附件一

2025级培养方案模板

金融科技专业学分制本科人才培养方案

（专业代码：020310T）

一、专业介绍

金融科技专业自2024年招生，以“金融科技创新”为核心，旨在培养具有正确社会主义核心价值观，具有全球视野，系统掌握经济金融理论与技能，同时熟悉新一代信息科学科技的复合型人才。师资队伍实力雄厚，现有教师8人，60%教师具有跨学科交叉背景，50%教师具有海外访学经历，50%教师具有业界工作或博士后经历，近五年在《Journal of Econometrics》等权威期刊发表高水平论文数十篇，承担国家级及省部级课题多项。本专业课程体系深度融合金融理论与信息科技理论，开设《金融机器学习》、《量化金融学》等双语精品课程，出版《Python金融数据挖掘》等教材。同时，依托金融科技实验室，充分利用购买的金融经济专业数据库，构建金融科技模型，全面升级传统金融课程，提升学生解决实践问题的能力，以满足银行科技、智能投顾、保险科技、监管科技等金融科技产业细分领域的专业技术人才培养需求。

二、培养目标

**目标1：家国情怀与专业使命**

培养具有正确社会主义核心价值观，立足国家金融安全战略与数字化改革需求，“为党育人、为国育才”，培养适应“百年未有之大变局”时局下的高素质、复合型、应用型人才。毕业生能够在银行科技、智能投顾、保险科技、监管科技等金融科技产业运用交叉学科知识推动金融创新与风险管理，为构建更安全高效的现代金融体系提供智力支撑。

**目标2：复合型金融科技人才**

系统掌握经济金融理论与技能，熟悉金融实务操作，系统学习大数据、算法与数据结构、区块链等技术原理，构建“金融+科技”跨学科知识框架，培养新一代信息科学科技的复合型人才。

**目标3：智能金融实践能力**

熟练掌握人工智能、大数据、区块链与智能合约研发技能，具有较强的实践能力和创新精神，能够适应银行科技、智能投顾与交易、保险科技、监管科技等领域工作，能胜任“金融+AI”算法研发、金融科技系统架构设计、金融产品设计、大数据金融风控等复杂岗位需求。

**目标4：国际视野与创新实践**

依托北京国际金融中心与科技创新高地的战略定位，深度融合国际金融科技前沿动态与北京“两区”建设需求，培养具备颠覆性创新思维与全球竞争力的金融科技人才。通过构建“政产学研”的育人新范式，深化生成式AI、元宇宙金融、隐私计算等前沿技术的金融场景应用与创新能力。

**目标5：终身学习与跨界融合**

立足金融科技应用和研究前沿，强化量子技术、人工智能伦理、监管科技等领域的持续学习能力，以适应金融科技行业快速迭代的特点。毕业生在职业发展中可持续迭代知识体系，5年内实现从技术执行者向战略决策者的角色跨越，在金融创新中发挥引领作用。

三、毕业要求

**1．知识要求**

1.1 政治理论与人文素养：掌握马克思主义基本原理、习近平新时代中国特色社会主义思想，理解国家金融政策与经济发展战略，具备人文社科基础知识和辩证思维能力。

1.2 金融经济核心知识：通过公司金融、国际金融、投资学等核心课程构建完整金融知识框架，理解国内外金融市场运作规律，具备对金融科技赋能传统金融场景的底层逻辑认知。

1.3 信息技术基础原理：深入掌握算法与数据结构、计算机系统架构等技术原理，熟悉金融科技领域主流技术方法（如区块链、大数据风控），具备运用金融科技工具解决实际问题的理论支撑。

1.4 前沿技术工具应用：熟练运用Python、MATLAB等编程语言、Wind、Bloomberg等金融数据库，通过“大数据+AI+金融”产业级实训掌握金融建模、算法研发和系统架构设计的技术实现路径。

**2．能力要求**

2.1 自主学习能力：通过“金融+科技”跨学科知识框架的培养，能持续跟踪金融科技领域前沿动态，具备独立获取和更新金融科技前沿知识的能力，并通过企业实习项目，实现知识和实践的融合；

2.2 沟通表达能力：拥有中英双语沟通能力和跨领域协作意识，能在团队合作中精准传递专业观点，并协调解决复杂金融科技问题；

2.3 专业技术能力：系统掌握金融科技全栈技术体系，熟练运用Python等语言、AI算法平台及金融级数据库，实现金融场景下的建模分析与系统开发；

2.4 学术创新能力：基于金融与科技交叉视角，能运用数理分析和批判性思维提出创新解决方案，并推动技术成果向金融产品的转化。

**3．素质要求**

3.1 政治素质过硬：掌握马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系；

3.2 道德品质良好：具有良好的思想品德、社会公德、职业道德和个人修养；

3.3 富有职业精神：具有爱岗敬业、遵纪守法和团结合作的品质；

3.4 体魄心理健康：身体健康、具有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，通过学生体质健康测试是毕业条件之一。

四、主干学科、核心课程及专业知识图谱

金融科技作为交叉学科，其主干学科体系以“经济学-应用经济学-金融学”为核心根基，同时深度融合计算机科学、数学与信息技术，形成“金融为骨、科技为翼”的复合型学科架构。

核心课程：微观经济学、金融学、投资学、公司金融、金融衍生工具、固定收益证券、金融机器学习、金融计算机语言、量化金融学等

专业知识图谱：

图示

AI 生成的内容可能不正确。

五、学制、学位及毕业条件

学制：本专业基本学制为四年，实行弹性修业年限制度，学生在校修业年限可以提前至三年或延长至六年，修满规定的学分准予毕业。

学位：符合学士学位授予条件者，授予经济学学士学位。

毕业条件：学生在规定的学习年限内，完成培养方案要求的最低总学分141学分。其中：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **课程类别** | **门数** | **学分** |
| 通识教育 | 通识教育必修课 | 23 | 50 |
| 通识教育选修课 | 5 | 10 |
| 专业教育 | 专业必修课 | 10 | 27 |
| 专业选修课 |  | 27 |
| 实践教育（不含课堂实验学分） | |  | 27 |
| 体质健康测试 | | 通过 | |
| **总计** | |  | 141 |

六、学分一览表

**总学分一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总学分** | **教学方式** | | | | **理论与实践教学比例（%）** | |
| 141 | 课堂教学环节 | 114 | 理论教学 | 101 | 理论教学 | 71.6 |
| 实验教学 | 13 | 实践教学 | 28.4 |
| 课外教学环节 | 27 | 实习、军训等 | 27 |

1. **课堂教学学分分配表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **课程类别** | **门数** | **学分** |
| 通识教育 | 通识教育必修课 | 23 | 50 |
| 通识教育选修课 | - | 10 |
| 专业教育 | 专业必修课 | 10 | 27 |
| 专业选修课 | - | ≥27 |
| **合计** |  |  | **114** |

1. **实践教学环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **实践环节** | **学期安排** | **学分** |
| 实习类 | 军事技能 | 1 | 2 |
| 认知实习 | 4 | 2 |
| 专业实习 | 6 | 2 |
| 毕业实习 | 8 | 4 |
| 毕业设计（论文） | 8 | 4 |
| 素质提升类 | 创新学分 |  | 2 |
| 第二课堂 |  | 2 |
| 劳动类实践课程 | 6 | 2 |
| 人工智能导论 | 1 | 0.5 |
| 思想政治类 | 大学生心理健康社会实践 | 2 | 1 |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论社会实践 | 2 | 1 |
| 思想道德与法治社会实践 | 1 | 1 |
| 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论社会实践 | 2 | 1 |
| 中国近现代史纲要社会实践 | 4 | 1 |
| 马克思主义基本原理社会实践 | 3 | 1 |
| 形势与政策（一） | 1 | 0.25 |
| 形势与政策（二） | 2 | 0.25 |
| 形势与政策（五） | 5 | 0.25 |
| 形势与政策（六） | 6 | 0.25 |
| 专业实验类 | 金融计算机语言（双语） | 4 | 1 |
| 金融建模 | 3 | 1 |
| 金融计量学 | 4 | 1 |
| 金融机器学习（双语） | 5 | 1 |
| 金融深度学习理论与应用 | 6 | 1 |
| 科技金融学 | 6 | 1 |
| 金融风险管理 | 6 | 1 |
| 区块链金融保险 | 7 | 1 |
| 数字金融学（双语） | 7 | 1 |
| 计算机网络基础 | 7 | 1 |
| 操作系统 | 7 | 1 |
| 金融数据库（双语） | 3 | 1 |
| 金融智能芯片与算法设计 | 7 | 1 |
| **合计** | |  | **30.5** |