文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

数智赋能智慧课程与课程思政融合实践

范亚萍　黄圆圆
青岛城市学院
DOI:10.32629/mef.v9i9.22172

[摘　要] 人工智能、大数据等技术的快速迭代,正在推动高等教育数字化转型。教育部提出开展“智能+教育”改革试点,倡导构建“师/生/机”三元交互的教学新范式。财经类专业如何借助数智技术,把课程思政与智慧课程建设融合起来,已成为教学改革中亟待解决的问题。本研究以“财务数据挖掘与分析”课程为例,围绕“思政引领、数字筑基、AI赋能”的思路,从教学内容、教学方法、教学评价三个维度入手,探索融合创新路径,为同类课程改革提供参考。
[关键词] 数智技术；课程思政；智慧课程；教学实践
中图分类号：G424　文献标识码：A

Digital and Intelligent Empowerment: Integrated Practice of Smart Courses and Curriculum-Based Ideological and Political Education

Yaping Fan　Yuanyuan Huang
Qingdao City University

[Abstract] The rapid iteration of technologies such as artificial intelligence and big data is driving the digital transformation of higher education. The Ministry of Education has launched "Intelligence + Education" reform pilot projects, advocating the establishment of a new teaching paradigm characterized by tripartite interaction among "teachers, students, and intelligent systems." For finance and economics-related disciplines, how to leverage digital and intelligent technologies to integrate ideological and political education into curricula with the development of smart courses has become an urgent challenge in pedagogical reform. Using the course "Financial Data Mining and Analysis" as a case study, this research adopts the framework of "ideological and political guidance, digital foundation, and AI empowerment," examining three dimensions—teaching content, teaching methods, and teaching evaluation—to explore innovative integration pathways, thereby providing a reference for similar curriculum reforms.
[Key words] Digital and intelligent technologies; Curriculum-based ideological and political education; Smart courses; Teaching practice

引言

随着人工智能技术的发展,借助数智技术将课程思政与智慧课程建设融合已成为教学改革中亟待解决的问题,“财务数据挖掘与分析”作为会计学核心课程,以Python为载体,包含数据真实性、安全、社会责任等思政资源,但当前课程思政挖掘浅、教学缺乏精准化、评价难量化等问题突出。本研究基于数智技术,探索该课程思政与智慧课程融合创新的教学实践,为智能会计类课程改革提供参考。

1 课程简介

1.1课程介绍及课程目标。“财务数据挖掘与分析”是会计学专业核心课程,涵盖数据采集与清洗、数据规整、数据可视化等内容,聚焦财务数据处理中的复杂业务问题,对接智能会计岗位需求,帮助学生构建跨学科知识体系,掌握财务数据全流程处理能力。

本课程目标划分为四个层面。知识探究层面,学生要领会财务数据挖掘与分析的基础原理和技术手段,搭建起跨学科的知识框架。能力培养层面,让学生借助专业学识,解决数据采集、清洗、可视化分析环节里的各种复杂难题,同时可以判别出数据质量高低以及分析结论是否可信。素养提升层面,学生需熟悉对应的准则与规范,跟进该领域的前沿动态。价值塑造层面,立足家国情怀、工匠精神、社会责任与创新意识四个方向,把数据安全、数据伦理、社会影响等思政要点融入知识体系,让学生在传承工匠精神的过程中,树立投身数字经济发展的社会责任感与使命感。

1.2思政目标。思政目标包括四个方面：厚植家国情怀,即了解我国数字经济发展和智能会计建设的伟大成就,提升民族自豪感和专业使命感。弘扬工匠精神,即重温我国财会领域的杰

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

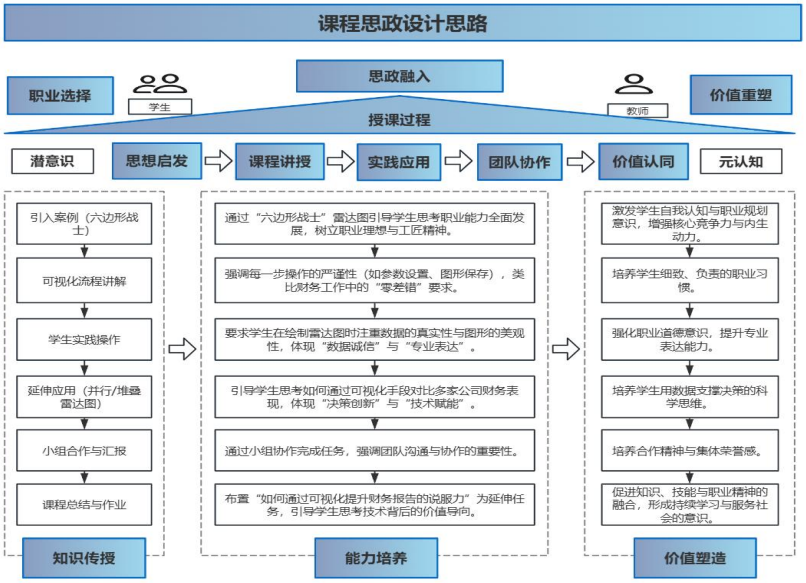


图 1 思政融入设计图

出人物和典型事迹，培养严谨治学、精益求精的优良品质。倡导社会责任，即关注财务数据挖掘与分析中的数据安全、数据伦理、社会影响等问题。培养创新意识，即关注数智时代财务数据挖掘与分析领域的最新动态和前沿热点问题，激发创新精神。

2 课程思政与智慧课程建设融合创新

2.1教学内容创新。依托超星学习通平台搭建课程知识图谱，直观呈现出课程内容与知识脉络，满足学生不同的学习需求。知识图谱能够支持学习路径规划，并随着学生学习进度和能力变化作出调整，从而形成千人千面的“学生画像”。同时，建设思政案例库，围绕家国情怀、工匠精神、社会责任、创新意识四个维度，挖掘典型人物与案例，将数据安全、数据伦理等思政元素融入图谱中。借助数智技术追踪专业发展前沿，及时更新课程内容，为学生提供具有针对性的学习体验。

2.2教学方法创新。通过智慧教学平台搭建“翻转课堂”环境，将知识图谱与AI助教结合，让教学更有针对性。课前，学生先阅读线上思政案例；课中，围绕案例展开研讨、进行项目汇报，锻炼批判思维和团队协作意识；课后，通过线上话题讨论进一步拓展素养。通过数据分析能够为师生提供实时反馈，既方便教师及时调整教学策略，也帮助学生发现自身薄弱之处。

2.3教学评价创新。课程考核突出多方共同参与，考核全程公开透明，考核方式丰富灵活，评判细则清晰可依，融合线上线下两类评价方式，兼顾教师打分与学生互评，同步考量学习过程和最终成果。学生参与组内、组间互评，既能激发自身学习积极性，也能锻炼团队协作意识。依托智能化教学工具，教师可针对学习全过程及时给出评价与反馈，重点观察学生的学习态度、团队配合水平以及创新思维。与此同时，通过智能数据分析手段，对学习成效开展客观全面的评定，着重检验学生的实操应用水平与综合素养。

3 教学设计样例

3.1学情分析。本次教学设计样例对应“数据可视化”授课章节。从数据采集到数据可视化，由浅入深，将数据采集与清洗、数据可视化的内容串联起来。前期通过Python编程课程的学习，学生已初步掌握数据采集与处理的方法，但没有形成知识体系，学生的专业基础差异也不断增大，个性化学习需求也各不相同。

3.2教学资源。教学资源包括“科云平台”共享资源和“学习通”资源。“科云平台”资源包括微课视频、章节前测、线上课件、规范资料等；“学习通”资源包括课堂讨论、随堂练习、选人活动、抢答活动等。

3.3教学实施过程。基于O-BOPPPS-O教学模型，开展线上线下一体化教学设计，利用“课前、课中、课后”三个教学环节，采用“探究式教学、案例式教学、项目式教学”三种教学策略，开展“诊断性评价、形成性评价、结果性评价”三类教学评价。

3.3.1课前Online，线上自学，知识探究。教师课前通过“科云平台”推送微课视频与章节前测，学生自学后完成前测任务点，平台据此诊断学情；同时借助“学习通”发布线上学习通知、布置任务，并推送“学习强国”拓展阅读资料，在自学任务中嵌入思政素材。

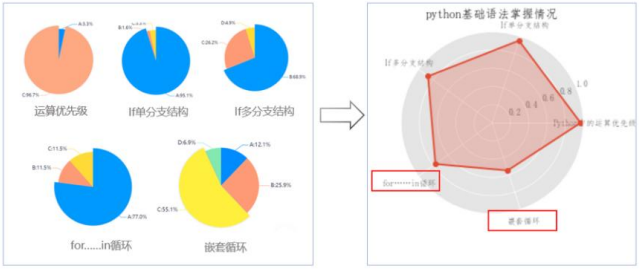
3.3.2课中BOPPPS，翻转课堂，能力培养。导入环节，教师先完成签到，再由数据可视化的意义切入，带出“六边形战士”这一说法的来源，随后组织学生抢答，引导学生思考。目标环节，教师交代三维目标与重难点，并说明相关的职业发展方向。前测环节，随机抽学生检查预习情况，同时自然融入思政内容。参与式学习环节，教师先演示画布、子图和绘图步骤，再抛出伦理案例；学生分组研讨，汇报时把技术方案与伦理逻辑对照着讲，并展示课前匿名调研数据，让认知转变直观呈现。讲解、实操与小组合作结合，引导学生比较多家企业财务状况，突出“决策创新”与“技术赋能”，在数据真实和图表美观之间把握平衡，落实数据诚信、规范表达，对标财务岗位零差错标准。课后测试准备12

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

道客观习题。小结环节，布置雷达图绘制任务，把操作方法、业务逻辑与伦理约束一并考虑，推动知识、技能和职业素养融为一体，实现知识讲授、能力训练与价值引领的深度结合。

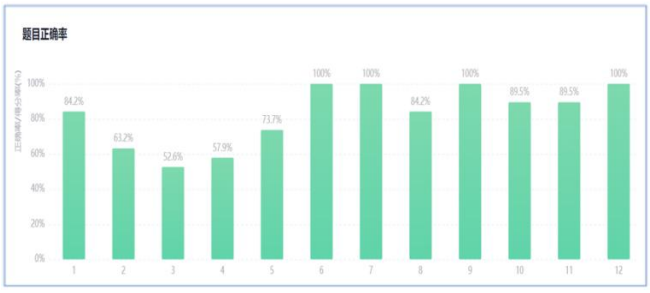
3.3.3课后Online，讨论巩固，思维拓展。利用“科云平台”课程平台资源，参与讨论，复习巩固；利用“学习通”平台信息化功能，布置章节后测及预习任务。学生完成后测，参与线上讨论，完成下轮预习，实现巩固提高、承前启后。学生参与本课程的学习结果见图2。



a课前测试结果分析



b课堂讨论词云图



c随堂练习结果统计

图2 学生学习数据

4 教学反思与改进

4.1教学改革成效。本课程借助数智手段挖掘思政资源，落实立德树人要求，推动课程思政与智慧课程建设相互融合，拓展课程内容的覆盖面与内涵。依托学习通平台，教师能实时了解学生学习进度和目标完成情况，生成个性化学生画像，并结合学情动态调整教学安排。课程采用O-BOPPPS-O模型，构建线上线下混合教学设计，线上侧重教学重点，线下集中突破难点。通过重组教学内容、革新课堂形式、完善考核评价，着力解决学生基础参差不齐、课堂积极性不高，以及以往评价中“重教轻学、重知识轻能力、重结果轻过程”的问题。平台数据显示，本单元学生讨论参与度较传统授课提升约40%；课后笔记中“伦理考量”的出现频次明显上升；在后续综合项目的数据清洗阶段，主动核验数据来源合规性的小组占比由41%提高到83%。

4.2问题与改进。从实际教学效果看，仍有许多环节需要改进。思政内容的嵌入有时不够自然，部分学生反映伦理讨论略显生硬，容易产生附加感；价值评价多依赖教师主观判断，行为指标也主要限于课堂场景，难以反映学生课外的价值表现；标准化的教学设计，难以充分照顾不同班级和不同学习风格学生的差异。针对这些问题，后续可从三方面着手优化。内容上，扩充本土财经案例素材库，让思政元素不再是外挂内容，而是自然融入课程本身；评价上，引入AI文本情感分析、价值倾向识别工具，提高评价的客观性，扩大评价覆盖面；教学方法上，借助AI助教开展个性化引导，结合学生知识掌握情况与价值认知画像，推送更适配的学习资料和伦理研讨素材。

5 结语

本研究以“财务数据挖掘与分析”课程为案例，考察数智技术支持下课程思政与智慧课程融合创新的实践价值。课程从教学内容、教学方法、教学评价三个层面展开实践，内容层面，借助知识图谱、智能推荐以及思政素材的挖掘与动态更新，便于学生自主把握学习节奏；方法层面，依托智慧教学环境、翻转课堂和学情数据分析，增强教学的针对性；评价层面，采用多元考核、全程学习记录与数字化评价，推动评价走向智能化。上述实践经验，可以为高校智慧教学改革提供参考。

[基金课题]

青岛城市学院教育教学研究项目《“思政引领,数字筑基,AI赋能”的智能会计智慧课程设计与实践》项目编号：2025010B。

[参考文献]

[1]周飞,杜静,薛金顺.道桥专业开放实验平台构建模式探索[J].高等建筑教育,2024,33(2):59-65.

[2]吴静,程瑶,路亚妮,等.基于主流教学模型应用探索高教智慧教学改革[J].湖北工程学院学报,2024,44(3):77-84.

[3]扎实实施新时代立德树人工程--四论学习贯彻习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话精神[N].中国教育报,2024-09-15(1).

[4]崔建西,白显良.智能思政:思想政治教育创新发展的新形态[J].思想理论教育,2021(10):83-88.

[5]王永秋,程海涛,孙宏志,等.新医科背景下“仪器分析”课程“科教+思政”双融合改革[J].医学教育研究与实践,2025,33(4):480-485.

[6]高园园,曹蕾,王丹丹,等.新医科背景下医学生的Python课程教学设计与实践[J].医学教育研究与实践,2024,32(2):181-185.

[作者简介：]

范亚萍(1995--),女,汉族,山东省高密市人,硕士研究生,助教,研究方向：教育信息化。

黄圆圆(1996--),女,汉族,山东省菏泽市人,硕士研究生,助教,研究方向：社会经济统计。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.