

# Research on the Practice of Ideological and Political Education in Vocational Information Technology Courses Assisted by Artificial Intelligence from the Perspective of Collaborative Innovation

Weiping Wu Gang Xue Tingting Yuan

School of Automation Nanjing Institute of Mechatronics Technology, Nanjing, Jiangsu, 211306, China

## Abstract

In the new era where digitalization and artificial intelligence intersect, AI empowerment and the full-chain digitalization of curriculum and teaching materials jointly promote the innovation and development of ideology-infused education practice in courses. This study leverages the integration of artificial intelligence and educational technology to explore the implementation of ideological education in higher vocational information technology courses. Design the pathway for integrating ideological and political education into courses under the collaboration of artificial intelligence and educational technology through the logical framework of theoretical analysis, status investigation, pathway design, practical validation, and certification system construction; select pilot universities for practical validation; build a scientific course ideological and political education certification system to form a closed-loop study. Continuously cultivate high-quality technical and skilled talents with both integrity and ability, meeting society's diversified demand for talent.

## Keywords

Artificial Intelligence; Course Ideology and Politics; Digitalization

## 协同创新视角下人工智能助力高职信息技术课程思政实践研究

吴伟萍 薛刚 袁婷婷

南京机电职业技术学院, 中国 · 江苏 南京 211306

## 摘要

数字化与人工智能交织的新时代, 人工智能赋能, 课程教材教学全链条数字化, 共同推动课程思政育人实践的创新与发展。本研究借助人工智能与教育教学的融合, 探索高职信息技术课程思政实施。通过理论分析、现状调研、路径设计、实践验证和认证体系构建的逻辑框架设计人工智能与教育技术协同下的课程思政化路径; 选取试点院校开展实践验证; 构建科学的课程思政认证体系, 形成闭环研究。持续培养德才兼备的高素质技术技能人才, 满足社会对人才的多元化需求。

## 关键词

人工智能; 课程思政; 数字化

## 1 引言

人工智能正不断打破传统边界, 既推动科研方法革新, 又加剧产业格局的动态调整。10 月 7 日刊登于英国《自然 -

通讯》杂志的一项研究显示, 美国研究人员开发出一种名为 CellTransformer 的 AI 模型, 可助力绘制出目前最精细的小鼠脑图, 为探索大脑工作机制开辟了新路径。

在 2025 年教育部等九部门印发《关于加快推进教育数字化的意见》的战略指引下, 高校课程思政育人模式正经历着数字化改革的深度重构。在人工智能与数字化背景下, 高校需构建“理念革新—体系创新—实践跃升—生态保障”四位一体的课程思政育人新模式, 实现价值引领与技术赋能的多领域深度融合。人工智能技术迅猛发展并深度融入教育领域, 逐渐成为推动教育改革创新的关键力量。

**【基金项目】**2025 年度“江苏省社科应用研究精品工程”高校思想政治教育专项课题立项项目(项目编号: 25SZC-088)。

**【作者简介】**吴伟萍(1979-), 女, 中国江苏常州人, 本科, 副教授, 从事数学应用、教育管理研究。

## 2 研究现状

高职院校信息技术课程思政建设陆续开展，各院校积极组织教师开展相关培训，引导教师不断挖掘信息技术课程中的思政元素，实施开展课程思政。如在编程课程中融入大国工匠精神、协同创新精神，在信息安全教学任务中强调网络安全意识与国家信息安全意识等。教学过程中探索采用项目式教学、案例教学和AI辅助教学等方法，将课程思政教育贯穿于教学内容中。

目前课程思政研究仍存在不足之处。其一，课程思政化缺乏系统性设计与深度融合。许多院校的思政元素融入较为生硬，未充分结合信息技术课程特点与学生专业需求进行整体规划，难以实现思政教育与专业教学的深度融合。其二，人工智能及数字化在课程思政中的应用不够深入。尽管部分院校引入在线教学平台、智能教学工具等辅助手段，但这些技术大多仅用于教学资源的呈现与教学管理，在思政元素挖掘、个性化思政教学等方面的应用尚处于起步阶段，未能发挥人工智能与教育技术的协同优势。此外，课程思政效果的

认证体系也不完善，缺乏科学有效的评价指标与方法，难以准确衡量课程思政对学生思想观念与行为的影响。

## 3 研究过程

### 3.1 研究框架

课程思政育人理念的革新升级，是人工智能数字时代价值引领的本质要求。人工智能数字化浪潮中，课程思政坚持立德树人、数字赋能、以人为本、统筹规划等理念，共同绘制育人理念的新图景，点亮育人新征程。

本文采用理论分析、现状调研、路径设计、实践验证和认证体系构建的逻辑框架。首先，梳理课程思政、人工智能与教育技术融合的相关理论；通过问卷调查、访谈等方式，对高职院校信息技术课程思政现状进行调研；基于调研结果，设计人工智能与教育技术协同下的课程思政化路径；选取试点院校开展实践验证；构建科学的课程思政认证体系，形成闭环研究。

研究框架如图1所示。

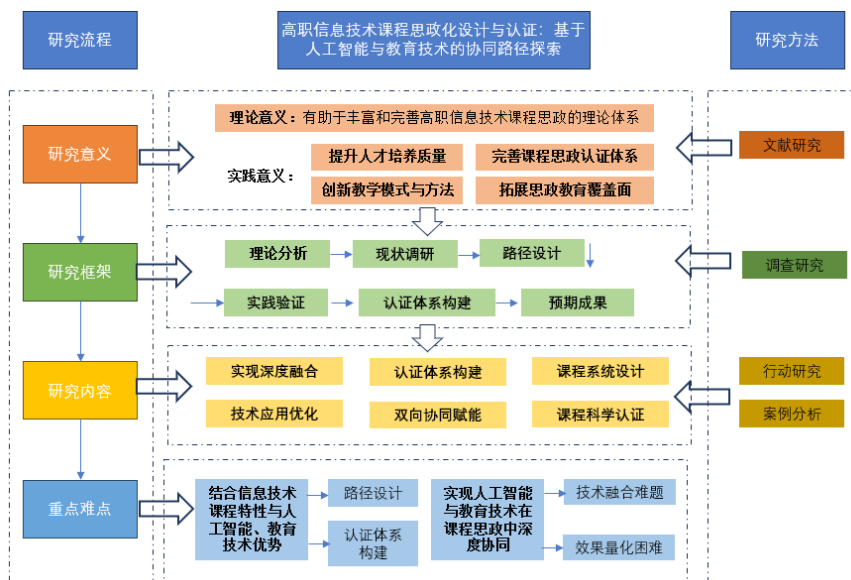


图1 研究框架

### 3.2 路径设计

基于学情分析现状和服务专业教学的出发点，构建“人文素养、专业素养、理想信念”逐级递进的价值引领体系，聚焦德技并修人才培养。养成良好行为习惯、塑造积极意识形态、提升个人综合修养，培养信息意识、工程思维等学科核心素养，提高数字化创新能力，强职业素养；厚植信息社会责任感与安全意识，树正确价值观，育有理想、爱国家、敢担当的高素质技术技能人才。

### 3.3 实践验证

课程教学内容是知识传递的核心载体，更是课程思政落地的关键土壤。信息技术课程作为培养学生信息化、数字化素养的核心课程，需以典型任务案例为切入点，深度挖掘

课程思政元素，融入典型思政案例，通过精准剖析实现对学生的思想共鸣与价值引领。

以下从课程核心模块出发，构建“任务-元素-案例-引领”的完整对应体系，兼顾技能培养与思政教育目标。本课程围绕12个典型任务，深入挖掘其价值内涵与思政元素，有机融入典型思政案例，实现“授业解惑”与“价值引领”同频共振。

### 3.4 认证体系构建

构建信息技术课程思政效果认证体系，核心出发点是聚焦学生人文素养提升，坚定理想信念。实施过程遵循“可评价、可溯源、可优化”的原则，搭建“目标—过程—成效—保障”闭环框架。聚焦“知识传授、能力培养、价值引领”

融合成效,重点认证学生思政素养的多方面提升。考虑学生个性化需求,根据信息技术课程的特点、从信息安全、办公软件使用、多媒体技术使用、人工智能技术赋能等模块提升

学生的科技创新精神、法治素养、社会责任关注社会关爱他人情怀及学术诚信和法律意识。

建立分层评价体系。评价细则如表3。

表1 信息技术课程思政要素设计

模块	任务	思政元素	思政案例	价值引领
办公软件应用	学业规划表	树立正确的人生观	WPS之父—求伯君	家国情怀工匠精神
	装饰材料采购单	实事求是、严谨规范	四舍五入与违法	法律意识诚信原则
	毕业论文编辑与排版	严谨治学、诚信做人	数说改革开放40年	使命担当民族自豪感
	志愿者证制作	互助友爱、勇于奉献	中国数字里的十年	文化自信科技创新
计算机网络与信息安全	校园网络搭建与安全设置	信息安全意识、规则意识	校园网络诈骗防范	网络安全责任担当
	信息检索与真伪辨别	学术诚信、理性思维	学术论文抄袭剽窃	学术诚信知识产权
	最新信息技术	数字化创新与发展能力	5G网络	科技创新民族自信
	信息素养与社会责任	社会责任、信息伦理	Facebook数据泄露	信息安全科技伦理
多媒体技术与数字创新	“家乡文化”主题短视频制作	中华优秀传统文化、红色文化	中国非物质文化遗产数字化保护	文化自信创新意识
	简易公益海报设计	公益精神、人文关怀	大学生公益设计团队	关注社会关爱他人
	企业文化宣传	审美素养、创新能力	行走的力量	科技伦理批判性思维
	AI智能体使用	技术赋能、提升效率	数字人非遗文化	法治素养社会责任

表3 分层评价体系

评价体系	评价要素1	评价要素2	评价要素3
基础层	思政目标融入	思政元素挖掘	教学环节设计
过程层	课堂互动效果	教学方法使用	课程资源使用
成效层	学生认知理解	团队合作效果	人文素养提升
保障层	教师师德师风	有效管理机制	持续改进优化

采用多元化评价方法。首先是过程评价,学生入学时进行思政素养与心理健康问卷调查,在课程实施过程中统计课程思政相关作业的得分、课程相关实践活动的参与情况、志愿者的服务意识和时长。然后是质量评价,通过多次与学生座谈、课程实施记录情况、学生小组汇报及反思情况、作品集收集分析等,梳理课程思政的实施成效。最后是第三方评价,学生实习单位的评价,比如工作态度、吃苦耐劳、岗位规划、团队合作、科技创新和社会责任等。麦可思调查报告,比如毕业生的就业流向与学校办学定位吻合度、就业质量、教学满意度、师生交流频率及效果、核心课程设置、毕业生对母校的满意度、毕业生对学生工作、生活服务的满意度等方面。学生参加江苏省职业院校技能大赛获奖及表现情况、参加社会公益活动的相关表现。

认证实施规范化。学校教务处制定规范的课程思政认证指南和认证周期,并按规定有序开展。授课教师提交课程思政教学设计、教学记录、学生作业及反思报告、相关佐证材料。

组建思政专家、学科教师、企业管理人员,通过材料审核、课堂观摩、学生座谈等方式开展评审。根据指标得分划分认证等级,给出合理的认证报告。考核不合格课程在规定时间内整改达标,形成有效闭环管理。

建立合理保障机制。搭建课程思政案例库、教学培训平台,为教师提升思政教学能力提供支持。将认证考核结果与课程建设经费、教师职称晋升、专业评比挂钩,激发教师积极性。

定期收集评审意见、学生反馈及最新行业需求,修订认证指标与认证方法,适应课程思政教育新发展。

## 4 结语

将思政教育融入高职信息技术课程,借助人工智能与教育技术的协同优势,能够在培养学生信息技术专业能力的同时,塑造学生正确的世界观、人生观、价值观,提升学生的思想政治素养和职业道德水平,培养出德才兼备的高素质技术技能人才,满足社会对人才的多元化需求。

## 参考文献

- [1] 张琦琪,滕跃民,曹蓓蓓.基于混合教学模式的信息技术基础课程思政教学设计与实践[J].计算机教育,2023(5):70-75.
- [2] 陈青青,唐晓文,刘涛,等.“Python程序设计”课程线上线下融合式教学模式探索[J].科技风,2024(31):139-141.
- [3] 郎振红.OBE理念下高职“信息技术”课程思政教学设计与实践:以软件专业为例[J].北京农业职业学院学报,2025,39(3):70-77.