

高职财务大数据分析课程数字化教学探索

——基于SC教学理念

李妍, 吴天舒

营口职业技术学院, 辽宁 营口 115000

摘要: 在数字化时代的浪潮中, 探索基于以学生为中心 (Student-Centeredness, 简称SC) 教学理念的数字化教学模式, 以适应现代职业教育的需求并提升教学质量, 对培养具备大数据分析能力的新型会计人才具有重要意义。通过在线学习等方式, 为学生提供更加灵活、互动和个性化的学习体验, 强调学生在教学过程中的主体地位, 注重激发学生的学习兴趣 and 主动性。研究验证了财务大数据分析课程数字化作为一种新型教学模式的有效性。学生不仅能够掌握财务大数据分析的基本知识和技能, 还能够将所学知识应用于实际问题的解决, 实现学以致用用的目标, 更好地适应数字化时代的财务管理需求, 提升自身的专业素养和实践能力。

关键词: 以学生为中心教学理念; 财务大数据分析课程; 数字化教学; 线上教学

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1009—7600 (2025) 01—0043—05

Exploration on Digital Teaching of Higher Vocational Financial Big Data Analysis Course

LI Yan, WU Tian-shu

Yingkou Vocational and Technical College, Yingkou 115000, China

Abstract: In the tide of the digital era, it is of great significance to explore the digital teaching mode based on the Student - Centeredness (SC) teaching concept, so as to adapt to the needs of modern vocational education, improve the teaching quality, and cultivate new accounting talents with big data analysis ability. Through online learning and other means, it provides students with a more flexible, interactive and personalized learning experience, emphasizes the principal position of students in the teaching process, and focuses on stimulating students' learning interest and initiative. The study verifies the effectiveness of digitization of financial big data analysis course as a new teaching mode. In this mode, students not only master the basic knowledge and skills of financial big data analysis, but also apply what they have learned to solve practical problems, so as to realize the goal of applying what they have learned and better adapt to the financial management needs in the digital era, and improve their own professional quality and practical ability.

Keywords: SC teaching concept; financial big data analysis course; digital teaching; online teaching

随着经济的发展和科技的进步, 大数据已经成为各行业的关键资源, 其中财务大数据分析对于企业的决策和风险管理具有不可替代的作用。因此, 财务大数据分析课程在现代商科职业教育体系中的地位和作用日益凸显。其课程的重要性不仅体现在

帮助学生掌握财务大数据分析的基本知识和技能, 更在于培养学生运用大数据分析解决实际问题的能力。数字化教学模式作为新时代教育创新的重要手段, 能够有效提升学生的学习效果和综合能力。本文基于SC教学理念深入探讨财务大数据分析在数字

收稿日期: 2024-06-20

作者简介: 李妍 (1983—), 女, 辽宁营口人, 讲师; 吴天舒 (1968—), 男, 辽宁营口人, 高级会计师。

化教学模式中的应用与实践,以期为提高教学质量和培养具备大数据处理能力的优秀人才提供理论支持和实践指导。

一、研究背景与意义

(一) 培养具备财务大数据分析能力人才成为当今社会的迫切需求

随着大数据技术的迅猛发展和广泛应用,财务数据已经不再是简单的数字记录,而是转变为蕴含巨大价值的信息资源。传统的财务类课程教学模式往往侧重于理论知识的传授和简单财务技能的培养,忽视了大数据技术的应用和数据分析能力的提升。这导致学生毕业后难以适应快速变化的市场环境,无法满足企业对财务大数据分析人才的需求。信息技术的进步促进数字化教学模式逐渐兴起,并成为教育领域的一种新型教学方式。借助云计算、人工智能等先进技术,将教学内容进行数字化处理,构建智能化的教学平台,通过互联网进行传播,实现教学资源的共享和优化配置,提升教学的效率和质量。同时,数字化教学模式还能够为学生提供更加丰富的学习体验和实践机会^[1],这有助于培养学生的创新思维和实践能力。

(二) 财务大数据分析重要性体现在对现代企业管理和决策的推动作用

在当今社会,企业面临着越来越多的数据和信息,如何有效地分析和利用这些数据,已成为企业管理者必须面对的挑战。财务大数据分析课程正是为了满足这一需求而开设的。财务大数据分析有助于企业发现资源使用的瓶颈和优化空间,从而实现资源的合理配置。通过课程学习,学生将了解如何通过数据分析来优化成本、提升效益,为企业的可持续发展提供有力支持。通过对海量财务数据的深度分析,企业能够更准确地把握市场趋势、评估投资风险,从而做出更为明智的决策,提升决策效率。财务大数据分析课程帮助学生运用大数据挖掘、处理和分析的技能,掌握解决实际问题的基本方法和技巧,使他们能够在实际工作中快速识别关键信息,为企业管理层决策提供有价值的建议。

(三) 数字化教学模式的应用价值体现在提高教学效果和学习体验

传统的教学模式往往难以满足现代学生的学习需求,而数字化教学模式则可以提供更加灵活、多

样化的学习方式。如在线模拟软件、数据分析工具等,学生可以利用这些工具进行实践操作,加深对财务大数据分析理论和方法的理解。传统的教学模式,教师往往只能单向地传授知识,而学生只能被动地接受知识,而数字化教学模式则可以通过教学平台进行实时互动,教师和学生可以进行双向交流。例如,学生可以通过在线学习平台自主学习,遇到问题时可以随时查阅资料;学生可以随时提出问题,教师也可以随时进行解答。此外,教师可以通过教学平台进行实时监控和评估,了解学生的学习情况和教学效果,从而及时进行调整和改进,这大大提高了学习效率和质量。

二、财务大数据分析课程现状及存在的问题

(一) 教学内容陈旧

随着社会经济的发展,财务大数据分析的技术和方法不断更新,而部分财务大数据分析课程的教学内容却未能及时更新,导致学生所学知识与社会实际需求脱节,这不仅影响了学生的学习兴趣,也限制了学生的职业发展空间。传统的课程内容主要依赖于历史财务数据,缺乏对新兴技术和大数据的充分利用,导致课程内容无法与实际应用紧密结合。

(二) 实践环节不足

财务大数据分析课程要注重实践教学,让学生在实操中掌握相关技能。然而,当前一些高职院校财务大数据分析课程在实践环节的设计上存在不足,导致学生无法将所学知识应用于实际工作中。因此,加强实践教学环节的设计,提高学生的实践能力和职业素养,是当前财务大数据分析课程亟待解决的问题。

(三) 学生被动接受知识

在传统的教学模式中,教师往往扮演着知识传授者和权威的角色^[2],这种教学模式容易导致学生的学习兴趣减弱,创新能力不足,自主学习能力差等问题。而 SC 教学理念则强调教师与学生之间的互动和合作,教师不再是知识的唯一来源,而是学生学习的指导者和引导者,帮助学生发掘潜能,培养自主学习能力。

(四) 理论与实践的脱节

传统的教学模式过于注重理论知识的传授,而忽视了实践层面的教学。这导致学生可能缺乏实际操作和解决实际问题的能力,难以将所学知识应用

于实际工作中。此外, 缺乏综合性案例也是财务大数据分析课程的一个问题。财务大数据领域涉及多个数据源和多个领域的综合应用, 但传统财务分析课程教学方式可能只关注某个方面或具体某一项技术, 缺乏综合性案例的训练。这使得学生难以应对复杂的实际情况, 无法形成全面的数据分析能力。

三、财务大数据处理与分析结果

(一) 数据采集和存储是整个分析过程的基础

财务大数据分析需要采集大量的财务数据, 包括财务报表、交易记录、市场信息等, 并进行存储和处理。在数字化教学模式下, 可以采用多种方式来采集数据, 例如, 通过企业官网、证券交易所等渠道获取财务报表, 或者通过网络爬虫技术获取实时数据等。此外, 可以利用数据挖掘技术来挖掘已有的数据, 例如, 使用聚类算法或者分类模型将财务报表数据进行分类。同时也可以使用数据挖掘方法对数据进行关联分析, 例如, 使用关联规则挖掘技术找出财务报表中的关联项等。

(二) 数据清洗和预处理是数字化教学模式的重要环节

采集到的数据需要进行清洗和预处理, 包括去除重复数据、去噪、处理缺失值、数据清洗、数据集成等^[3], 以保证数据的准确性和完整性。此外, 可以使用数据转换技术将数据从一种格式转换为另一种格式, 以方便后续的分析; 还可以使用数据集成技术将多个数据源的数据进行整合, 以获得更全面的数据集。

(三) 数据分析和可视化是数字化教学模式的核心环节

在这一环节中, 需要对数据清洗和预处理后的数据进行分析, 包括描述性分析、关联性分析、预测性分析等, 以提取有价值的信息和知识, 并将其可视化。数据可视化工具可以帮助教师和学生更好地理解和分析财务数据的特征和规律, 以便读者更好地理解 and 利用数据。数据分析和可视化的方法包括统计分析、机器学习、数据挖掘等^[4]。例如, 可以使用统计分析方法对数据进行描述性分析, 计算平均值、中位数、标准差等指标, 以了解数据的分布情况等。此外, 还可以使用机器学习方法对数据进行预测分析, 例如, 使用回归模型对股票价格进行预测分析等。

(四) 展示数据处理分析结果以便读者查阅

将数据转化为表格、图表、仪表盘、地图、文字、图形、图像等形式的可视化数据, 可更直观地呈现数据处理和分析的结果。例如, 教师可以使用 Power BI 等工具将财务数据进行清洗、整理、可视化实际案例分析, 将数据可视化工具嵌入到数字化教学平台中^[5], 让学生能够直观地看到数据的分布、趋势、关联等信息。此外, 可以使用表格来呈现数据的分布情况, 或者使用图表来呈现数据的趋势和关系, 还可以使用文字对数据处理和分析的过程进行解释和说明, 以便读者更好地理解数据处理和分析的结果。数据可视化可以提高学生的数据分析和处理能力, 帮助他们更好地理解 and 应用财务大数据分析的知识和技能。

四、财务大数据分析数字化教学模式的构建

(一) 课程定位

课程定位旨在培养学生借助大数据、云计算等前沿技术与数字赋能、业财融合等管理理念, 完成对上市公司行业、财务、经营数据的搜集与整合, 进行业务领域分析, 为企业经营管控、管理决策提供建议。

1. 传统课程教学与大数据技术进行有效的融合

为顺应数智化时代企业对高端财会人才的需求, 实现会计专业在校学生财务数据分析能力的岗前培养, 校企共建大数据财务分析综合教学平台, 通过内置大数据库接入国内上市公司真实数据, 借助智能化、可视化、动态化数据分析工具解析财务数据, 实现多层次多维度财务分析与评价。同时, 通过融入企业界资深财务经理、财务总监多年的工作经验, 将理论知识与大量实际案例进行结合, 以案说法, 引导学生多角度解析财务数据, 发现企业经营管理中存在的问题。通过商业智能模型应用与可视化设计实操, 培养学生应用工具进行数据收集、整理、可视化和分析的能力, 为今后走上工作岗位打下基础, 有效弥补传统财务分析教学的缺陷。

2. 课程教学以上市公司真实案例为载体

以企业财务分析工作实践过程为主线, 根据企业财务管理、会计专业岗位工作内容, 结合财务分析工作内容和流程, 共设置十二个教学项目。其中, 项目一是大数据与财务分析概述, 项目二是体验真实的数据搜集、整理与分析过程, 项目三是阐述财

务分析与企业价值的关系,项目四至项目十一是以“案例→应用→实操”形式展开教学内容。通过案例学习专业理论知识,通过商业智能模型应用学院专业知识,通过可视化设计案例实操提高实际工作能力。项目十二是撰写分析报告,学生学完本课程后,提交一份上市公司大数据财务分析报告,作为课程学习的标志性成果,完成学习成果转化。

3. 课程教学设计融入思政元素

在课程教学设计中,结合课程背景、教学内容、典型案例等,以润物细无声的方式融入思政元素,落实立德树人根本任务。课程案例选取舆情热点上市公司案例,通过大数据技术手段和数字化教学方式分析评价上市公司的经济地位、经营状况、未来发展趋势,以及采用不同发展战略引发的风险等。引导学生爱党爱国爱岗,树立正确的价值取向,正确处理个人、企业和国家利益,敢于揭露舞弊行为,承担社会责任,践行社会主义核心价值观。树立“诚实守信、坚守准则、独立公正、工匠精神”的职业素养^[6],能够实事求是、真实客观,有职业操守、有大局意识地展开对上市公司的财务评价。通过分组学习与实操,培养学生资源共享、优势互补、和而不同、协同共进的团队意识。

(二) 课程设计基于 SC 教学理念

1. SC 教学理念

SC 教学理念强调以学生为中心,以培养学生的批判性思维、创新能力和实践能力为目标。教师是学习的引导者和指导者,教学内容应该以学生为中心,注重学生的实践能力和创新能力的培养^[7]。将 SC 教学理念作为指导,构建财务大数据分析的数字化教学模式,使教学过程更加符合学生的学习需求和时代发展趋势。

首先,以学生需求为导向进行课程设计。学生是学习的主体,教师应充分了解学生的学习需求和兴趣,根据学生的特点进行课程设计,设计符合学生需求的教学内容和教学方法。教师尤其应该注重学生的实践能力,要采用实践性教学方式,如案例分析、实验操作等,促进学生的实践能力和创新能力的培养。其次,关注学生的个性化发展。尊重学生的差异性,提供个性化的学习资源和学习方式,帮助学生充分发挥自己的潜力,采用多种教学方式,如小组教学、讨论、合作等,提高学生的学习兴趣

和参与度。

2. 充分认识 SC 教学理念与数字化教学相结合优势

以提高财务大数据分析课程教学效果为目的,在教学过程中,教师可以利用 SC 教学理念中的项目驱动、案例教学、混合式教学法等教学方法,激发学生的学习兴趣,使他们更加积极主动地参与课堂活动。例如,教师可以设置一些实际案例,让学生在分析、解决这些问题的过程中,掌握财务大数据分析的方法和技巧;通过创设实际的企业管理情境,让学生更好地理解和掌握课程内容。例如,教学中模拟一家企业的财务数据,让学生分析企业的财务状况,提出改进措施。这样,学生可以在情境中更好地理解和应用财务大数据分析课程理论知识体系,取得好的学习效果。

3. 着力提升学生的自主学习能力

在 SC 教学理念中,学生的主体地位非常重要,要激发学生主动探究互动性的学习方式。教师应引导学生主动学习,提出新的观点和解决方案。例如,可以给学生提供一些财务数据,让学生自主分析,提出自己的看法和建议,这样,学生可以在探究中学习,提高自主思考能力。教师可以利用丰富的数字化教学资源,鼓励学生自主查找资料、解决问题,促进学生间的交流和团队协作精神的培养,以提高他们的自主学习能力。

(三) 数字化教学方案设计

1. 明确教学目标和内容

本课程教学目标是,在一定时间内通过系统的教学,使学生能够掌握财务大数据分析的基本理论和方法,熟悉数字化工具在财务分析中的应用,提升数据驱动决策的能力,并能够将所学知识和技能应用于实际案例分析中。构建一个全面而系统的内容框架,包括财务大数据分析的基本概念、数据收集与整理、数据分析方法与技巧、数字化工具使用指南、财务大数据应用案例分析等模块,以确保学生能够从理论到实践各方面素养和能力得到全面提升。在设计数字化教学方案时,要选择合适的数字化教学手段,如在线课程、虚拟实验、线上教学平台等。

2. 教学手段的针对性和可行性

针对性和可行性是指教学方案能够针对学生差

异与需求的分析、教学内容的设定、多样化教学方法的运用、实践案例与数据分析的结合、互动与反馈机制的建立、数字化教学资源的利用以及教学效果的评估与改进等方面的综合考虑。在设计数字化教学方案时,应充分考虑学生的学习习惯、学习风格和认知水平,选择能够显著提升学生学习热情与积极性的数字化教学手段。同时,数字化教学方案设计应注重可操作性,确保学生能够在实际操作中运用所学知识,提高实践能力,有效提升学生在财务大数据分析领域的专业素养。

3. 教学资源的整合与共享

财务大数据分析是一门应用性高、动手能力强的课程,需要大量的实践机会和学习资源。教学资源库建设的主要内容是日常教学过程中集中存储和管理所需的各类素材和工具,包括课件、数据集、教学视频、案例等,建立资源的分类和标签体系,方便用户查找和使用。通过有效整合企业信息数据、真实案例和实践平台来支持教学,促进师生之间的交流与合作,同时也能为教育者提供更多灵活多样的教学方式^[9]。实现教学资源的在线共享与合作,鼓励师生积极上传和分享自己的学习资源,同时也可以邀请其他学校或机构的专家共同参与资源建设,通过合作与交流,不断提升教学资源的质量和数量。在设计数字化教学方案时,应充分整合和利用各类教学资源,确保教学资源的时效性和适用性。

(四)教学策略与方法

1. 案例教学法

案例教学法是一种以实际案例为基础,通过引导学生分析、讨论和解决问题的互动式教学方法。强调学生的主体性和实践性,有助于提高学生的分析能力、决策能力和解决实际问题的能力。案例教学法包括案例教学讲解法和案例教学讨论法两种。案例教学讲解法,是教师运用富于理性的语言,借助“案例”向学生说明、讲解、归纳重要知识点;案例教学讨论法,是以学生课堂讨论为主,案例是学生讨论的主题,学生通过对案例的剖析,提出各自的解决方案^[9]。

2. 混合式教学法

同步推进理实一体化教学时,理论教学为学习者提供了系统的学科知识和理论基础,采用多种教学手段,如讲解、演示、案例分析等,使学习者能

够全面、深入地理解和掌握学科知识,帮助学习者构建完整的知识体系。实践教学强调学习者通过实际操作和亲身体验来巩固和应用所学知识。教师可以组织各种形式的实践活动,如实验、实习、项目设计等^[10],让学习者在实践中发现问题、解决问题,从而提升其实践能力和创新精神。线上线下结合的混合式教学法可以实现教学资源的优化配置和教学效果的最大化。

3. 分工协作教学法

在财务大数据分析课程教学中,学生需要进行大量的数据收集、整理和分析工作,这需要学生具备良好的团队协作能力。教师可以通过组织学生分组合作、进行团队竞赛等方式,让学生共同分析和解决实际问题。例如,在撰写大数据财务分析报告阶段,可以将学生分成若干小组,每组5~6人,引导各组开展讨论。比如选择一家上市公司为案例分析样本,搜集案例企业相关资讯,拟定分析报告思路及框架,借助大数据平台可视化报告对财务报表数据进行分析,通过分组完成任务,然后进行小组间的交流和分享,最终形成一个完整的分析报告,培养学生分工协作能力。

4. 线上教学平台交流

线上教学平台是数字化教学模式的重要组成部分,可以帮助教师和学生随时随地进行教学和学习。校企共建的财务大数据分析线上教学平台可以提供丰富的教学资源,具有互动性强、操作简便等特点。教师在线上教学平台上发布课程讲义、PPT、案例分析等教学资源,学生可以随时下载和查看。可以在教学平台在线播放教学视频,借助大数据平台资源获取真实企业的各项数据,开展可视化仪表板制作、真实公司大数据财务分析、撰写大数据财务分析报告等。例如,借助在线讨论区、邮件、即时通讯工具等方式来实现答疑解惑等互动活动,促进师生之间的交流与合作,提高学生的交流能力和团队协作能力,帮助他们更好地掌握知识和技能。

5. 数字化教学效果评估

教学过程评估是对数字化教学过程中教师的教学行为、学生的学习行为以及教学资源的利用情况进行评估。在财务大数据分析教学中,数字化教学效果评估方法可以有效衡量数字化教学的质量,评估方案需要不断进行调整和完善, (下转80页)

根据实际情况持续优化规划,与学校发展战略相结合,确保教师个人发展与学校整体发展保持一致。

总之,认证标准对于高职院校学前教育专业师资队伍建设和发展具有重要引领作用。通过参加认证,教师质量得到提升,教学质量得到保障,并帮助学院实施精细化管理,同时通过反馈优化教学。我们应进一步深入理解与实践认证标准,推动师资队伍建设和持续发展,为我国教育改革和进步贡献力量。

参考文献:

- [1]中华人民共和国教育部.普通高等学校师范类专业认证实施办法(暂行)[EB/OL].(2017-11-08)[2024-05-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106_318535.html.
- [2]习近平.做党和人民满意的好老师[N].人民日报,2014-09-10(2).
- [3]蔡华健,曹慧英.新中国成立 70 年我国教师教育政策的演变、特点与启示[J].河北师范大学学报(教育科学版),2019(4):37-45.
- [4]贺春兰,张奚若.学前教育十年发展路:艰苦也峥嵘[N].人民政协报,2022-08-31(9).
- [5]李晓延.新时代教师队伍建设的重要意义[J].人民论

坛,2018(35):121-123.

- [6]中华人民共和国教育部.教育部办公厅关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知[EB/OL].(2022-10-27)[2024-05-13].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202210/t20221027_672715.html.
- [7]吴岩.锻造中国“金师”[J].中国高等教育,2022(24):13-18.
- [8]刘伟.以职称制度改革为抓手加强新时代高校教师队伍建设[EB/OL].(2021-03-09)[2024-05-13].http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2021/52874/jdwz/202103/t20210309_518541.html.
- [9]俞启定.“双师型”教师的定位与培养问题辨析[J].教师教育研究,2018(4):30-36.
- [10]霍霄艳,陈凯锋,王海花.产教融合背景下高职院校“双师型”教师队伍的现状与对策研究[J].焦作大学学报,2023(4):80-83.
- [11]中华人民共和国教育部.介绍 2023 年全国教育事业发展基本情况新闻发布会[EB/OL].(2024-03-01)[2024-05-02].<http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2024/55831/.html>.

[责任编辑,抚顺职院:王悦]

(上接 47 页)并根据实际情况进行改进和优化。从而更全面地了解数字化教学的优势与不足,提升社会认可度,促进学生的发展和成长。

在未来的教育实践中,应继续优化数字化教学平台的功能和性能,提高数字化资源的利用率和质量,同时关注学生的学习体验和发展需求,以更好地发挥数字化教学在现代教育中的作用。

参考文献:

- [1]冉梦,王治洪.线上线下混合式教学在金融学课程中的应用[J].科技风,2023(33):106-108.
- [2]田瑞霞.基于 OBE 理念的应用型本科经管类专业课程教学改革研究[J].产业与科技论坛,2023(14):98-99.
- [3]陈南西.信息化技术在医学仪器设备精细化管理中的应用[J].科学与信息化,2023(18):165-167.
- [4]叶露,潘立,丁昱尹.数据资产质量评价及价值评估

技术研究进展[J].中国资产评估,2023(8):50-59.

- [5]唐义杰.PowerBI 在统计课程教学中的应用[J].办公自动化,2022(10):12-15.
- [6]顾苗.工匠精神融入高职院校学生职业素养培养研究[J].芜湖职业技术学院学报,2024(1):92-96.
- [7]洪苗苗.基于杜威“新三中心”理论高职机电专业课程思政的探索与研究[J].广西质量监督导报,2021(6):144-146.
- [8]贺嘉.数字化背景下教学资源共建共享机制研究[J].成都航空职业技术学院学报,2024(1):12-15.
- [9]鲁丹萍,于晴.国际贸易基础与实务(非国贸专业)[M].北京:清华大学出版社,2012:58.
- [10]陶鑫.学、练、赛一体化的篮球大单元教学设计与实施[J].冰雪体育创新研究,2023(19):101-103.

[责任编辑,抚顺职院:陈辉]