

基于大数据分析的金融专业教学内容更新与优化对策

韩云博

黑龙江工商学院, 黑龙江 哈尔滨 150000

DOI: 10.61369/IED.2025020038

摘 要 : 目前, 大数据蓬勃发展推动了高校教育教学工作的改革创新, 传统经济学框架下的金融教育正在面临新的挑战。文章简要概述大数据分析对金融专业教学内容更新的助推作用, 分析大数据背景下高校金融专业课堂教学存在的问题, 并在基础上探究金融专业教学内容优化策略, 期望为相关教育工作者提供有益参考。

关 键 词 : 大数据; 金融专业; 课程教学

Countermeasures for Updating and Optimizing the Teaching Content of Finance Major Based on Big Data Analysis

Han Yunbo

Heilongjiang University of Business and Technology, Harbin, Heilongjiang 150000

Abstract : Currently, the vigorous development of big data has promoted the reform and innovation of education and teaching in colleges and universities. Financial education under the traditional economic framework is facing new challenges. This paper briefly outlines the role of big data analysis in promoting the update of teaching content for finance majors, analyzes the problems existing in the classroom teaching of finance majors in colleges and universities against the backdrop of big data, and explores strategies for optimizing the teaching content of finance majors. It is expected to provide useful references for relevant educators.

Keywords : big data; finance major; curriculum teaching

引言

新金融业态下, 对高校金融人才的培养提出更高的要求, 高校需要改变传统的办学思想, 探究大数据技术辅助下的金融课程教学, 以提升人才培养质量。大数据技术的发展与应用, 为金融专业教学工作提供了新的视角和思路, 但是目前高校金融人才培养还存在着教学方法落后、大数据人才确实、校企合作不深等问题。因此, 文章探究大数据技术的辅助下金融专业教学的创新路径具有重要意义。

一、大数据分析对金融专业教学内容更新的助推作用

(一) 促使教学内容对接金融行业实际需求

传统教学模式下的金融专业教学更侧重于对理论知识的教学, 忽视了学生实践数据分析能力的培养。大数据在高校金融课堂教学中的引入, 能够对标行业人才需求推进理论及教学与实践教学的融合。通过大数据分析技术, 能够对金融市场海量的数据进行挖掘与分析, 并判断出金融行业的发展态势以及对于人才的需求^[1]。例如, 可对金融行业相关的政策文件、招聘信息等进行数据分析, 了解金融行业所需要掌握的信息技术与数字化工具, 明确当前课程教学内容与金融行业之间的差距。同时, 利用大数据分析还能够将金融行业前沿的市场变化融入课程教学, 即时完善更新课程教学内容, 解决传统教学模式下教学内容与市场脱节的问题。

(二) 创新大数据技术在金融教学中的应用

大数据分析技术为金融教学模式的创新提供了技术支撑, 教

师可引入 Python 等数据分析工具, 结合 Hadoop、Spark 等大数据处理平台开发量化投资、金融风险预测等实践课程, 引导学生利用大数据技术处理金融数据或是建立分析模型^[2]。同时, 教学过程中, 教师利用大数据技术还能够以可视化的方式将复杂的金融图表、信息图等展现出来, 提升学生的学习效果。运用大数据技术课堂教学过程中, 教师还可以为学生打造逼真的金融场景, 让学生在实践中掌握大数据分析技术的应用, 提高自身的实操能力。

(三) 优化金融专业课程体系与人才培养质量

大数据分析技术能够通过对金融行业人才需求、岗位技能需求、职业发展趋势等数据进行分析与发掘, 并对比当前金融专业课程体系, 识别其中潜在的不足, 为金融专业课程体系的优化提供数据支撑^[3]。例如, 目前金融课程中关于区块链金融、量化投资等新兴领域的课程确实的问题。据此, 学校可以以行业需求为导向优化金融专业的课程设置, 将金融知识与前沿的数据分析技

术等结合,推动理论与实践教学的结合。在此过程中,可利用大数据分析学生的学习行为,通过对学生考试成绩、课堂参与度等数据的收集与分析客观评估课堂教学效果,并及时的优化不足之处,完善金融专业课程体系,提高金融专业人才培养质量^[4]。

二、大数据背景下高校金融专业课堂教学存在的问题

(一) 大数据技术在教学中的融入表面化

大数据分析技术不仅深刻影响了金融行业的运营模式,对金融专业教学也产生了深远的影响。其为金融市场分析提供了技术支持,将其引入到金融专业课程教学过程中,也能够帮助教师在了解金融行业发展情况的基础上展开工作^[5]。目前,大数据技术与金融教学的融入多数还停留在传统的教材知识层面,高校在开发和利用这些资源方面比较之后。尤其,大数据分析时常需要用到较多的专业软件,如 Python、Tableau 等,目前对这些工具的应用仍处于探索阶段。

(二) 教师队伍中大数据专业化人才紧缺

大数据为教学提供了丰富的数据资源与工具,但是这些工具在教学中的应用仍需要教师来操作。可见,在推进大数据分析技术与金融专业教学融合的过程中,需要更多掌握大数据技术与能力的水平较高的优秀师资^[6]。基于教学实践而言,大数据分析技术的应用使得高校对金融专业教师的要求不断提高,但是现有的金融师资队伍具有丰富教学经验,对金融行业有深厚的知识积累,但是对于大数据技术的了解与掌握不足,教学实践中,教师很难得应用大数据分析技术提高教学的质效。

(三) 缺乏校企合作与实践平台

校企合作与实践平台是强化学生实技能,提高学生综合素养的关键途径,在推动大数据技术与高校金融专业教学融合的过程中应当充分利用校企合作与实践平台的优势,达到理想的教学效果^[7]。然而,目前,多数学校缺乏适宜的合作企业与实践平台,尤其在推动大数据分析技术与金融专业教学融合的过程中需要大量的实践经验和数据资源支持,单凭高校自身难以为教学提供坚实的资源与技术保证。很多高校与企业合作的机制并不健全,实践平台也不叫匮乏,学生难以体验到真实的工作环境,这势必会影响对金融专业学生大数据分析能力的培养^[8]。

三、基于大数据分析的金融专业教学内容优化策略

(一) 基于行业需求,优化教学内容

高校金融专业应当以市场需求为导向推进内容革新,构建契合行业发展的教学体系。金融专业需围绕大数据分析技术应用需求,引入数据挖掘、机器学习、金融工程等核心课程,通过理论与实践结合的教学模式,帮助学生理解大数据分析技术对金融行业创新发展的重要意义,同时强化其数据分析能力与问题解决能力的培养^[9]。大数据分析技术为金融课程教学内容的优化提供了支撑,在自然语言处理与文本挖掘算法的辅助下通过对金融行业政策法规、业内企业年报等数据的收集与分析,高校能明确金融

行业岗位技能需求与发展趋势^[10]。此外,以量化分析金融机构对区块链技术应用、智能风控系统操作等关键词的提及频次为依据,可有效定位当前教学内容与行业实际需求的差异,进而针对性调整课程设置与教学重点。例如,高校金融专业可将数字货币监管、算法交易等新兴领域知识纳入课程体系,推进教学内容的更新,以符合行业发展前沿。此外,教学内容的更新是一项连续、漫长的过程,高校要建立常态化数据监测机制,定期更新教学大纲与案例库,使教学内容适配行业发展,提升金融专业人才培养质量。

(二) 创新教学方法,提高实践能力

金融专业课堂教学应深度嵌入 Python、R 语言等数据分析工具,结合 Hadoop、Spark 等大数据处理平台,围绕量化投资、金融风险预测等核心领域设计实践项目,引导学生运用数据建模、可视化分析等技术解决实际金融问题。教学实践中,教师可通过搭建模拟交易、智能客服等实训场景,为学生打造真实的业务流程,增强学生对金融业务的直观认知与操作能力。同时,借助大数据对学生学习行为数据的分析,明确学生的不足之处并据此做出调整。教学方法上教师也应当创新,积极引入案例教学、翻转课堂、在线开放课程等多元模式。例如,案例教学中,基于大数据分析技术的应用,教师可引入更多贴合行业前沿的最新案例,增强教学内容的时效性与实用性^[11]。此外,教师也要鼓励学生运用 R 语言、Python 等大数据分析工具开展实践练习,增强学生的实践技能,提高学生的社会适应力。

(三) 加强师资培养,提升教学水平

高校应当建立科学的教师能力评估体系,通过运用大数据分析教师的教学成果、科研方向等掌握教师在大数据领域的盲区,进而优势教师培养方案。例如,针对不具备大数据技术应用能力的教师高校可组织组织金融科技、数据分析等专题培训,帮助教师掌握 Python、R 语言等数据分析工具及 Hadoop、Spark 等大数据处理平台的应用技能;同时高校要鼓励教师深入金融机构开展实践调研,参与企业的实际项目,丰富教师的实践阅历,以提高课堂教学的质量^[12]。此外,高校可设立大数据金融教学研究专项课题,激发教师开展教学改革创新,推动教学能力的提升,紧随行业发展的步伐,从而打造一支高素质的师资队伍^[13]。

(四) 深化校企合作,建设实践平台

校企合作是深化金融专业教学改革、强化学生实践能力的关键路径,借助大数据分析金融企业用人需求与院校教学资源,能够定位校企合作的契合点。在大数据支持下,通过量化分析企业岗位技能要求与院校课程体系的匹配度,校企双方可联合开发大数据金融实训课程,并共建产学研合作基地^[14]。例如,高校与金融科技公司合作搭建实践平台,将企业真实项目数据与业务流程融入教学场景,为学生提供沉浸式实践机会,切实增强其实际操作能力与就业竞争力。同时,高校可依托大数据金融实验室与分析平台,构建模拟金融市场操作环境,为学生提供进行金融产品分析、风险评估等实践的机会,促使学生将所学的金融理论知识应用到实践中^[15]。

四、结束语

综上所述，大数据时代促使高校教学模式正在历经改革与创新，广大教育工作者正确的了解、认识并应用大数据是当下重要的教学任务之一。在此背景下，利用大数据技术解决当下教学中

的各种难题，推动教学改革深化是金融专业面临的重要难题。高校应当立足大数据时代，通过优化教学内容、创新教学方法、加强师资培养等，推动大数据技术与专业课程教学的融合，提高金融人才的培养质量。

参考文献

[1] 吴应宁. 大数据背景下金融专业课程体系重构及与课程思政融合研究 [J]. 高教学刊, 2024, 10(31): 185-188.

[2] 王昕, 李傲哈. 基于大数据技术的金融工程专业教育革新 [J]. 现代商贸工业, 2024, 45(9): 203-205.

[3] 刘蔚然, 殷元圆, 范苏清. 大数据背景下独立学院金融学专业实践课程信息化建设研究 [J]. 信息与电脑, 2024, 36(18): 200-202.

[4] 马宇, 杜萌, 杨琼琼. 金融学专业本科生大数据分析能力培养与课程体系研究 [J]. 教育信息化论坛, 2024(7): 66-68.

[5] 孙维峰. 大数据背景下金融工程专业人才培养模式改革研究 [J]. 大学教育, 2021(8): 128-131.

[6] 李青青. 新工科背景下数据科学与大数据技术专业建设及人才培养策略探析 [J]. 老字号品牌营销, 2024(1): 191-194.

[7] 刘琳婧. 大数据背景下高等院校金融专业教学改革研究 [J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2023(5): 13-16.

[8] 周平. 数据要素背景下金融科技专业课程教学模式探讨——以安徽新华学院为例 [J]. 华章, 2023(5): 81-83.

[9] 胥剑利. 大数据背景下应用型高校金融人才培养路径研究 [J]. 知识经济, 2023(34): 147-150.

[10] 刘帅, 肖成林. 大数据背景下金融工程专业人才培养模式改革 [J]. 科教导刊, 2022(25): 41-43.

[11] 周丹, 赵莉娜. 大数据分析在金融类专业课程中的案例教学研究 [J]. 特区经济, 2022(7): 118-121.

[12] 罗佳兴. 大数据背景下金融工程专业创新人才培养研究 [J]. 金融文坛, 2021(1): 79-80.

[13] 蔡婕萍. 互联网金融背景下金融专业人才培养模式探索 [J]. 经济管理文摘, 2020, (11): 20-21.

[14] 杜金向, 初美慧. 新时代金融专业教学内容改革与创新探讨 [J]. 教书育人 (高教论坛), 2021(4): 82-83.

[15] 麦合利亚·努如拉. 新形势下金融学专业教学面临的挑战与分析 [J]. 中国科技经济新闻数据库 教育, 2021(1): 123-123.