

新财经专技结合背景下会计学专业大数据财务分析能力训练的设计与实践

王松, 梅莹

楚雄师范学院管理与经济学院, 云南 楚雄

收稿日期: 2024年11月25日; 录用日期: 2025年1月3日; 发布日期: 2025年1月13日

摘要

为满足数智化时代企业对会计人才的需求, 对会计学专业学生大数据财务分析能力的提升尤为重要和迫切。该研究以应用型本科院校会计学专业学生为对象, 依托实验室开放项目, 将商业智能技术(Business Intelligence, BI)引入财务分析, 以企业财务报表分析为核心, 结合产教融合的丰富案例, 采取项目驱动、任务分解的方式, 全面系统地设计项目任务进行实践训练, 实现会计学专业学生大数据财务分析能力的提升, 探索新财经专技结合背景下会计学专业教学改革与专业建设的新思路。

关键词

大数据财务分析, 能力训练, 专技结合

Design and Practice of Big Data Financial Analysis Ability Training for Accounting Majors under the Background of New Finance and Economics Specialized Technology Integration

Song Wang, Ying Mei

School of Management and Economics, Chuxiong Normal University, Chuxiong Yunnan

Received: Nov. 25th, 2024; accepted: Jan. 3rd, 2025; published: Jan. 13th, 2025

Abstract

To meet the demand for accounting talents in the era of digitalization, it is particularly important and

文章引用: 王松, 梅莹. 新财经专技结合背景下会计学专业大数据财务分析能力训练的设计与实践[J]. 创新教育研究, 2025, 13(1): 174-180. DOI: 10.12677/ces.2025.131024

urgent to enhance the big data financial analysis ability of accounting students. This study focuses on accounting students in applied undergraduate colleges, and relies on open laboratory projects to introduce Business Intelligence (BI) technology into financial analysis. With enterprise financial statement analysis as the core and rich cases of industry education integration, the study adopts a project driven and task decomposition approach to comprehensively and systematically design project tasks for practical training, achieving the improvement of accounting students' big data financial analysis ability and exploring new ideas for accounting teaching reform and professional construction under the background of new financial and economic technology integration.

Keywords

Big Data Financial Analysis, Ability Training, Combining Specialized Skills

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

信息时代,数据为王。党的二十大报告提出,要“加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群”[1]。围绕“打造数字经济新优势”,国家做出了培育壮大大数据等新兴数字产业的明确部署,为建设制造强国、网络强国、数字中国提供了有力支撑[2]。

财务工作一直与经济发展相伴而行,经济发展越快,财务工作越重要。随着信息技术的发展,财务工作经历了电算化、信息化阶段,目前正向自动化、数字化和智能化阶段演变[3]。近些年,我国企业的财务工作正在从“核算型”向“管理型”转变,业务驱动财务,财务衍生数据,数据服务管理,管理规范业务,在企业形成良性管理闭环的过程中,大数据技术的作用更加凸显[4]。

为满足数智化时代企业对会计人才的需求,对会计专业学生大数据财务分析能力的提升尤为重要和迫切。以应用型本科院校会计专业学生为对象,依托实验室开放项目,将商业智能技术(Business Intelligence, BI)引入财务分析,以企业财务报表分析为核心,结合大量案例,全面系统地设计项目任务进行实践训练,实现会计专业学生大数据财务分析能力的提升,探索新财经专技结合背景下会计专业教学改革与专业建设的新思路。

2. 大数据财务分析能力

2.1. 大数据财务分析能力的内涵

数智化时代,与传统会计人才培养只重视理论分析能力不同,智能会计人才能力培养框架中不仅承认传统理论能力培养的基础地位,还重视技术能力的培养,比如培养会计专业学生掌握自动化、智能化等工具的使用,大数据财务分析的能力。大数据财务分析能力为“传统理论能力 + 技术创新创造能力”,大数据财务分析能力,除了传统的财会理论应用能力外,更重要的是财务技术能力及创新创造能力,在技术创新创造能力中,包含了自动、智能工具的应用、数据分析以及系统架构的技术能力,以及在此基础上的协同融合管理、运营等创新创造能力[5]。

2.2. 大数据财务分析能力训练的目标

本项目在大数据财务分析能力内涵分析的基础上,遵循“知识准备、技能培养、思想引导”的理念,

按照岗位基本职业能力要求及人才发展需求,以任务驱动为导向、以案例教学方法为主,使学生能够具备基于大数据财务分析的思维,能够准确、全面、综合的对会计报表及财务比率进行分析,能够基于分析结果,完成内外部财务分析报告的撰写,具体目标为:

1) 具备利用大数据分析工具的理念,掌握财务报表分析的视角、方法,记忆常见的财务分析指标。学会获取上市公司财务报表及相关数据,能够判断财务报表质量,能够利用财务报表分析公司战略执行,能够运用各项指标来判断公司的价值创造;

2) 学会用数据说话,坚守诚信之道保持职业操守,积极回馈社会的责任心;具备财务风险意识,提升资产质量管控意识;

3) 提高自主分析问题的能力,形成量与质的辩证思维方式,树立可持续科学发展理念;

4) 为毕业论文(设计)实施、大创项目申报和相关学科专业竞赛准备提供理论基础和技能储备。

3. BI 技术(Power BI)在大数据财务分析中的应用

随着信息技术的不断发展,越来越多的基础会计工作(如填制会计凭证、登记会计账簿、编制财务报表)将被人工智能所取代。基于企业经营管理和社会经济运行情况,会计人员可以利用支撑商业智能技术(Business Intelligence, BI)的智能化工具挖掘、汇聚、分析相关数据,并通过可视化呈现,帮助企业实现更高效、科学、精准、及时的决策。

Power BI 是微软研发的用于商业数据分析的一整套生态系统,涵盖微软商业智能解决方案的全流程:数据连接、清洗与转换、数据建模、可视化、共享和协作。它的亮点是易上手、功能全、自动化、可视化。这一系统可以帮助学生在不需要掌握复杂技术的情况下,自动化地完成数据获取、数据整理、数据建模,从而设计制作动态智能可视化分析报告,从多层次多维度分析财务数据,透视企业经营和管理中存在的问题。

4. 大数据财务分析能力训练的设计与实践

4.1. 设计思路

基于新财经专技结合的背景,满足数智化时代企业对会计人才的需求,依托实验室开放项目,指向学生毕业论文(设计)、学科专业竞赛的准备和大创项目的申报,理论与实践相辅相成,将商业智能技术(Business Intelligence, BI)引入财务分析,以企业财务报表分析为核心,结合产教融合的丰富案例大量案例,从大数据财务分析认知、大数据财务分析工具 Power BI、资产负债表分析、利润表分析、现金流量表分析、财务比率分析和经营业绩综合评价等全面系统地设计项目任务进行实践训练,引导学生全方位、多角度、深层次地对企业财务数据进行探索,分析企业战略、商业模式、经营状况、财务效率和经营绩效。

遵循“知识传授、技能培养、思想引导”的设计理念,基于岗位基本职业能力要求及人才发展需求,构建教学内容。以任务驱动为导向、以案例教学方法为主,使学生能够具备基于大数据财务分析的思维,能够准确、全面、综合的对会计报表及财务比率进行分析,能够基于分析结果,完成内外部财务分析报告的撰写。培养学生具备基于大数据财务分析的思维,及利用现代信息技术的意识,培养学生运用科学系统的方法,采用一定的标准,对企业的财务状况和经营成果、财务信用和财务风险,以及财务总体情况和未来发展趋势进行分析及评价的能力。设计思路如图 1 所示。

4.2. 训练内容

从大数据财务分析认知、大数据财务分析工具 Power BI、资产负债表分析、利润表分析、现金流量

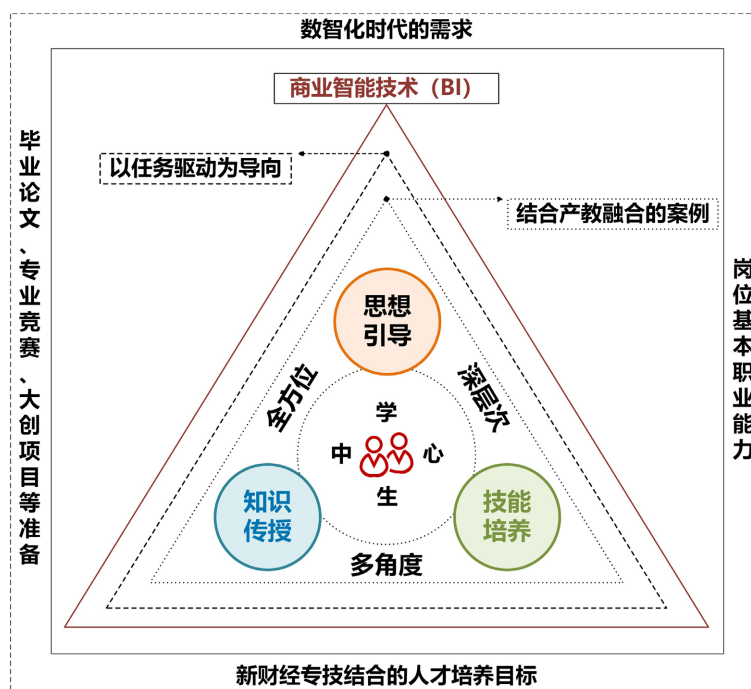


Figure 1. Design concept

图 1. 设计思路

表分析、财务比率分析和经营业绩综合评价等全面系统地设计项目任务进行实践训练，具体内容为：

1) 项目一 大数据财务分析认知

内容及要求：掌理解大数据的概念，掌握大数据的特征；理解大数据的重要性和应用；掌握大数据时代财务分析的特点。

分解任务：任务一，认识大数据；任务二，认识数据分析；任务三，了解大数据时代财务分析的特点。

2) 项目二 大数据财务分析工具 Power BI

内容及要求：熟悉 Power BI 可视化财务报表；了解 Power BI 的作用、特色及应用场景；能够通过外部网站下载上市公司财务报表；能够使用 Power BI 进行数据导入、数据整理、数据检查和数据修正；能够使用 Power BI 制作可视化财务报表，并进行财务数据分析。

分解任务：任务一，认识可视化报表和 Power BI；任务二，基于 Power BI 的快速实践；任务三，资产负债表可视化设计；任务四，财务比率分析可视化设计。

3) 项目三 大数据财务分析入门

内容及要求：掌握财务报表分析的概念、思路和框架；掌握财务报表分析的基本方法；理解商业模式与财务报表的关系；理解行业特征与财务报表的关系；理解公司战略与财务报表的关系；掌握管理者和投资者视角的价值创造。

分解任务：任务一，掌握财务报表分析的思路与框架；任务二，从财务分析看企业价值创造。

4) 项目四 资产负债表分析

内容及要求：了解企业资产负债表的结构及作用；掌握资产负债表分析的思路和框架；理解资产负债表水平分析、垂直分析和单项分析的概念和原理；掌握操作流程及可视化图表制作。

分解任务：任务一，资产负债表水平分析；任务二，资产负债表垂直分析；任务三，资产负债表单项

分析。

5) 项目五 利润表分析

内容及要求：熟悉利润表的基本内容；理解利润表的作用；掌握利润表水平分析与垂直分析的方法与评价思路；掌握利润表单项分析的原理、方法与评价思路；掌握操作流程及可视化图表制作。

分解任务：任务一，利润表水平分析；任务二，利润表垂直分析；任务三，利润表单项分析。

6) 项目六 现金流量表分析

内容及要求：熟悉现金流量表的基本内容与具体结构；理解现金流量的作用；掌握现金流量表水平分析与垂直分析的方法与评价思路；掌握现金流量表单项分析的原理、方法与评价思路；掌握操作流程及可视化图表制作。

分解任务：任务一，现金流量表水平分析；任务二，现金流量表垂直分析；任务三，现金流量表单项分析。

7) 项目七 财务比率分析

内容及要求：理解偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力；掌握反映偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力的指标及其计算；掌握操作流程及可视化图表制作。

分解任务：任务一，企业偿债能力分析；任务二，企业营运能力分析；任务三，企业盈利能力分析；任务四，企业发展能力分析。

8) 项目八 经营业绩综合评价

内容及要求：理解杜邦财务分析的概念；掌握杜邦财务分析的指标体系和计算方法；理解经营业绩综合评价的步骤；掌握经营业绩综合评价的指标选择和计算方法；掌握操作流程及可视化图表制作。

分解任务：任务一，杜邦财务分析体系；任务二，企业经营业绩综合评价。

4.3. 实施过程

采取项目驱动、任务分解的方式实施实践训练，实施过程包括：前导思考、知识准备、操作演示、任务实施和综合实训五个部分，如图 2 所示。

4.3.1. 前导思考

每个项目实验前发布项目目标、任务要求，发布前导思考，引入每个项目主题。项目目标包括：知识目标、技能目标、素养目标。结合实际案例，提出思考问题，引导学生深入思考后带着问题进入实验。

4.3.2. 知识准备

就每个项目分解任务“知识准备”中的要点进行讲解和讨论，为操作应用做好理论准备。

4.3.3. 操作演示

基于大数据财务分析工具 Power BI 进行操作演示。

4.3.4. 任务实施

学生对照“任务实施”的流程进行实践训练，完成各项目任务，过程中进行互动讨论和总结，进行前导思考探讨和职业素养点拨。

4.3.5. 综合实训

在项目一至项目七实践训练的基础上，学生完成项目八的综合实训的任务，撰写一份财务分析报告，以达到本次实践训练总结的目的。



Figure 2. Implementation process

图 2. 实施过程

5. 大数据财务分析能力训练的创新点

1) 产教融合、关注前沿

精准面向现代服务业，反映行业前沿技术知识，在企业调研和人才培养需求分析的基础上精心设计分解任务，以更好满足大数据财会类专业财务分析的时代需求。

2) 案例引领、数据详实

结合大量企业案例，引导学生理论联系实际，提高专业技能水平，提升解决实际问题的能力。汇集多家公司的财务数据，带领学生进行深层分析，有利于拓宽学生视野，以更好培养学生的商业思维。

3) 启智启德、德教融合

坚持“润物细无声”的原则，引导学生在提升专业技能的同时，感悟诚信、守法、契约精神等，帮助学生树立正确的价值观。

4) 资源丰富、跨界交叉

借助大数据财务分析综合平台丰富的资源，在项目内容上实现跨学科专业融合，通过上市公司财务数据和财务分析模型工具，引导学生以财务专业知识洞见企业发展之路，学会用大数据技术进行财务信息分析和决策。

6. 结语

本研究以应用型本科院校会计专业学生为对象, 依托实验室开放项目, 将商业智能技术(Business Intelligence, BI)引入财务分析, 实现传统财务分析与商业智能技术的紧密结合, 以企业财务报表分析为核心, 结合产教融合的丰富案例, 采取项目驱动、任务分解的方式, 从大数据财务分析认知、大数据财务分析工具 Power BI、资产负债表分析、利润表分析、现金流量表分析、财务比率分析和经营业绩综合评价等全面系统地设计项目任务进行实践训练, 引导学生全方位、多角度、深层次地对企业财务数据进行探索, 分析企业战略、商业模式、经营状况、财务效率和经营绩效, 实现会计专业学生大数据财务分析能力的提升, 探索新财经专技结合背景下会计专业教学改革与专业建设的新思路。

基金项目

楚雄师范学院 2024~2025 学年第一学期实验室开放项目: 基于 Power BI 的大数据财务分析实践训练; 云南省第三批省级一流课程建设项目: 数据库原理及应用; 云南省高校计算机基础教学指导委员会和云南省高校计算机教学研究会教学研究项目: “新财经”视域下数据科学课程思政优秀案例设计与研究”(项目编号: 云高计教 202238); 楚雄师范学院课程思政示范课程建设项目: 数据库原理及应用(项目编号: SZSFK2220)。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家互联网信息办公室. 促进数字经济和实体经济深度融合[EB/OL]. https://www.cac.gov.cn/2024-01/17/c_1707157660648776.htm, 2024-01-17.
- [2] 易继红, 胡典雄. “新文科 + 财务数智化”背景下应用型本科院校财会专业人才培养现状及优化路径研究——以 S 学院为例[J]. 学周刊, 2024(22): 110-113.
- [3] 袁春生. 数智时代会计学多学科融合分型培养模式探索[J]. 财会月刊, 2023, 44(3): 78-86.
- [4] 朱学义. 大数据财务分析创新体系的构建[J]. 会计之友, 2024(15): 58-65.
- [5] 张敏, 贾丽, 史春玲. 数字经济背景下的智能财务人才需求研究——基于调查问卷数据的实证分析[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2023, 73(2): 56-68.