

思政引领与 AI 赋能下《计量经济学》教学改革与实践

康晴晴, 杨海蓉, 宋雅晴

(合肥师范学院数学与统计学院, 安徽合肥 230601)

[摘要] 在新文科建设背景下, 作为经济类专业核心课程的《计量经济学》是高等教育改革的重要方向。面临理论抽象难理解、思政融入生硬、技术应用浅表化等多重困境, 基于合肥师范学院经济统计学专业的教学实践, 探索一套“思政引领、AI 赋能、案例驱动”的课程教学改革方案, 通过以经济发展与预期寿命关系的多个本土化案例为载体, 将思政元素自然融入数据分析全过程, 依托学习通平台与 AI 助教, 构建“课前智能预设—课中双轨研学—课后拓展创造”的智慧教学闭环, 同时建立与毕业要求相匹配的过程性评价体系。实践表明, 该模式有效激发学生的学习主动性, 促进价值塑造、知识传授与能力培养的有机统一, 为地方高校《计量经济学》课程改革提供了可复制的实践路径。

[关键词] 思政引领; AI 赋能; 教学改革

[中图分类号] G434; G642.0; G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2026)16-0159-03
doi: 10.3969/j.issn.2096-711X.2026.16.055 **[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

2020 年教育部发布《新文科建设宣言》和《高等学校课程思政建设指导纲要》, 要求推动文科教育创新发展, 将思政教育贯穿人才培养体系。在此背景下, 《计量经济学》作为经济统计学专业核心课程, 如何融合价值塑造、知识传授与能力培养, 并借助人工智能技术赋能教学创新, 成为重要课题。

近年来, 思政引领与 AI 赋能已成为计量经济学教学改革的两大前沿方向。在课程思政方面, 学者们围绕计量经济学与思政元素的融合路径展开一系列探索, 赵茜宇(2024)认为计量经济学作为经济与管理学科的核心方法类课程, 加强思政建设对引导学生关注国家高质量发展过程中的现实问题具有重要意义, 应依据计量经济学不同知识点明确课程思政元素的融入方向, 为教师开展思政教学提供切实可行的参考。吕雅辉(2024)从方法论课程的特性出发, 探讨将思政元素与计量方法教学相融合, 实现立德树人的根本任务。在 AI 赋能教学方面, 人工智能技术正深刻重塑经济学与计量经济学的研究范式与教学模式, 洪永森等(2025)提出传统数据处理方法无法满足新型数据容量大、变量多、高频实时等特征的需求, 继而引发教育模式的深刻变革。李新光(2025)探索 ChatGPT 和 Sora 等生成式人工智能在计量经济学教学中的应用, 提出基于人工智能技术的个性化教学体系。这些研究为本项目的开展提供重要的理论支撑和实践借鉴。

一、当前计量经济学教学的困境

计量经济学作为经济统计学专业核心课程, 在人才培养体系中占据举足轻重的地位。它既是连接经济理论与实证分析的桥梁, 也是培养学生运用数据方法解决现实经济问题能力的关键工具, 但当前教学普遍面临三重困境: 一是理论抽象与学生认知脱节, 复杂的数理推导容易使学生产生畏难情绪; 二是思政融入与专业教学“两张皮”, 思政元素常以“贴

标签”方式存在; 三是技术应用浅层化, 智慧教学工具多停留在资料分发、在线测试等基础功能上。

针对上述困境, 本研究以合肥师范学院 2023 级经济统计学专业教学为实践场域, 进行思政引领与 AI 赋能双轮驱动的教学改革: 以本土化真实问题为纽带, 将思政元素自然嵌入数据分析全过程; 以学习通平台与 AI 助教为支撑, 构建覆盖课前、课中、课后智慧教学闭环; 以毕业要求为导向, 建立过程性与发展性并重的评价体系。

二、教学改革的基本思想

根据 2023 年修订的专业培养方案, 确立三维目标体系: 一是使学生系统掌握计量经济学的基本理论与方法; 二是培养学生运用统计软件进行模型构建与数据分析的能力; 三是引导学生形成严谨的科学精神与责任感。从知识掌握、技能应用到素养提升逐级递进, 构成课程教学改革的基本依据。

经济统计学专业毕业要求强调计量经济学须达到“一高两中”的能力支撑: 对学科知识的高支撑, 对应用能力和信息能力的中支撑。传统教学难以提供细化支撑, 导致理论与应用脱节、价值引领与专业教学分离。本次改革以中国特色真实问题为纽带, 将思政元素嵌入从问题提出、变量选择、模型设定到结果解释的全过程。例如学生在探究“经济发展与预期寿命关系”时, 既掌握计量方法, 又切身感受国家发展成就, 同时依托学习通与 AI 助教, 构建课前智能预设、课中双轨研学、课后拓展创造的闭环流程, 通过学情数据精准诊断与个性化推送, 实现从“教”向“学”中心的转变。

三、教学改革的系统设计

(一) 重构课程目标

依据新修订的培养方案, 确立三维目标。课程目标 1(学

收稿日期: 2026-4-17

基金项目: 本文系安徽省高等学校质量工程项目(项目编号: 2024jyxm0339)、合肥师范学院校级质量工程通识选修课专项“数据智慧”(项目编号: XJTS202516)、2025 年安徽省大学生创新创业训练计划项目(项目编号: S202514098039)阶段性成果。

作者简介: 康晴晴(1988—), 女, 回族, 安徽界首人, 合肥师范学院讲师, 主要从事社会经济、计量经济学教学研究。

科知识高支撑):系统掌握计量经济学基本思想与方法,包括经典线性回归模型设定与估计等。课程目标2(应用能力中支撑):能借助案例数据进行数学运算,熟练使用统计软件实现模型构造。课程目标3(信息能力中支撑):能独立搜寻统计年鉴或数据库中的相关数据,并用规范学术语言表述分析过程。三项目标逐级递进,共同支撑毕业要求。

(二)重构教学内容

以本土化真实问题更新教材案例,开发“经济发展与预期寿命关系”等梯度化案例库。以2000—2023年中国历年人均GDP与国民预期寿命数据为基础,建立一元线性回归模型,由此得出,2000—2023年间人均预期寿命的基础值为71.63岁,人均GDP每增加一万元,预期寿命平均增长0.88岁,与建国初期数据比对,让学生直观感受国家经济发展对生命质量的提升,实现“道路自信”的思政浸润。讨论中引导学生推算预期寿命超80岁时的人均GDP数值,联系“十四五”国民健康规划,探讨其他影响因素,构建更完备的模型。

(三)重构教学流程

依托学习通与AI助教,构建课前、课中、课后智慧教学闭环。以“简单线性回归模型”为例:课前发布相关系数计算视频,学生完成度达93%;课中通过引例激发兴趣,借助知识图谱理解难点;课后布置分组任务,查找2023年全国31个省市人均GDP与预期寿命数据,讨论区域差异。此设计将AI工具深度融入全流程。

(四)重构评价体系

建立与毕业要求匹配的过程性评价体系,平时成绩占比提升至50%(含课堂参与、小组项目、在线学习),期末成绩占50%(以课程分析报告形式呈现)。依托学习通实现学习行为过程追踪,涵盖视频观看时长、讨论发言、作业提交、随堂练习正确率等指标。AI学情分析给出重点关注学生名单,通过私信探明原因并后续关注,实现数据驱动的精准干预。

四、实践成效分析

(一)学习投入度显著提升

依托学习通平台的全程数据追踪,改革后学生的课堂学习投入度在多维度上均有显著提升。本学期12次随堂练习平均参与率96.3%,较上一学年提升7.6个百分点;课后练习平均完成率91.8%,客观题正确率86.3%,提升6.7个百分点。8次抢答平均每次参与13.6人,占班级19.7%,提升11.4个百分点,正确率83.5%。随机选人回答正确率67.7%,提升17.5个百分点。表明学生从被动听讲转向主动探究。

(二)课程思政凸显效果

课程思政的成效不仅体现在课堂内的即时反馈,更延伸至课外学科竞赛中。如在2024年全国大学生市场调查与分析大赛中,本专业超40%的参赛团队选择“乡村振兴”“绿色发展”等国家战略议题,这些选题源自课堂案例启发。学生在分析“经济发展与预期寿命关系”后延伸至健康公平问题,自觉讨论政策含义与社会价值,体现了家国情怀。

(三)有效落实毕业要求

依据专业培养方案,通过六个指标量化课程目标达成度:基本概念掌握度、模型检验正确率、软件操作规范性、结果解读深度、数据搜集处理能力、学术表达规范性。改革后,课程目标1(理论考试平均分)从72.6分升至78.3分;课程目标2(实验报告平均分)从78.8分升至83.5分;课程目标3的分项指标(数据搜集与处理、学术表达规范性)分别提升8.5%和10.4%,体现全过程训练对学生信息素养的综合提升。三个课程目标的协同提升,共同有效达成毕业要求。

(四)教学反思与持续改进机制

每次课堂的教学后记都基于学情数据的持续反思与改进探索。借助AI学情分析识别到约10名学生学习动力不足,通过课后指导和小组帮扶,学期末这些学生成绩平均提升8.6分,不及格人数从预估8人降至实际3人。针对小组合作中的“搭便车”现象,后续将引入组内互评与个体贡献度评价。针对学生解读软件输出能力不足的问题,后续增加“结果诊断与批判性分析”专项训练,形成“教学—评价—反思—优化”的良性循环。

五、结语

以“思政引领”锚定价值方向,以“AI赋能”重塑教学流程,以毕业要求为导向,构建并验证了“思政引领、AI赋能、案例驱动”教学改革方案的有效性,为地方高校计量经济学课程落实新文科建设、推进课程思政与教学数字化转型提供可复制、可推广的实践范式。

参考文献:

- [1]教育部新文科建设工作组.新文科建设宣言[Z].2020-11-3.
- [2]赵茜宇.认识论视域下高校计量经济学课程思政优化探究[J].高教学刊,2024,10(28):184-188.
- [3]赵继志.计量经济学课程思政教学改革路径探究[J].现代商贸工业,2025(14):133-136.
- [4]吕雅辉,王俊芹,李滢.方法论课程与思政元素相融教学模式探索研究[J].现代商贸工业,2024,45(18).
- [5]洪永森,邱东,罗良清.经济测度与经济统计学面临的挑战与机遇[J].统计研究,2025,42(1).
- [6]李新光.智能时代下中级计量经济学教学改革研究:ChatGPT和Sora的融合探索[J].学周刊,2025(10).
- [7]庞皓.计量经济学(第五版)[M].北京:科学出版社,2023.
- [8]李子奈.计量经济学[M].北京:高等教育出版社,2021.
- [9]康晴晴.计量经济学课程的思政建设探析[J].合肥师范学院学报,2023,41(6).
- [10]陈炯,叶招莲,余益军.“环境监测”课程思政的隐性融入策略[J].湖北开放职业学院学报,2026,39(3).
- [11]李金昌.统计思想、统计教育与课程思政[J].中国大学教学,2021(10).

The Teaching Reform and Practice of the “Econometrics” Course under the Ideological and Political Guidance and AI Empowerment

KANG Qing-qing, YANG Hai-rong, SONG Ya-qing

(School of Mathematics and Statistics, Hefei Normal University, Hefei Anhui 230601, China)

Abstract: Under the background of the construction of new liberal arts, “Econometrics”, as the core course of economics, is an important direction of higher education reform. Faced with multiple difficulties such as difficult to understand theoretical abstraction, rigid integration of ideological and political education, and shallow application of technology, based on the teaching practice of economic statistics major in Hefei Normal University, this paper explores a set of curriculum teaching reform plan of “ideological and political guidance, AI empowerment, and case driven”. By taking multiple localized cases of the relationship between economic development and life expectancy as the carrier, the ideological and political elements are naturally integrated into the whole process of data analysis, relying on the learning platform and AI teaching assistants, the intelligent teaching closed loop of “pre-class intelligent presetting — in-class dual-track research and learning — after-class expansion and creation” is constructed, and a process evaluation system matching the graduation requirements is established. The practice shows that this mode can effectively stimulate students’ learning initiative, promote the organic unity of value building, knowledge transfer and ability training, and provide a replicable practice path for the econometrics curriculum reform in local colleges and universities.

Key words: ideological and political guidance; AI empowerment; teaching reform

(责任编辑:范新菊)

(上接第149页)

参考文献:

- [1] 张明,李军. 人工智能时代教育数据隐私保护的技术路径[J]. 中国教育学刊,2023(5):45-51.
- [2] 王磊. 个人信息保护法在教育领域的适用边界[J]. 法学论坛,2023,38(2):112-120.
- [3] 李华,赵静. 高校数据治理体系构建与实践[J]. 清华大学教育研究,2024,45(1):89-96.
- [4] 教育部高等学校科学研究发展中心,中国高等教育学会教育信息化分会. 2024年中国高校数字化发展报告[R].

北京,2025.

- [5] 陈沛沛,侯文庆,荣江. 智慧校园数据共享中的安全隐患与应对策略[J]. 科技与创新,2025(18):192-195.
- [6] 蔡子慧. 从“70万学生信息被盗”,看数据安全治理困局[EB/OL]. (2025-3-17). <https://opinion.dahe.cn/2025/03-17/1908054.html>.
- [7] 陈梦根. 生成式人工智能促进新质生产力发展:理论逻辑、影响因素与实践路径[J]. 贵州省党校学报,2025(6):29-38.

Privacy Protection Strategies for University Educational Data in the Context of Generative Artificial Intelligence Applications

XIE Yun

(Nanjing Vocational College of Information Technology, Nanjing Jiangsu 210023, China)

Abstract: The iterative evolution of generative artificial intelligence (GenAI) technologies provides new momentum for the digital transformation of university education, yet its data-driven nature necessitates a paradigm reconstruction in educational data privacy protection. Based on the data lifecycle theory, this paper constructs a “risk—mechanism—governance” analytical framework to systematically deconstruct the privacy leakage pathways of GenAI in personalized learning systems, research collaboration platforms, and intelligent management systems. In accordance with “The Personal Information Protection Law of the People’s Republic of China”, and by introducing privacy-preserving technical solutions, this study proposes a three-dimensional protection system encompassing dynamic anonymization mechanisms, permission blockchain management, and an ethics review committee. By combining technical defense with institutional constraints, this paper establishes an educational data privacy protection system tailored to the characteristics of GenAI technology, offering theoretical references and practical paradigms for data security governance in the digital transformation of higher education institutions.

Key words: generative artificial intelligence; higher educational data; privacy protection; data security

(责任编辑:桂杉杉)