

# 课程思政背景下经管类专业《数据挖掘》课程教学改革与实践

鱼明

(石河子大学经济与管理学院,新疆石河子 832000)

**[摘要]**本文针对经管类专业《数据挖掘》课程思政的必要性进行分析,提出在课程思政背景下进行教学改革的实践措施。通过结合教学目标与思政目标、转变教学理念、优化教学内容、改进教学方法和完善教学评价体系,旨在培养学生专业技能和道德品质,使其成为具有社会责任感和道德素养的新时代经管人才。研究表明,课程思政与《数据挖掘》课程的深度融合对提升教学质量、促进学生全面发展具有重要意义,为我国经济社会发展输送高素质经济管理人才提供有力支持。

**[关键词]**课程思政;教学改革;教学模式;教学方法;思政元素

**[中图分类号]** G641

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)09-0090-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.09.030

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

## 一、经管类专业《数据挖掘》课程思政的必要性

随着信息技术的迅猛发展,传统的人才培养模式已难以适应新时代的需求,教学改革已成为高等教育发展的必然趋势。课程思政已成为高校教育教学的重要组成部分。在当前国际形势复杂多变、国内经济社会发展进入新时期的背景下,加强课程思政建设具有重要的现实意义。通过课程思政,可以引导学生正确认识国内外发展大势,增强国家意识和社会责任感,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

《数据挖掘》是经济管理类专业的一门重要课程,它以统计学、计算机科学和经济学等多学科交叉为基础,旨在培养学生运用数据挖掘技术解决实际问题的能力。数据挖掘技术作为一种强大的数据分析工具,在经济管理领域具有广泛的应用价值。通过对海量数据的深入挖掘和分析,企业可以更加精准地把握市场动态,制定科学的市场策略;政府则能够更有效地进行宏观调控,优化资源配置。此外,数据挖掘技术还有助于揭示经济现象背后的内在规律,为学术研究提供有力的支持。该课程在经管类专业中扮演着举足轻重的角色。它不仅能够提升学生的数据处理和分析能力,还能够帮助学生理解复杂的经济现象,为未来的经济决策和管理实践提供有力支持。

为了更好地了解学生的学习现状与需求,我们对部分高校的学生进行了调研。结果显示,大部分经管类专业学生对《数据挖掘》课程表现出浓厚的兴趣,但在学习过程中普遍感到课程难度大、实践操作少。同时,学生希望课程能够增加实践案例分析和项目实训,以提高自己的动手能力和解决实际问题的能力。此外,学生还期望教师能够及时更新教学内容,引入最新的数据挖掘技术和应用案例。对于《数据挖掘》这类与时代发展紧密相关的课程,教学改革显得尤为必要与紧迫。

## 二、课程思政与《数据挖掘》课程的融合基础

### (一)课程思政与《数据挖掘》课程融合的理论研究

《数据挖掘》课程的教学改革目前国内学者主要集中在教学模式、教学设计、教学方法、教学评价、课程建设等方面研究的较多。如宋威等(2011)、周剑云(2014)、吕佳等(2015)、宋蒙蒙等(2017)、陈晶等(2018)、覃凤萍等(2020)、陈静等(2022)、郭红萍等(2022)、杨丽彬等(2023)、周长敏等(2024)学者从探索数据挖掘教学模式角度展开研究。陈朝焰等(2020)、涂娟娟等(2023)、杨晓杏等(2024)、韩开山等(2024)等对数据挖掘课程教学设计进行研究。而关于数据挖掘教学方法的研究是相对较多的,研究学者主要有王华秋(2011)、管涛等(2011)、周森鑫等(2012)、徐春明(2013)、商俊燕(2014)、石向荣(2015)、常浩娟等(2017)、廖旺宇(2018)、张微微等(2023)、李根(2023)、余波等(2024)、吕琼帅等(2024)、王琪(2024)等。关于教学评价的研究主要有钟晓旭(2023)、汪伟等(2024)、毛德军等(2024)的刁红艳(2024)等学者。在课程建设方面,周忠眉(2005)、李正辉(2006)、徐建敏等(2012)、向阳等(2013)、安璐等(2016)、岳强等(2016)、张晓芳等(2016)、黄岚等(2017)、尹钟等(2017)、徐勇(2018)、方欢等(2023)、李姗姗等(2023)等学者也进行了多视角的大量研究。近两年,有部分学者开始研究课程思政与《数据挖掘》课程相融合的问题。如王岭玲等(2022)、罗来鹏(2022)、王倩等(2022)、刘颂凯等(2022)、骆世广(2023)、杨雄等(2023)、郑华等(2023)、张文彬等(2023)、付凤杰(2023)、张婵(2024)、闫兆进等(2024)、王康毅(2024)、初人杰等(2024)等探索了课程思政在数据挖掘教学中的应用研究。

### (二)课程思政元素与《数据挖掘》课程的契合点

在《数据挖掘》课程的教学过程中,教学目标与思政目标紧密结合。教学目标主要关注学生专业技能的培养,包括数

收稿日期:2024-9-20

基金项目:本文系2024年教育部产学合作协同育人项目“经管类专业数据分析人才培养基地建设”(项目编号:231005278132945);石河子大学经济与管理学院研究生课程思政示范课《数据挖掘》阶段性成果;石河子大学校级自主立项项目(项目编号:ZZZC2022046)。

作者简介:鱼明(1977—),女,甘肃天水人,石河子大学经济与管理学院副教授,主要从事数据分析与可视化、数据挖掘研究。

据挖掘理论知识的掌握、数据分析技能的提升等;而思政目标则着重于学生思想品格的塑造,如诚信意识、责任意识、创新精神等。通过将两者相结合,既能够保证学生专业技能的稳步提升,又能够促进学生全面发展,培养出既具备专业技能又拥有高尚品质的优秀人才。这种结合不仅有助于提升课程的育人效果,也为培养新时代经管类人才提供了有力保障。

《数据挖掘》课程可以与数据伦理和社会责任相结合。数据挖掘技术在经济管理中的应用广泛,尤其是在市场营销、客户关系管理和风险控制等领域。经管专业的学生在学习数据挖掘技术的同时,需要认识到数据背后所蕴含的伦理问题,比如数据的合法获取、隐私保护以及数据使用的透明度等。理解在利用数据挖掘技术获取竞争优势的同时,也需要承担起保护用户隐私、避免数据滥用的社会责任。比如通过对真实案例的分析,可以让学生认识到数据泄露可能导致的严重后果,进而培养他们的社会责任感。

数据挖掘技术本身也蕴含着丰富的思政元素。比如数据挖掘中的K近邻算法(KNN)体现了少数服从多数、辩证统一观念,这可以引导学生树立大局意识,学会从全局出发思考问题。通过分析成功利用数据挖掘技术实现商业模式创新的企业案例,可以激发学生的创新意识和创业热情。通过分工合作完成一个具体的数据挖掘任务,可以锻炼团队协作和沟通能力。利用机器学习算法预测消费者需求的变化趋势,可以激发学生的创新精神,培养学生解决复杂商业问题的能力。数据挖掘涉及计算机科学、统计学、经济学等多个领域,整个过程中需要严谨的科学态度和不懈的探索精神,这也是思政教育中强调的工匠精神和创新精神的具体体现。

### 三、经管类专业《数据挖掘》课程教学现状及问题分析

数据挖掘是从大量数据中提取有价值信息的过程,这是现代企业管理者和决策者必须具备的能力。学习数据挖掘可以帮助经管类研究生分析和解决实际问题。我院在修订了工商管理硕士、博士研究生的人才培养方案后,于2022年3月开始在工商管理硕士、博士研究生培养方案开设《数据挖掘》这门课。经过近3年时间,教学团队在组织实施该课程的教育教学、开展课程思政建设、参加课程思政学习培训、集体教研、获得教学奖励等方面已取得了一定的成绩。但是,在课程体系、教学模式、教学内容、教学方法和课程思政融入等方面还存在一定的问题。

#### (一)课程体系连贯性和差异性不明显

目前,《数据挖掘》课程主要介绍了数据挖掘的基本理论、数据挖掘的方法和工具。硕士和博士课程在教学内容上基本差不多,没有太大的差异性,只是在课程难度上有所区分,由于学生从来都没有接触过Python,所以教学基本上体现不出连贯性和层次性,没有形成本硕博一体化的课程体系,无法确保不同教育阶段的课程内容具有连贯性、差异性和层次性。在思政引领方面,部分课程内容与社会主义核心价值观的融入程度不够,难以有效引导学生树立正确的价值观。

#### (二)教学模式缺乏创新性和灵活性

随着教育理念和大数据技术的发展,传统的教学模式已逐渐不能满足当前研究生教育的需求。对于经管文科生而言,学习Python编程存在一定的挑战,因此,在实施《数据挖掘》课程教学时,采用以应用为导向、以教师知识点讲授+典

型案例演示+现场代码练习的教学模式,教师在课堂上扮演主导角色,传授知识,学生则被动接受,缺乏主动探索和实践的机会,这种教学模式不利于培养学生的创新能力和实践能力。随着AI在教育领域的不断应用,教学模式也应有所更新,《数据挖掘》课程也要开始整合机器学习、深度学习等AI相关内容,使学生能够掌握更先进的数据分析技术。

#### (三)教学内容实用性和针对性有待加强

目前,《数据挖掘》课程内容主要以大纲为主进行知识点的讲授。在教学内容上注重知识点在经济管理相关领域中的应用,也有相应的案例应用。但是,与行业背景的融合度不够,也没有与本土行业结合的数据分析实际应用。现有的数据挖掘课程内容需要与时俱进,加强与教师科研、行业数据技术场景的结合,以提高课程的前沿性和实践性。在实践教学上,虽然在数据挖掘课程中设置了实践教学环节,但实践内容还是较为单一,难以满足学生多样化的需求。此外,实践教学中缺乏思政元素的融入,导致学生在实践中难以形成正确的价值观。

#### (四)教学方法不适应现代教育需求

针对经管类学生,《数据挖掘》课程的教学方法主要采用的案例教学法和实验法。通过案例化教学,让学生在分析典型案例的过程中掌握数据挖掘技术在实际中的应用,帮助学生将理论知识与实际问题联系起来,增强学习的实用性。给学生提供实验的机会,让学生亲自动手处理数据、应用数据挖掘算法,并解决实际问题,以增强学生的实践能力和解决实际问题的能力。由于缺少真实项目的实践机会,学生较难参与到真实的数据挖掘项目,无法充分运用所学知识解决实际的问题,所以学生的分析和解决问题的能力受到一定的限制。

#### (五)课程思政的融合程度不足

《数据挖掘》课程在思政融合方面存在明显不足。由于经管专业的《数据挖掘》课程设置更多地侧重于理论知识的学习,忽略了在数据处理和分析过程中对学生进行正确的价值观引导,如数据隐私保护、数据伦理等问题。教学时注重传授数据挖掘技术而忽视对思政教育内涵的挖掘,没能充分挖掘涉及的伦理道德、社会责任等深层次问题。同时,思政教育的融入方式较为生硬,缺乏与专业知识点的有机融合,使得思政内容比较突兀,难以引起学生的共鸣,教学效果不是很理想。

### 四、课程思政背景下《数据挖掘》课程教学改革实践

#### (一)教学目标与思政目标的结合

教学目标与思政目标的结合不仅关乎知识的传授,更关乎学生价值观的塑造和全面发展,两者不是简单的叠加,而是有机融合。传统的《数据挖掘》课程注重知识的传授,强调学生对数据挖掘技术的掌握和应用。然而,在课程思政的引领下,教学目标需要进一步升华。教师应在教学过程中巧妙地融入思政元素,使学生在掌握专业知识的同时,不断提升自身的思想道德素质和社会责任感。例如,在《数据挖掘》课程教学时,通过金融欺诈、市场营销等领域的实际案例分析,引导学生思考数据挖掘技术在社会各个领域的应用价值,理解数据挖掘在社会中的应用可能带来的伦理问题,如个人隐私泄露、数据歧视等,从而培养学生的批判性思维和道德判断力。

(二)教学理念的转变:以学生为中心,注重思政元素的融入

《数据挖掘》教学改革的核心在于转变传统的教师主导模式为以学生为中心的教学模式,在课程思政背景下,更加注重思政元素融入的现代教育理念,实现专业教育与价值引领的有机统一。这意味着要充分尊重学生的主体地位,关注学生的学习需求和发展,注重培养学生的自主学习能力和创新精神。在课程教学时,要以学生的认知特点和学习习惯为出发点,将思政元素有机地融入教学中,通过润物细无声的方式,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,实现知识传授与价值引领的有机结合。

(三)教学内容的优化:设计新的教学内容,增加思政案例

教学内容的优化是《数据挖掘》课程教学改革的关键一环。不仅要求对现有教学内容进行深度挖掘和创新设计,更要求在教学中有机融入思政元素,使之成为培养学生综合素质的重要载体。该课程教学内容的优化要基于数据挖掘的学科特点,结合国家发展需求和时代特征,设置与国家发展、社会热点、行业需求等相关的课程案例和讨论话题,重新梳理和构建课程知识体系。通过精心挑选和设计具有代表性和教育意义的真实案例,将与社会主义核心价值观、国家法律法规、伦理道德等思政元素融入课程教学中,培养学生的社会责任感和职业道德。例如,讲解数据挖掘在市场营销、财务管理、供应链管理等领域的应用案例时,可以引入相关的思政案例,如企业数据泄露导致的经济损失、算法歧视对消费者的影响等,让学生通过分析这些案例深刻理解数据驱动的决策过程,同时加深对社会责任和伦理责任的认知。

(四)教学方法的改进:引入多元化的教学方法,提升教学效果

经管专业强调理论与实践相结合,注重培养学生的分析能力、决策能力和创新能力。为了更好地适应经济管理专业学生的需求,提升教学效果,《数据挖掘》课程可以通过引入多元化的教学方法来提高教学效果,如案例教学法、项目驱动法、翻转课堂、角色扮演等。可以结合典型的经济管理案例,如企业利用数据挖掘技术进行精准营销、通过数据分析来优化供应链管理、消费者行为研究等,引导学生深入探讨数据挖掘在实际应用中的价值和挑战。通过设定具体的数据挖掘项目,鼓励学生在团队合作中运用所学知识解决实际问题。如基于真实数据集进行市场趋势预测、产品销售预测、企业运营效率的优化或者社会经济现象的分析等,使学生在实践中学习如何平衡技术创新与社会责任。课前利用在线视频、PPT、案例素材等资源,让学生提前自学基础知识,课中用于深入讨论和互动。通过模拟企业内部的角色分配,让学生扮演不同的职位,如产品经理、市场分析师等,体验决策过程。采用多元化教学方法有效激发学生的学习兴趣,提高学生的学习效果,同时,引导学生思考数据背后所反映的经济规律、市场伦理和社会责任。

(五)教学评价体系的完善:多元化评价,注重过程与成果的结合

为了全面、客观地评价学生的学习效果,应注重学习过程与学习成果,结合过程评价、成果评价、学生评价、同行互评、自我反思、思政素养评价等多元化评价方式完善教学评价体系。过程评价应贯穿整个教学过程,包括学生的课堂参与度、团队合作能力、课堂讨论表现、作业完成情况等。成果评价则侧重于学生在课程结束时所展示的知识和技能水平,

如课程论文、项目报告、数据分析报告等。除了过程评价、成果评价、学生评价、同行互评、自我反思外,思政素养评价也是教学评价体系的重要组成部分。通过课程论文、课堂讨论、案例分析等方式,考查学生对社会主义核心价值观的理解和认同,以及在数据挖掘实践中的伦理意识和社会责任感。通过综合评价,全面考察经管专业学生的专业知识、实践能力、思政素养,以培养适应社会发展需求的高素质经济管理人才。

## 五、结语

综上所述,课程思政背景下的《数据挖掘》课程教学改革对于培养具有专业技能和良好道德品质的经管类人才至关重要。通过将课程思政元素与《数据挖掘》课程的深度融合,不仅可以提升学生的专业技能,还能帮助他们树立正确的世界观、价值观和人生观,培养出具有高度社会责任感和道德素养的专业人才。

因此,本文提出了五方面的具体措施:一是教学目标与思政目标的结合,旨在通过典型案例分析引导学生理解数据挖掘技术的社会价值和伦理问题;二是转变教学理念,以学生为中心并注重思政元素的融入,以培养学生的自主学习能力和创新精神;三是优化教学内容,通过引入具有代表性和教育意义的真实案例来深化学生对社会价值和伦理责任的认识;四是改进教学方法,采用案例教学、项目驱动等多元化方法,激发学生学习兴趣和提高学习效果;五是完善教学评价体系,采用多元化评价方式全面考查学生的专业知识、实践能力和思政素养。通过这些措施的实施,不仅能够显著提升《数据挖掘》课程的教学质量和学生的学习成效,还能够促进学生全面发展,使其成为既有专业技能又有高尚品质的新时代人才。

总之,课程思政背景下的《数据挖掘》课程教学改革,将为我国经济社会发展输送更多具备全面素质的经济管理人才,助力社会主义现代化建设。

## 参考文献:

- [1] 东方. 课程思政融入专业教育的路径研究[J]. 现代商贸工业, 2022, 43(12): 162-163.
- [2] 周伟辉, 陈思源. 高校“大思政课”的价值意蕴与逻辑遵循[J]. 教育文化论坛, 2023, 15(2): 53-57.
- [3] 郭红萍, 张铁成. 《数据挖掘》课程的“五合三联”教学改革模式研究[J]. 湖北师范大学学报(自然科学版), 2022, 42(4): 115-118.
- [4] 罗来鹏. 《数据挖掘》课程思政教学探索与实践[J]. 电脑与信息技术, 2022, 30(4): 69-71, 78.
- [5] 朱嫣丹, 李前进. 社会主义核心价值观融入高校思政课教学探索[J]. 佳木斯大学社会科学学报, 2024, 42(1): 170-173, 178.
- [6] 沙占华, 乔正悦. 高校课程思政与思政课程有机结合问题探讨[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2021, 38(3): 65-69.
- [7] 曾玉华. “课程思政”融入“高等数学”课程教学的探究[J]. 湖南第一师范学院学报, 2020, 20(4): 60-63.
- [8] 徐勇. 多视角下的《数据挖掘》课程教学内容体系设计研究[J]. 现代计算机(专业版), 2018(11): 55-59.

(下转第95页)

感。通过分析调查结果和案例讨论发现,大学英语四级翻译试题可以激发学生对社会问题的关注,引导他们思考伦理和社会责任,从而培养其社会责任感和正直品质。进一步深入研究翻译试题如何更好地整合思政教育内容,促进学生综合素质的全面发展。开展长期跟踪研究,探索学生在参与翻译试题后的思想观念和行为变化,以及这种变化对其个人成长和社会影响的长期影响。推动更多教师关注课程思政教学,积极探索将“三全育人”理念融入翻译教学,以提高学生道德素质和社会责任感。

综合以上结论和展望,大学英语四级翻译试题在“三全育人”理念下对课程思政教学的反拨作用值得重视和深入研究。通过不断完善和优化研究方法和教学设计,可以更好地发挥翻译试题在培养学生全面素质和道德品质方面的作用,为学生的成长和发展提供更有意义的支持。

#### 参考文献:

- [1] 亓鲁霞. 语言测试反拨效应的近期研究与未来展望[J]. 现代外语, 2012(2).
- [2] 亓鲁霞. 语言测试的反拨效应理论与实证研究[J]. 外语教学理论与实践, 2011(4).
- [3] 赵丽丽. CET-4 翻译测试对大学英语教学的反拨效应[J]. 山西能源学院学报, 2019(1).
- [4] 李旭. CET-4 翻译题型改革对大学英语教学的反拨效应[J]. 高等财经教育研究, 2018(3).
- [5] 杨惠中, 桂诗春. 语言测试的社会学思考[J]. 现代外语, 2007(4).
- [6] 黄大勇. 构建语言测试效应研究的理论基础[J]. 现代外语, 2011(3).

## On the Effect of Backlash of CET4 Translation on Ideological and Political Course Teaching

MI Fa-li<sup>1</sup>, GENG Qing-dong<sup>2</sup>

(1. Humanities and Education School, Shanghai Aurora College, Shanghai 201908;

2. Education School, Shanghai Industrial and Commercial Technology College, Shanghai 201806, China)

**Abstract:** Based on CET4 test papers translation part and combined with the concept of “Three Comprehensive Education”, the paper aims to explore the pivotal role of backlash on the effect of moral education. Initiated from around 2010, moral education and course moral teaching focuses on the overall objective of “cultivating people based on morality” and requires that all major courses and moral education move forward in parallel to foster qualified personnel who are to construct and build our nation into a strong, prosperous and civilized socialist country. Language education and moral education have so much in common in nature, on principle and in essence as well. By tentatively analyzing the outstanding Chinese traditional culture embedded in test papers translation part of CET4 and trying to design course teaching plan of “College Translation”, the paper showcases its positive backlash effect on the moral education. Standing on the ground of understanding for cognition and mentality, the paper provides a brand-new and thought-provoking perspective for language teaching model.

**Key words:** CET4; ideological and political course teaching; backlash effect

(责任编辑:杨雨青)

(上接第92页)

## Teaching Reform and Practice of the “Data Mining” Course for Economics and Management Majors under the Background of Course Ideology and Politics

YU Ming

(School of Economics and Management, Shihezi University, Shihezi Xinjiang 832000, China)

**Abstract:** This paper analyzes the necessity of integrating course ideology and politics into the “Data Mining” course for business and management majors and proposes practical measures for teaching reform under the background of course ideology and politics. By combining teaching objectives with ideological and political goals, transforming teaching concepts, optimizing teaching content, improving teaching methods and perfecting the teaching evaluation system, the aim is to cultivate students’ professional skills and moral character, enabling them to become business and management talents with social responsibility and moral integrity in the new era. The research indicates that the deep integration of course ideology and politics with the “Data Mining” course is of great significance in improving teaching quality and promoting the comprehensive development of students, providing strong support for the economic and social development of our country by supplying high-quality economic and management talents.

**Key words:** course ideology and politics; teaching reform; teaching mode; teaching method; ideological and political elements

(责任编辑:范新菊)