practice | 2 | 8周 | | 8周 | 必修 | 7短-8长 | 金融 | 第7学期开始，第8学期结束 |
| | | 10 | 123890614 金融工程毕业论文（设计） Dissertation(Design) | 6 | 12周 | | 12周 | 必修 | 7短-8长 | 金融 | 第7学期开始，第8学期结束 |
| | | 11 | 310181H14 310190H14 劳动教育与实践 Labor Education and Practice | 2 | 32 | | 32 | 必修 | 2长+7长 | 学生处 | 见实施方案 |
| | | 学分要求 Credit Requirement | | | | 24 | 256 | 8 | 248 | | |
| 长学段/限选 | 12 | 122550110 金融工程专业新生研讨课 Freshman Semina | 1 | 每周 | | | 限选 | 1长+2长 | 金融 | 见学院实施方案 | |

2024级金融工程专业本科指导性教学计划表
Education Guiding Schedule for Financial Engineering Undergraduate of Grade 2024

| 课程模块 Course Module | 序号 Seq. | 课程编码 Course Code | 课程名称 Courses | 总学分 Credits | 总学时 Hours | 学时分配 Allocation of Period | | 课程性质 Course Nature | 开设学期 Semester (长/短) | 开课单位 School | 备注 Notice |
|--|--|--|--|--|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|--------------------|
| | | | | | | 理论学时 Theoretical | 实践学时 Practical | | | | |
| 实践课模块 | 长学段/限选 | 13 | 创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice | 2 | 0 | | | 限选 | 3长-8长 | — | |
| | | 学分应选要求 Selective Credit Requirement | | | 3 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 实践课（长学段）学分要求 Credit Requirement for Practical Education (Long Semester) | | | 27 | 256 | 8 | 248 | | | | |
| | 长学段学分小计 Subtotal of Credit Requirement for Long Semesters | | | 148 | 2288 | 1832 | 456 | | | | |
| (二) 短学段教学 2.1短学段-综合素质实践 Short Semester-Comprehensive Ability Practice | | | | | | | | | | | |
| 实践课模块 | 短学段/必修 | 1 | 310060214 军事训练 Military Training | 2 | 2周 | | 2周 | 必修 | 1短 | 学生处 | 见实施方案 |
| | | 2 | 210990114 马克思主义基本原理实践 Practical Course of Basic Principles of Marxism | 1 | 16 | 4 | 12 | 必修 | 2短 | 马克思 | 见实施方案 |
| | | 3 | 210080114 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践 Practical Course of Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics | 1 | 16 | 4 | 12 | 必修 | 4短 | 马克思 | 见实施方案 |
| | | 4 | 211070114 习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践 Practical Course of Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era | 1 | 16 | 4 | 12 | 必修 | 3短 | 马克思 | 见实施方案 |
| | | 5 | 124200114 能力素质拓展课 Ability and Quality Development Course | 1 | 16 | | 16 | 必修 | 4短+6短 | 金融 | 见学院实施方案，由学院组织实施及认定 |
| | | 6 | 123850214 金融工程专业实习 Major Practice | 2 | 4周 | | 4周 | 必修 | 6短 | 金融 | |
| | 学分要求 Credit Requirement | | | 8 | 64 | 12 | 52 | | | | |
| (二) 短学段教学 2.2短学段-专业与创新实践 Short Semester-Professional and Innovation Practical Education | | | | | | | | | | | |
| 实践课模块 | 国际化课程 | 1 | 12444022C 国（境）外学习和实践 Learning and Practice Abroad | 2 | 2周 | | 2周 | 自由选修 | 3短-7短 | 金融 | |
| | | 学科专业和行业前沿课程 | 2 | 12002012B 金融伦理与职业道德 Financial Ethics and Professional Morality | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 3短 | 金融 |
| | 3 | | 12438012B 国际衍生品市场专题 Special Topics of International Derivative Markets | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 4短 | 金融 | |
| | 4 | | 12459012B 国债期货交易策略案例 Case Study of Treasury Bond Futures Trading Strategy | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 5短 | 金融 | |
| | 5 | | 12372012B 私募股权投资 Private Equity Investment | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 5短 | 金融 | |
| | 6 | | 12460012B 债券交易实务专题 Bond Trading Practice | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 5短 | 金融 | |
| | 7 | | 12397012B 数字货币与跨境支付 Digital Currency and International Payment | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 6短 | 金融 | |
| | 8 | | 12505012B 期权波动率交易实践与前沿 The Volatility Edge in Option Trading Practice | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 6短 | 金融 | |
| | 产教融合实务课程 | 9 | 12467012D 投资者教育专题 Investor education Practice | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 4短 | 金融 | |
| | | 10 | 12361012D 金融工程与证券投资实务 Financial Engineering and Securities Investment Practice | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 6短 | 金融 | |
| | 校内实验实训课程 | 11 | 12450012F ExcelVBA编程与金融应用 Excel Vba Programming and Financial Application | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 4短 | 金融 | |
| | | 12 | 12476012F R语言与金融应用 R Language and Financial Application | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 4短 | 金融 | |
| | | 13 | 12437012F 期货期权交易模拟实验 Futures &Options Transaction Experiment | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 5短 | 金融 | |
| | | 14 | 12347012F 人工智能金融应用实例 Financial Application Example of Artificial Intelligence | 1 | 16 | | 16 | 自由选修 | 6短 | 金融 | |
| 学分应选要求 Selective Credit Requirement | | | 4 | 64 | 0 | 64 | | | | | |
| 实践课（短学段）学分要求 Credit Requirement for Practical Education (Short Semester) | | | 12 | 128 | 12 | 116 | | | | | |
| 实践课模块小计 Subtotal of Practical Education | | | 39 | 384 | 20 | 364 | | | | | |

2024级金融工程专业本科指导性教学计划表
Education Guiding Schedule for Financial Engineering Undergraduate of Grade 2024

| 课程模块 Course Module | 序号 Seq. | 课程编码 Course Code | 课程名称 Courses | 总学分 Credits | 总学时 Hours | 学时分配 Allocation of Period | | 课程性质 Course Nature | 开设学期 Semester (长/短) | 开课单位 School | 备注 Notice |
|--|------------|---------------------|---|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------|--------------|
| | | | | | | 理论学时 Theoretical | 实践学时 Practical | | | | |
| (三) 综合能力素质测评 Comprehensive Ability and Quality Assessment | | | | | | | | | | | |
| 综合能力素质测评 | 1 | 221540010 | 大学生体质测试 Physical Fitness Test | ※ | ※ | | | 必修 | 1-8 | 体育 | 见体育类公共课实施方案 |
| | 2 | 250170010 | 大学生普通话水平测试 Mandarin Chinese Proficiency Test | ※ | ※ | | | 必修 | 3-4 | 校语委 | 见年度测试方案 |
| | 3 | 330020010 | 阅读能力 Reading Ability | ※ | ※ | | | 必修 | 1-6 | 图书馆 | |
| 专业学分要求合计 Total Credit Requirement | | | | 160 | 2416 | 1844 | 572 | | | | |

注：①实践课部分，除学校统一安排的教学环节外，由学院组织实施。②综合能力素质测评不占学分。获得毕业资格，需达到综合能力素质测评要求。

制定人 Drafter (专业主任 Director of Major):

审核人 Reviewer (教学副院长 Vice Dean of School):

学院院长 Dean of School:

王婧 陈兵