

金融科技3.0背景下金融学课程优化研究

覃小茜

广西财经学院相思湖校区, 广西 南宁 530000

DOI: 10.61369/ETR.2025370047

摘 要： 金融科技 3.0 背景下, 大数据、人工智能等技术与金融深度融合, 如何培养新时代科技金融人才已成为金融学课程研究热点。传统金融学课程体系面临着课程体系与行业需求适配不足、人才培养与育人机制协同薄弱、教学资源与应用场景缺位的困境。如何突破困境进行教育教学创新是高校金融专业人才培养关注的议题, 本文尝试从课程体系、人才培养、教学资源数字化升级等方面提出高校金融学课程优化路径, 为金融学课程适配金融科技发展提供参考。

关 键 词： 金融科技; 金融学课程; 产教融合

Research on the Optimization of Finance Courses under the Background of Fintech 3.0

Qin Xiaoqian

Xiangsihu Campus, Guangxi University of Finance and Economics, Nanning, Guangxi 530000

Abstract： Against the backdrop of Fintech 3.0, technologies such as big data and artificial intelligence have deeply integrated with finance. How to cultivate fintech talents for the new era has become a hot topic in finance curriculum research. The traditional finance curriculum system faces challenges including insufficient alignment with industry needs, weak coordination between talent cultivation and education mechanisms, and a lack of teaching resources and application scenarios. How to break through these challenges and innovate in education and teaching is a concern in the cultivation of financial professionals in universities. This paper attempts to propose optimization paths for university finance courses in terms of curriculum system, talent cultivation, and digital upgrading of teaching resources, providing a reference for aligning finance courses with the development of fintech.

Keywords： fintech; finance courses; integration of industry and education

一、金融科技3.0背景下金融学课程优化的相关研究概述

(一) 金融科技3.0及其特征

金融科技的发展具体可划分为3个阶段, 在金融科技1.0的阶段, 金融科技主要应用标志是金融机构内设 IT 机构, 用来提高金融机构的运营效率, 如银行的信贷系统、清算系统等; 在金融科技2.0阶段, 开始出现开展金融业务的移动云联网的应用, 如支付宝; 而在金融科技3.0的阶段, 则围绕大数据、云计算、人工智能、区块链等与金融紧密结合, 在信息采集、投资决策、风控等方面带来传统金融的变革, 比较典型的是大数据征信、智能投顾、供应链金融等。

(二) 当前国内高校金融学课程体系建设研究文献梳理

我国关于金融学课程的研究文献呈现逐年增加的趋势, 形成了较丰富的研究成果, 但尚未有研究使用科学计量方法对金融学课程相关文献进行系统梳理。通过运用 citespace 文献计量工具, 采用关键词的突变分析方法, 对2000–2024年中国知网数据库收录的金融学课程领域相关的研究的770篇文献进行梳理, 发现我国金融学课程相关文献的研究热点和演进情况(如图1)。

通过突变分析, 得出突变强度排名前25的突变词, 在突变期间内(图中红色线条), 突变词分布较分散, 每年度关于金融学课程都有新的研究主题出现, 近几年的前沿主题主要分布在课程思政、金融科技等方面, 其中金融科技关键词在2022–2024年被提及的频率较高, 关键词强度为3.16, 是很多学者关注的话题。

Top 25 Keywords with the Strongest Citation Bursts

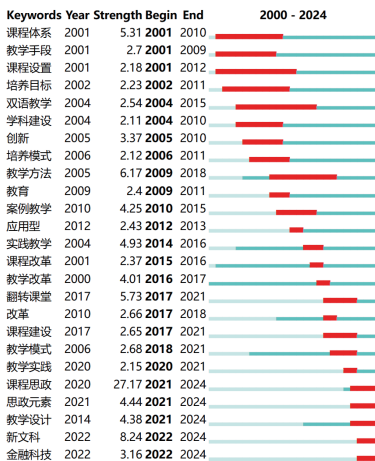


图1.2000–2024我国金融学课程研究的25个突变词

基金资助: 广西高等教育本科教学改革工程项目“金融科技3.0背景下金融学课程优化探索与实践”(2022JGB340)。

金融科技及行业快速发展变化的实际对复合应用型金融人才培养提出了更高标准,势必对金融学专业的课程教学产生重要的影响,给未来金融学课程的改革指出了方向,探究金融学专业的课程教学改革势在必行。

二、金融科技3.0背景下传统金融学课程体系面临的挑战

(一) 课程体系、行业需求间的适配困境

当前金融专业课程体系存在诸多问题:一是传统课程未有效结合数字化工具与前沿议题,普通院校传统课程占比超 65%,高校的《金融市场学》等传统课设 64 学时以上,金融科技课平均仅 32 学时且多为选修,二是教材更新滞后,未能及时吸收金融科技、监管创新等新知识,无法适配行业标准与教育水准的动态变化;三是“重理论、轻技术”模式未打破,技术类课程多为选修或缺失,主流《金融学》教材中,关于“金融科技”的章节占比比较低,且内容对去中心化金融、Web3.0 等新兴领域几乎未提及,量化课程开设比较少,学生数据获取、模型构建能力薄弱;四是学分结构失衡,传统金融课程学分占比过高,技术类课程占比不足,且缺乏对学生的技术实践考核;五是伦理教育空白,未针对算法歧视、数据隐私等问题设置专门课程,也无系统伦理案例库,学生科技伦理意识与社会责任培养缺位。

(二) 人才培养、育人机制的协同困境

从人才培养模式创新维度看,挑战集中在三方面:一方面是校企协同机制不够完善,高校缺乏与金融科技企业共建产业学院、实验室的合作,真实项目进课堂还有存在一定资金、资源、设备困难;其二,学生在学校的指导老师比较侧重理论教学,实操指导与行业动态解读较少,人才培养与社会需求错位;其三,高校培养方案同质化,定位模糊,跨学科课程缺失,学生多掌握单一学科知识,但目前金融科技企业的岗位需多学科能力,行业对复合型人才的需求逐渐上升,跨学科培养方式、适配的跨学科实践项目也比较缺乏,学生综合应用能力弱,难满足复合型人才需求。缺乏针对金融细分领域的能力培养与资源对接,与“课证融合”的行业趋势脱节。

(三) 教学资源、应用场景的缺位困境

从教学资源数字化升级维度看,大多数普通高校存在教学平台、数据库资源相对单一,虚拟仿真平台、区块链沙盒环境、元宇宙金融场景等技术平台较少,学生无法体验智能合约开发、虚拟银行服务等场景,技术实践缺乏载体;二是专业金融数据库覆盖不足,高校数据库有限,学生难以获取市场数据开展实践操作,依赖“同花顺模拟数据”“国泰安数据库”,缺乏专业终端的实时行情数据,学生无法接触高频交易数据、区块链账本数据等新型数据源,案例教学中使用的金融数据存在滞后的现象,且与金融机构真实数据存在“代际差”,无法反映行业最新动态,与金融业“数据驱动决策”的实际需求脱节,实践课程效果也大打折扣,且大部分学生缺乏数据伦理规范教育,存在数据滥用风险;三是场景化教学工具薄弱,人工智能、大数据 VR/AR 等技术

在教学中的融合应用不足,未能发挥技术对教学的赋能作用;同时资源共享机制不完善,高校独自搭建数字化平台成本高,资源覆盖范围有限,难以满足大规模教学需求。MOOC 中金融专业课程绝大多数为教师讲授+PPT 播放形式,缺乏虚拟实验在线编程练习等互动模块。

三、金融科技3.0背景下金融学课程优化建议

金融科技3.0对高校金融学课程体系建设提出了新要求,应加快推进课程体系重构、人才培养模式创新、教学资源数字化升级,推动实现新时期金融学课程持续优化。

(一) 通过分层设计、动态迭代方式强化课程体系重构

金融学课程的核心在于筑牢金融学理论,所以在基础层面要保留经典理论框架,尝试通过数字化工具与前沿议题激活传统课程,培养学生对金融本质的深度理解与批判思维。针对近年来经济金融的发展迅猛,金融政策、理论与实践持续演进,金融学教材需及时吸收新知识和新理论以满足专业教育水准和行业标准不断变化的要求,应每两年修订一次以确保教材内容的与时俱进和动态更新。要打破传统的金融人才培养模式,增加工具类必修课程,培养学生数据获取、模型构建的能力。例如新增《Python/R 金融数据分析》课程作为金融学必修课,教授数据采集与预处理方法,让学生学会用 Python 爬取东方财富网股票行情数据或获取雅虎财经、FRED 经济数据,对爬取的数据进行基本分析。课程结构变化必然伴随学分结构调整,技术类课程(含数据分析、区块链、合规)学分占比提升至 50% 以上,另外可设立“技术实践学分”,学生需通过各项金融数据分析竞赛、获得金融科技证书等实践考核学分方可毕业。要注重案例库的建设,采用案例教学的形式,在课堂上探讨在金融科技应用中既能够重视商业价值也要兼顾社会责任感的方式方法,将科技伦理意识植入学生心中。

(二) 通过产教融合、分类培养方式推动人才培养模式创新

学校应持续推进课程共建、资源共享、人才共育的校企协同育人机制建设,联合金融科技企业开展多领域合作。例如,校企共建实验室,企业提供设备、真实业务数据与技术支持;组建“双师型”团队,校内导师培养学生理论与学术能力,企业导师提供实操、行业动态及职业规划指导,三方协同完善机制,培养与社会需求相契合的高素质人才等。同时,研究型高校与应用型高校在金融科技人才培养中需锚准定位,制定差异化培养方案。研究型高校应聚焦底层技术创新,开设大数据、区块链、人工智能等前沿科技的基本技术课程,如《量子计算与金融预测》、《机器学习》等前沿课程;而应用型高校侧重场景落地能力,搭建金融综合实验中心、证券投资实验室等实践平台,依托课堂与平台培养高素质应用型人才。面对就业市场对跨学科人才的需求新趋势,可开设“金融+”微专业。如开设“金融+计算机”“金融+法律”等微专业,学生在完成基础与金融专业课后,新增对应领域必修课,毕业获微专业证书;鼓励学校积极与地方银行等金融机构建立紧密的合作联系,交叉创新中心,整合多学院资源、搭建跨院系实验室,设计合适的金融实践项目主题,系统培养学生多

学科知识与能力。

（三）通过搭建平台、更新数据方式加快教学资源数字化升级

鼓励高校自主搭建基于区块链技术的基础沙盒环境，在沙盒中内置一些经典的区块链应用案例和智能合约模板，涵盖如供应链金融、数字资产交易、去中心化借贷等领域，学生可以基于这些模板进行修改和拓展，快速掌握智能合约在不同金融场景下的开发要点。还可以设置模拟的区块链节点网络，让学生体验在分布式环境下智能合约的部署、交互以及数据存储等操作，理解区块链的去中心化特性和共识机制对智能合约运行的影响。支持高

校购买各类金融市场数据的子账户权限，方便学生进行市场分析、投资组合构建等实践操作。明确数据的使用目的仅限于教学和科研相关活动，严禁将数据用于其他任何商业或非法用途保障教学数据的安全使用。利用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）以及三维建模等技术构建元宇宙金融场景。通过与金融机构合作，收集大量真实的客户数据，在确保数据合规和脱敏的前提下运用大数据分析和人工智能算法构建客户画像模型，然后将这些模型应用到虚拟银行网点场景中，模拟出真实且安全的金融服务环境。

参考文献

[1] 陆岷峰. 共同富裕政策背景下金融的历史使命与着力点选择——基于商业银行的视角 [J]. 金融理论与实践, 2022 (1) : 33-42.

[2] 李文辉, 孙红果. 论地方普通本科院校金融学课程教学改革 [J]. 吉首大学学报 (社会科学版), 2016, 37(S1): 229-231.

[3] 戴鸿丽. " 金融学 " 课程思政的理论思考与实践探索 [J]. 宁波工程学院学报, 2020, 32(04): 102-107.

[4] 沈得芳. 新文科背景下金融复合型人才培养路径研究 [J]. 科教文汇, 2024, (12): 115-118.DOI: 10.16871/j.cnki.kjwh.2024.12.027.

[5] 武蓉. 基于数字金融发展的金融学课程变化与应对策略研究 [J]. 科教导刊, 2024, (20): 95-97.DOI: 10.16400/j.cnki.kjdk.2024.20.032.

[6] 汪陈, 刘珺, 张宏妹. 金融科技人才需求背景下金融学课程教学改革探究 [J]. 铜陵学院学报, 2023, 22(01): 112-115.DOI: 10.16394/j.cnki.34-1258/z.2023.01.017.