

数字化赋能：应急管理课程思政的融合模式与教学实践

张瑞¹ 程兵芬¹ 高蕾¹

(1.应急管理大学, 河北 三河 065201)

摘要: 在“大思政课”理念引领与教育数字化转型的双重背景下, 如何借助数字技术实现专业课程与思想政治教育的深度融合, 成为高校教学改革的重要议题。本文聚焦应急管理类专业课程, 提出“数字化+思政”融合教学模式, 以GIS平台、虚拟仿真等技术为载体, 构建知识、能力、价值三位一体的教学目标体系与沉浸式教学场景。通过课程内容价值解构、数字资源开发、多维度成效评价等路径, 探索思政教育从显性灌输向隐性浸润的转变机制。研究可为新工科背景下理工类课程思政建设提供可迁移的实践范式。

关键词: 课程思政; 数字化融合; 应急管理; 教学模式; GIS

基金项目: 2025年河北省高校创新创业教育教学改革研究与实践项目(编号:2025cxycy248); 应急管理大学2025年度校级教育教学研究项目(编号:JY2025B37);

DOI: doi.org/10.70693/jyxb.v2i3.559

Digital Empowerment: Integration Mode and Teaching Practice of Ideological and Political Education in Emergency Management Courses

Zhang Rui¹, Cheng Bingfen¹, Gao Lei¹

¹ University of Emergency Management, Sanhe 065201, Hebei, China

Abstract: Against the backdrop of the "Grand Ideological and Political Education" concept and the digital transformation of education, how to leverage digital technologies to achieve deep integration between professional courses and ideological and political education has become an important issue in university teaching reform. This paper focuses on emergency management professional courses and proposes a "digital + ideological-political" integrated teaching model. Utilizing technologies such as GIS platforms and virtual simulation as vehicles, it constructs a tridimensional teaching objective system integrating knowledge, competence, and values, as well as immersive teaching scenarios. Through pathways including value deconstruction of course content, development of digital resources, and multi-dimensional effectiveness evaluation, this study explores the mechanism for transforming ideological and political education from explicit indoctrination to implicit infiltration. The research can provide a transferable practical paradigm for the construction of ideological and political education in science and engineering courses under the context of emerging engineering education.

Keywords: ideological and political education in courses; digital integration; emergency management; teaching mode; GIS

作者简介: 张瑞(1989—), 女, 讲师, 研究方向为洪旱灾害与应急管理;
程兵芬(1987—), 女, 副教授, 研究方向为洪旱灾害与防灾减灾;
高蕾(1989—), 女, 讲师, 研究方向为应急管理法律法规;

通讯作者: 张瑞

一、引言

习近平总书记指出：“要坚持显性教育和隐性教育相统一，挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，实现全员全程全方位育人。”这一重要论述为新时代高校思想政治教育工作指明了方向。2022年，教育部等十部门联合印发《全面推进“大思政课”建设的工作方案》，强调要推动思政小课堂与社会大课堂相结合，拓展课堂教学内容与形式^[1]。

与此同时，以人工智能、地理信息系统(GIS)、虚拟现实(VR)、数据可视化等为代表的数字技术正深刻重塑教育生态^[2-3]。教育部《关于推进新时代普通高等学校学历继续教育改革的实施意见》明确提出，要充分利用信息技术赋能教育教学，创新教学模式^[4]。在这一背景下，如何借助数字化手段，将思想政治教育有机融入专业课程教学全过程，成为亟待破解的现实课题^[5]。

应急管理类专业具有高度的现实关怀性与跨学科特性，课程内容涉及灾害应对、风险评估、应急救援等与国家治理、人民安全密切相关的领域。这类课程天然蕴含着家国情怀、社会责任、生命至上等丰富的思政元素，为课程思政建设提供了独特载体^[6]。然而，当前应急管理类专业课程思政建设仍面临三重困境：一是思政元素与专业知识“两张皮”，缺乏系统性融合框架；二是教学手段单一，难以激发学生的价值共鸣；三是成效评价机制缺失，思政育人效果难以量化与优化^[7]。

针对上述问题，本文立足“大思政课”理念与数字化转型双重背景，构建“数字化+思政”融合教学模式，以应急管理专业核心课程为实践载体，探索基于数字技术的课程思政实施路径，旨在为理工类课程思政建设提供理论支撑与实践参照。

二、理论基础与研究框架

(一) 课程思政的内涵深化

课程思政的本质是课程承载思政、思政寓于课程的教育理念，强调所有课程均具有育人功能。与传统思政课程不同，课程思政追求盐溶于水的隐性教育效果，使价值引导与知识传授同向同行^[1]。这一理念的落实需要三个关键转变：从加法思维转向融合思维，从教师中心转向学生中心，从单一评价转向多元评价。

(二) 数字化赋能思政教育的理论基础

建构主义学习理论认为，知识是在真实情境中通过主动建构获得的。数字技术为创设高仿真、

强交互的学习情境提供了可能。情境认知理论进一步指出，学习应嵌入真实的实践活动与文化语境中。GIS平台、灾害模拟软件等工具能够还原灾害场景、模拟应急响应过程，使学生在“做中学、学中思”的过程中自然生成价值认同^[2]。

此外，具身认知理论强调身体体验对认知的塑造作用。虚拟仿真技术带来的沉浸式体验，能够激发学生的共情反应与责任意识，实现从“理性认知”到“情感共鸣”再到“价值内化”的升华。

(三) “数字化+思政”融合教学框架

基于上述理论，本文构建“数字化+思政”融合教学框架(见图1)。该框架以立德树人为根本目标，以数字化工具为技术支撑，围绕价值引导、知识传授、能力培养三条主线，形成从课程学习到教学实施再到评价反馈的闭环系统。

框架的核心要素包括：(1)内容层面：梳理专业知识中的思政节点，形成价值导向型教学内容体系；(2)方法层面：运用GIS、虚拟仿真等技术开发沉浸式教学资源；(3)评价层面：构建“认知—情感—责任”三维评价指标体系，实现教学效果的动态监测与持续优化。

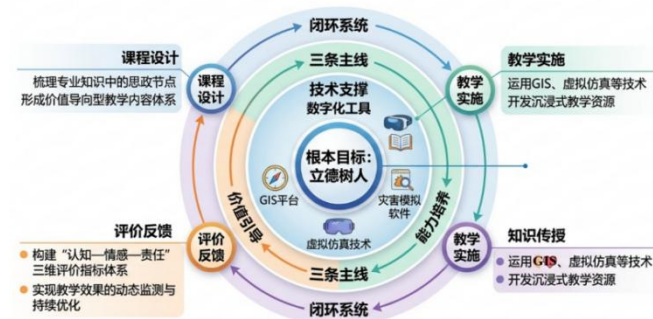


图1 “数字化+思政”融合教学框架

三、应急管理课程思政的数字化融合路径

(一) 课程内容价值解构与思政节点挖掘

应急管理类专业课程具有鲜明的“人民性”“安全性”“责任性”特征。以《灾害学》、《地理信息系统原理与应用》、《应急管理概论》三门核心课程为例，可从以下维度挖掘思政元素：

国家战略维度：灾害风险管理与国家公共安全体系建设、防灾减灾救灾体制机制改革、应急管理现代化等教学内容，可融入总体国家安全观教育。

社会责任维度：灾害预警、应急响应、灾后

重建等知识节点可承载“人民至上、生命至上”的价值理念。

科学精神维度：灾害机理分析、风险评估建模等环节可培养严谨求实的科学态度与批判性思维。

人文关怀维度：灾害中弱势群体的保护、心理援助等内容可强化学生的人文素养与同理心。

以“GIS在洪涝灾害风险评估中的应用”教学单元为例，可设计的思政融合点包括：运用GIS分析城市脆弱性区域，引导学生关注社会公平问题；通过模拟不同应急预案的效果，培养学生的责任意识与决策伦理意识等，可挖掘的模块非常充分。

（二）基于数字技术的沉浸式教学场景开发

数字技术的核心价值在于创设出可进入、可操作、可共情的学习情境，本研究开发了三类数字化思政教学资源：

第一类：GIS任务驱动型教学模块

以ArcGIS Pro等平台为工具，设计“某市洪涝灾害避难所选址优化”任务。学生需综合人口密度、交通可达性、地形高程等要素进行分析。在技术操作之外，教师设置引导性问题：“避难所布局是否兼顾了弱势群体？”“如何平衡效率与公平？”等，学生在完成任务的过程中，自然接受社会责任与伦理决策教育。

第二类：灾害模拟与应急推演系统

基于AnyLogic或Unity引擎，开发地震、洪涝、危化品泄漏等灾害场景的虚拟仿真系统。学生以“应急指挥官”身份参与全流程推演，面对信息不完整、资源有限等约束条件做出决策。系统记录决策路径并生成反思报告，教师组织课堂研讨，聚焦“决策中的价值权衡”这一思政议题。

第三类：案例库与数字叙事资源

收集真实灾害事件，已收集的案例包括“7·20”郑州特大暴雨、四川木里森林火灾等，整合新闻报道、遥感影像、现场视频等素材，构建多媒体案例库。采用数字叙事方式，呈现救援人员的英勇事迹、受灾群众的生命故事，激发学生的共情反应与职业认同感。

（三）“认知—情感—责任”三维教学评价体系

科学的评价机制是检验课程思政效果的关键。传统评价多侧重知识层面，难以衡量价值内化程度。本研究构建三维评价指标体系（见表1）。

表1 课程思政三维评价指标体系

维度	评价指标	数据来源	评价方式
----	------	------	------

认知维度	对国家安全观、应急管理政策等的理解程度	课堂提问、作业、形成性评价+测验	终结性评价
情感维度	对灾害中弱势群体的共情反应、对应急管理职业的认同感	课堂观察、反思日志、问卷	质性评价+量化评价
责任维度	课堂参与度、团队协作表现、志愿服务意愿	行为轨迹数据、同伴互评、自评	过程性评价

评价数据的采集采用多源融合策略：学习管理平台自动记录学生的登录频次、资源浏览时长、讨论区发言等行为数据。课堂观察表根据课堂表现记录，课后统一填写。学期初与学期末分别施测思政素养问卷，对比分析价值认同的变化。

四、教学实践与效果分析

（一）实践设计与实施

本研究以某高校应急技术与管理学院2023级本科生为对象，选取《地理信息系统原理与应用》、《灾害学》两门课程开展为期一学期的教学实践。实验组（n=62）采用“数字化+思政”融合教学模式，对照组（n=58）采用传统教学模式（专业知识讲授为主，思政元素简单植入）。

实践过程分为三个阶段：前期完成课程思政内容体系设计与数字资源开发，中期开展16学时的融合教学，每节课设置10-15分钟的思政研讨或情境体验环节，后期实施多维评价，收集过程数据与期末反馈。

（二）效果分析与讨论

学期结束后，对本学期学习成果进行不同维度的评估，主要包括知识掌握、价值认同以及学习投入，结果如图2所示。从知识掌握层面来分析，发现实验组期末平均成绩为85.6分，显著高于对照组的79.3分（ $p < 0.05$ ）。尤其在案例分析题和方案设计题上，实验组表现更为突出，表明沉浸式任务有助于知识的深度理解与迁移应用。而价值认同方面，思政素养问卷前后测对比显示，实验组在应急管理职业认同感、公共安全意识、社会责任感三个维度上均有显著提升，分别提升了23.6%、18.9%、15.4%，对照组提升幅度均低于5%。而根据学习管理平台数据显示，对于学习的投入，实验组平均每周登录平台4.7次，讨论区发帖量是对照组的3.2倍，资源浏览完成率达92%。质性反馈中，86%的学生认为GIS任务很有意义，79%的学生表示对灾害中弱势群体的关

注增强了。

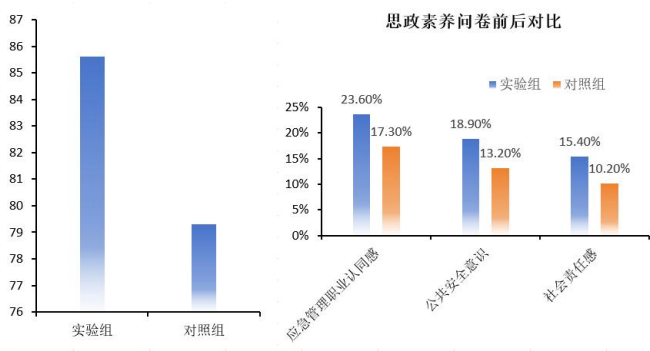


图2 教育教学改革实验成果分析

除了三个维度的评估外，在教学中选取典型案例让学生进行分析，以“洪涝灾害避难所选址”作为典型案例进行分析，其中一组学生在分析中发现某老旧小区周边无障碍设施匮乏，主动提出增设临时接驳点的方案。学生在反思日志中写道：“技术不是冷冰冰的工具，它关乎人的生命安全。这次作业让我真正理解了‘人民至上’不是一句口号。”这一案例生动诠释了“数字化+思政”融合的育人实效。

五、结论与展望

本研究面向应急管理类专业课程，提出了“数字化+思政”融合教学模式的理论框架与实施路径。研究表明：数字化手段能够有效破解思政教育与专业教学“两张皮”的难题，GIS、虚拟仿真等技术为价值引导提供了情境化载体。而知识—能力—价值三位一体的教学目标体系，实现了从隐性浸润到价值内化的育人逻辑，三维评价机制为课程思政效果的量化评估与持续改进提供了方法论支撑。

但本研究教学实践周期较短，价值内化的长期效应有待追踪验证，不同技术工具的教学适配性差异尚未深入探讨，评价指标体系中部分质性指标的标准化仍有提升空间，未来研究可从以下三个维度深入开展：

第一，开展跨校、跨课程的对比研究，验证模式的可迁移性。单一院校或课程的成功往往受限于特定学情与资源禀赋。未来需选取不同类型（如综合性大学与行业特色院校）、不同层次（本科与高职）的应急管理相关课程，通过准实验设计，检验该模式在不同教学环境下的适配条件与边界阈值，提炼出具有普适性的核心要素与可调整的弹性参数。

第二，探索生成式人工智能（AIGC）在课程思政中的深度嵌入。一方面，利用大语言模型构建应急管理思政案例的自动生成机制，通过提示

工程与专家审核相结合的方式，解决“案例陈旧、更新滞后”的痛点，形成覆盖自然灾害、事故灾难等场景的活态案例库；另一方面，开发基于自然语言处理的个性化反馈工具，针对学生在案例分析、模拟演练中展现的价值倾向，提供差异化、引导式的反思建议，实现从“千人一面”的说教到“千人千面”的浸润。

第三，建立课程思政效果的长周期追踪机制。突破传统研究以学期为周期的横断面测量局限，构建覆盖学生入学至毕业后3-5年的追踪数据库。通过纵向比较学生在职业伦理认同、灾害风险认知、公共服务动机等维度上的变化轨迹，考察育人效果的持续性与转化力——即能否真正转化为应急管理岗位上的科学决策与担当精神。

在“大思政课”建设与教育数字化转型的双重浪潮下，应急管理类专业课程思政建设正迎来历史性机遇。数字技术为价值引领提供了精准化、场景化的新载体，而专业教学则为立德树人锚定了知行合一的实践场域。二者的深度融合，有望突破传统思政教育“两张皮”的困境，形成可复制、可推广的理工类课程育人新范式，为培养“对党忠诚、纪律严明、赴汤蹈火、竭诚为民”的新时代应急人才提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 高德毅, 宗爱东. 课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J]. 思想理论教育导刊, 2017(1): 31-34.
- [2] 范功利. 虚拟仿真技术与思政课实践教学融合路径探索——以建设高校虚拟仿真思政课体验教学中心为例[J]. 辽宁高职学报, 2022, 24(6): 67-69.
- [3] 杜冬阳, 李晓燕, 黄正. 高校国防教育虚拟仿真教学平台的构建与应用:以“抗美援朝战争”为例[J]. 现代职业教育, 2022(6): 19-21.
- [4] 刘富胜, 王仕勇. 高校思政课实践教学的内在逻辑与实现路径[J]. 长江师范学院学报, 2020, 36(4): 100-106.
- [5] 吴满意, 高盛楠. 思想政治教育数字化转型:逻辑、图景与路径[J]. 思想理论教育, 2022(8): 38-44.
- [6] 冯刚, 张欣. 新时代高校课程思政建设的价值意蕴与实践路径[J]. 中国高等教育, 2021(5): 15-18.
- [7] 李蕉. 技术赋能与价值引领:高校思政课数字化教学的双重逻辑[J]. 中国高等教育, 2021(10): 28-31.