

Multi-dimensional Path and Practical Exploration of Fintech Talent Training

Tiandi Zhang^{1,2} Xinyi Zhang¹ Xia Yang¹

1. School of Economics and Management, Hubei University of Technology, Wuhan, Hubei, 430068, China

2. Hubei Industrial Digital Economy Development Research Center, School of Economics and Management, Hubei University of Technology, Wuhan, Hubei, 430068, China

Abstract

With the rapid development of fintech (Fintech), the demand for professional talents is increasingly urgent, and new requirements have been put forward for fintech teaching. The paper aims to discuss the teaching reform, curriculum, practical teaching and challenges and countermeasures of different universities and research institutions in the training of fintech talents by analyzing the current fintech teaching literature. Through comprehensive evaluation, the paper puts forward the multidimensional path of fintech teaching, and prospects the future teaching mode.

Keywords

fintech; teaching reform; curriculum setting; practical teaching

金融科技教学的多维路径与实践探索

张甜迪^{1,2} 张心怡¹ 杨霞¹

1. 湖北工业大学经济与管理学院, 中国·湖北 武汉 430068

2. 湖北工业大学经济与管理学院湖北工业数字经济发展研究中心, 中国·湖北 武汉 430068

摘要

随着金融科技(Fintech)的迅猛发展,对专业人才的需求日益迫切,对金融科技教学也提出了新的要求。论文旨在通过分析当前金融科技教学的文献,探讨不同高校及研究机构在培养金融科技人才方面的教学改革、课程设置、实践教学以及面临的挑战与对策。通过综合评述,论文提出了金融科技教学的多维路径,并对未来的教学模式进行了展望。

关键词

金融科技; 教学改革; 课程设置; 实践教学

1 引言

金融科技(Fintech)作为金融与科技深度融合的产物,正重塑着传统金融业的运营模式和业务流程。随着新兴技术的快速发展,金融科技已经成为推动金融创新和经济增长的重要力量。根据中国人民银行发布的《金融科技(Fintech)发展规划(2019—2021年)》^[1],金融科技被提升至国家战

略层面,明确了金融科技发展的方向和目标。同时,《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中进一步强调了金融科技的重要性,指出要“稳妥发展金融科技,加快金融机构数字化转型”。

此背景下,金融科技教学受教产界瞩目。人才需兼备金融理论与信息科技,适应数字化转型^[2]。然而,目前金融科技人才教学模式面临着诸多挑战,如课程体系不够完善、实践教学资源不足、师资队伍结构单一等。为了应对这些挑战,教育部门和高等院校需要进行深入的教学改革,探索与金融科技发展相适应的教学模式。

论文基于教育实践,探讨金融科技人才教育模式的多维路径。首先,分析了金融科技教学的现状;其次,从教学内容、交叉学科、实践教学、产学研合作等方面提出了一系列具有实际操作性的教学改革建议和对策;最后,对未来金融科技人才教育中面临的挑战进行分析并且做出相应的对策建议。通过这些探讨,论文旨在为金融科技人才教育模式

【项目基金】湖北省教育厅高等学校省级教学研究项目“融合与重构:大数据时代地方特色金融科技人才培养机制的研究与实践”(项目编号:省2020472);湖北省教育厅高等学校省级教学研究项目“‘互联网+教育’背景下基于SPOC的混合式教学模式设计与实践”(项目编号:省2017311)。

【作者简介】张甜迪(1986-),女,中国河南许昌人,博士,副教授,从事风险管理、金融化、企业投融资研究。

提供有益的参考和启示,以促进金融科技教育的改革和发展,满足金融业对高素质人才的需求。

2 金融科技教学现状

随着金融科技行业的蓬勃发展,全球范围内的高等教育机构已经开始重视并建立相应的教育体系,以满足市场对金融科技专业人才的迫切需求^[1]。如图1所示,金融科技人才需求在2022年4季度达到顶峰,2023年3季度至今趋于平稳,在经历摸索发展的过程后,各机构的金融科技结构基本稳定,对金融科技人才数理的需求有所缓解,但对金融科技人才的质量要求有所提高。

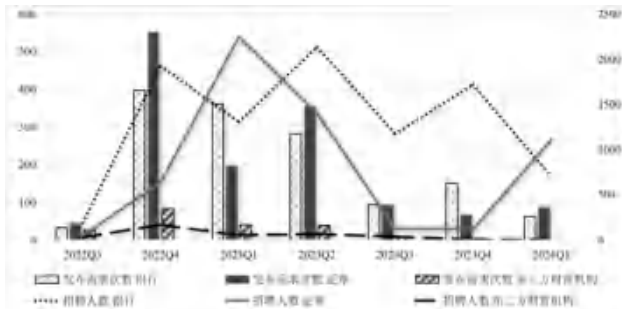


图1 金融业部分机构金融科技需求

数据来源: 国泰安研究服务中心数据库

截至2023年年末,国有六大商业银行在数字化建设过程中不断加大对金融科技领域的人才储备,并加强了科技专业人才培养队伍的建设。表1是根据国有六大商业银行2023年发布的年报数据所得相关信息。

表1 2023年部分银行金融科技投入数据

银行	金融科技投入(人民币亿元)	增速	占营业收入比例	金融科技人数(万人)	金融科技人员占比
工商银行	272.46	3.90%	3.23%	3.6	8.6%
农业银行	248.5	7.06%	3.58%	1.3	2.9%
中国银行	223.97	3.97%	3.60%	1.45	4.74%
建设银行	250.24	7.45%	3.25%	1.63	4.33%
交通银行	120.27	3.41%	5.64%	0.78	8.29%
邮储银行	112.78	5.88%	3.29%	0.71	3.58%

数据来源: 各银行2023年年度报告。

近年来,中国金融科技教育获高度关注与政策扶持^[4],金融科技专业设置及教学改革逐渐受到重视。截至2023年,超120所高校设金融科技专业,60所院校设互联网金融专业,教育布局显著扩展^[5]。专业多设于经管或金融学院,强调金融与科技的融合。顶尖高校如北大、清华引领教育改革,金融理论、编程、数据分析等,培养创新思维与解决问题能力^[6]。国际层面,麻省理工学院(MIT)和斯坦福大学等都设有金融科技相关的研究中心和课程,专注金融创新技术。伦敦政治经济学院(LSE)和牛津大学也提供了金融科技硕士课程,涵盖金融工程、数据科学、机器学习等,增强学生在多变金

融环境中的竞争力。

此外,金融科技教学呈多元化、层次化趋势,高教机构应及时通过创新教育模式、强化实践以及国际合作等方式更新教学方案,灵活调整金融科技课程,培养具有专业技能、创新能力及国际视野的高素质金融科技人才。但笔者对教育部公布的高等教育院所公开的金融科技教学培养方案分析来看,中国目前的金融科技教学供给呈尖峰金字塔状,前排的少数高校做到了上述要求,能够与时俱进的课程安排与实践,而大多数的教学依旧停留在传统金融的教学方案里。

3 教学改革与课程设置

教学改革是金融科技教学的关键。高校应更新教学内容,引入金融科技相关的前沿技术和理论,设置交叉课程,如大数据分析、人工智能在金融中的应用等,以培养学生的复合型知识结构^[7]。教学改革与课程设置是金融科技教学的核心环节。为了适应金融科技的快速发展和行业需求,高等教育机构必须进行深入的教学改革,并精心设计课程体系。

3.1 基于现代理念更新教学模式

培养金融科技人才的过程中,为了保证学生具备竞争力并适应金融科技行业的快速发展,更新教学大纲、融入前沿技术成为教学改革的必然方向^[8],如在金融专业教学体系中引入OBE(Outcome-Based Education,成果导向教育)理念,遵循“社会和学生需求—教学目标—学生毕业标准—课程体系”的理念,聚焦于培养具有实践能力的应用型金融专业人才这一目标,构建循序渐进的实训课程体系^[9]。

更新教学模式,设计由基础到高级、逐步递进的实训课程模块,确保学生能够在掌握理论知识的基础上,通过不断加深的实践挑战,逐步提升解决实际金融问题的能力。建立多元化、过程化的评价体系,不仅关注学生的学习成果,还重视学习过程中的表现与进步。

3.2 开发交叉学科课程

金融科技是金融学、计算机科学、统计学和工程学等多个学科的交叉领域。高校应开发跨学科课程,如“金融中的大数据分析”“人工智能与机器学习在金融决策中的应用”“区块链技术与数字货币”等,以培养学生的跨学科思维和解决问题的能力^[10]。

深化金融与科技的融合教育,培养具有综合素质和创新能力的复合型人才,推动金融、计算机科学、数据科学、人工智能等学科之间的深度融合,开发跨学科课程,促进学生在多个领域的知识整合与应用。将区块链、机器学习、人工智能、量化分析等前沿技术纳入课程,确保课程内容反映金融科技领域的最新发展,让学生掌握金融科技的核心技能。

3.3 实践与理论结合

除了理论教学,高校应加强实践教学环节,如实验室实践、工作坊、项目驱动学习等。通过设计综合性项目模拟金融市场环境,让学生在实操中应用理论知识,培养其解决复杂金融科技问题的能力。通过分析真实的金融科技企

业案例,让学生了解金融科技在实际中的应用和挑战。案例教学可以包括企业战略、产品开发、风险管理等方面的内容。

4 实践教学与实验实训体系

实践教学是提升金融科技人才职业技能的重要环节。建立实验实训基地,与企业合作,提供学生实际操作的机会,是提升学生实战能力的重要举措^[11]。实践教学与实验实训体系是金融科技教学中不可或缺的一部分,它直接关系到学生能否将理论知识应用于实际工作中,以及是否具备解决实际问题的能力。

4.1 建设实验实训基地,驱动教学模式升级

高校应与金融科技企业建立紧密的合作关系,共同建设实验实训基地。如模拟交易平台、数据分析软件、区块链开发环境等,以模拟真实的金融科技工作环境。通过这种方式,学生可以在安全的环境中进行实验操作,体验金融科技的实际应用。如采用项目驱动教学(Project-Based Learning, PBL),一种以学生为中心的教学方法,它鼓励学生在完成具有实际应用价值的项目过程中学习和掌握知识。

4.2 校企联合开发课程,引入企业导师制度

高校可以与企业合作开发课程,确保教学内容与行业需求紧密结合。企业可以提供实际案例、数据集和行业标准,帮助学生了解金融科技在实际工作中的应用,让学生在企业中直接参与项目工作,体验真实的工作环境。同时,引入金融科技行业的资深专家担任企业导师。通过定期的讲座、研讨会或一对一的指导,帮助学生了解行业最新动态。

4.3 提升人才技能和职业道德

高校可以与专业认证机构合作,为学生提供金融科技相关的技能培训和认证机会,如CFA、FRM、Python for Finance等,提高学生在就业市场的竞争力。在实践教学中,高校更应该注重技术伦理和法规的教育,培养责任感和合规意识,建设高素质金融科技人才队伍。

通过完善上述三个方面,高校可以构建一个全面、系统的实践教学与实验实训体系,为金融科技教学改革提供坚实的基础。

5 面临的挑战与对策

金融科技教学改革培养面临教育体系、资源配置、教学方法等挑战,包括技术迭代快、跨学科整合难、实践资源不足、国际化需求增加及伦理法规教育缺失。金融科技教学改革是一个系统工程,需要教育界、产业界和政策制定者的共同努力,培养更多适应金融科技发展需求的高素质人才。

5.1 加强师资队伍建设

聚集培育资源,引进高水平师资。高校应引进高水平金融科技师资,跨越学术与业界,拓宽选拔视野,构建开放公正聘任制。打造公开、公正且开放的教师聘任制度。加强教师培训,提升专业与教学能力,丰富教学内容,强化学生实践与综合素质,奠定高校长远发展基石。

5.2 调整课程资源配置

金融科技领域的快速发展要求课程内容必须与时俱进,及时根据行业需求和技术发展,动态调整课程设置,确保课程内容的前瞻性和实用性。以迅速响应技术进步和行业需求的变化,与行业领导者和创新企业建立合作伙伴关系,确保课程内容与实际应用紧密相连,反映最新的市场趋势和技术创新。

5.3 加强校企合作

与新兴金融机构及科技企业对接,建立校企共建的实训基地,融合线上线下教学,利用现代教育技术提升教学质量。探索产教融合新机制、新模式,构建一个协同培养高素质金融人才的机制,为学生提供更加贴合市场需求的教育资源和更广阔的发展空间和实践机会^[12]。

5.4 推进国际化进程

强化国际合作,拓宽金融人才视野,促进优质、国际、高端培养。引入国际人才,合作开发课程与研究,提供国际交流机会。构建多元学习环境,增强全球竞争力。此外,未来中国金融科技人才要在国际化视野的基础上立足本土,提升金融科技人才的全球竞争力。

通过以上措施,将为高教机构金融科技教学模式改革指引方向,这一系列教学实施过程不仅提升了学生的实践能力和综合素质,也为金融行业输送了大量高素质的专业人才。

参考文献

- [1] 中国人民银行.金融科技(Fintech)发展规划(2019—2021年)[R].2019.
- [2] 张云,杨凌霄,李秀珍.Fintech时代金融教学实验实训体系重构[J].中国大学教学,2020(1).
- [3] 王馨,王营.以金融科技为核心的金融专业教学探讨[J].金融理论与实践,2021(12).
- [4] 斯丽娟,王广在,魏志鹏.循证理念下金融科技专业如何助推“新文科”建设——基于培养特征的内容分析[J].中国大学教学,2021(9).
- [5] 中华人民共和国教育部.高等学校金融科技专业设置与教学报告[R].2021.
- [6] 胡和平.发挥高校科技、人才和智力优势为战胜金融危机做贡献[J].中国高校科技与产业化,2009(7).
- [7] 许捷,李玉菲.新时代金融高职教育高质量发展的路径探索[J].职业技术教育,2019(20).
- [8] 李哲,易志高,成春林.新文科背景下金融学本科专业课程建设优化与发展路径探索[J].中国大学教学,2023(10).
- [9] 巩建闽,萧蓓蕾.谁来制定课程大纲——兼论OBE教学方案设计[J].高等工程教育研究,2020(4).
- [10] 张壹帆,孙嘉雯,陆岷峰.铸造新质生产力:科技金融与科技创新深度融合的路径与模式研究[J].农村金融研究,2024(5).
- [11] 张云,杨凌霄,李秀珍.Fintech时代金融教学实验实训体系重构[J].中国大学教学,2020(1):24-30.
- [12] 上海交通大学.金融科技校企合作项目介绍,2020.