

本文引用: 田赛男, 刘 培, 葛晓舒, 周 曦, 肖 莉, 彭清华. 数智化视域下中医药研究生课程思政的“三维一体”路径探讨[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(6): 1227–1232.

数智化视域下中医药研究生课程思政的“三维一体”路径探讨

田赛男, 刘 培, 葛晓舒, 周 曦, 肖 莉, 彭清华*

湖南中医药大学, 长沙 410208

〔摘要〕在数智中国、健康中国和教育强国三大战略交汇的关键时期, 中医药院校的学术教育亟须以课程思政为抓手、以数智技术为引擎, 培养具备仁心仁术、文化自信与创新报国能力的高层次复合型人才。课程思政作为落实立德树人根本任务的关键路径, 亟须突破传统的“经验–直觉”范式, 迈向“数据–算法–理论”深度融合的新阶段。当前, 中医药研究生课程思政存在三重结构性困境: 内容浅表化、模式同质化、评价灰色化。本研究系统梳理了国内课程思政的发展脉络, 指出中医药学科在数智化转化、个性化供给及过程性评价等方面的明显缺口, 进而构建了“数智赋能–内容重构–人机协同评价”三维一体的理论框架, 旨在为中医药研究生课程思政实现“立德树人”提供一条可落地、可复制、可拓展的实践路径。

〔关键词〕大数据; 数智技术; 教学改革; 中医药; 课程思政

〔中图分类号〕R2

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.06.019

A three-dimensional integrated pathway for curriculum-based ideological and political education in TCM graduate programs from the perspective of digital intelligence

TIAN Sainan, LIU Pei, GE Xiaoshu, ZHOU Xi, XIAO Li, PENG Qinghua*

Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 401208, China

〔Abstract〕At the critical stage marked by the convergence of the Digital China, Healthy China, and "Building China into a Leading Country in Education" strategies, academic education in Chinese medicine (TCM) universities urgently needs to leverage curriculum-based ideological and political education as a key vehicle and digital-intelligent technologies as a driving force, so as to cultivate high-level interdisciplinary talents endowed with humanistic compassion and professional medical competence, cultural confidence, and the ability to serve the nation through innovation. As a critical pathway to fulfilling the fundamental mission of fostering virtue through education, curriculum-based ideological and political education must break through the traditional "experience–intuition" paradigm and advance to a new stage characterized by the deep integration of "data–algorithm–theory". At present, curriculum-based ideological and political education for TCM graduate students faces three structural dilemmas: superficial content integration, homogenized pedagogical models, and opaque evaluation mechanisms. This study systematically reviews the development of curriculum-based ideological and political education in China, identifies significant gaps in the TCM discipline regarding digital transformation, personalized educational provision, and process-oriented evaluation, and further constructs a three-dimensional integrated theoretical framework of "digital-intelligent empowerment–content reconstruction–human-machine collaborative evaluation,"

〔收稿日期〕2025–10–11

〔基金项目〕湖南省学位与研究生教学改革研究项目(2024JGYB157); 湖南中医药大学教学改革研究项目(2024/56/65); 教育部人文社科项目(24YJCZH470)。

〔通信作者〕* 彭清华, 男, 博士, 教授, 博士研究生导师, E-mail: pqh410007@126.com。

aiming to provide an implementable, replicable, and scalable pathway for advancing curriculum-based ideological and political education in TCM graduate programs and fulfilling the mission of fostering virtue through education.

[**Keywords**] big data; artificial technology; teaching reform; Chinese medicine; curriculum-based ideological and political education

国内课程思政研究始于 2014 年上海高校的“课程思政”改革试点,历经近十年发展,已形成“理论探索-实践推广-体系完善”的研究脉络^[1]。在研究内容方面,早期研究主要集中在课程思政的内涵界定与价值阐释,如高德毅等^[2]提出“课程思政是将思想政治教育融入课程教学和改革各环节,实现知识传授、能力培养与价值引领的统一”,这为后续研究奠定了理论基础。近年来,国内课程思政研究呈现 3 个热点方向。第一个是学科领域的差异化探索,如医学领域聚焦“医德医风”融入专业课程,中医药领域则强调中医药文化与思政教育的结合。黄海鹏等^[3]认为,在教育主体的理念转变过程中应将中医“大医精诚”等传统价值精髓与现代思政教育相结合,挖掘学科交叉点,构建具有中医药特色的思政体系。第二个是教学模式的创新研究。伴随着线上线下混合式教学的普及,学者开始探索“翻转课堂”“项目式学习”等模式在课程思政中的应用,如褚水莲等^[4]通过“线上案例研讨+线下临床实践”的方式,引导研究生将“辨证论治”思维与“以人为本”的医德理念相结合。第三个是评价体系的构建研究。部分学者尝试建立多维度评价指标,如郑梅华等^[5]从医学人文精神、人文社会能力两个维度设计中医学生医学人文素质评价量表,用以评估课程思政效果。然而,现有研究仍存在明显局限。一方面,学科适配性研究较为薄弱,多数成果集中于人文社科领域,而理工、医药类等学科尚未形成系统性解决方案,如曾雪琴等^[6]通过文献计量分析发现课程思政研究主要集中在高等教育(占比 51.33%)、职业教育(占比 9.18%)及人文社科(总占比超 67%)等领域。另一方面,实践效果评估体系尚未完善,缺乏量化分析与长效追踪,如远微微等^[7]提出中医药院校课程思政存在评价方式不完善问题,82%的课程仍以定性评价为主,量化指标覆盖率不足 18%。

基于上述分析,现有研究在学科适配性与量化评价方面已取得初步进展,但如何解决中医药研究生的差异化学习需求,实现数智技术与课程思政的深度融合,仍是亟待破解的现实难题。基于此,本研究拟构建“数智赋能-内容重构-人机协同评价”三维一体的课程思政教育模式,以期中医药高层次

人才培养提供可操作的理论框架与实践方案。

1 课程思政实施的现实困境

全球新一轮科技革命和产业变革加速演进,数字化、网络化、智能化正成为推动教育变革的核心驱动力。《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》提出的“实施国家教育数字化战略”新要求,明确强调探索数字赋能因材施教与创新教学的途径,以适应学习方式变革,这为高等教育思政改革提供战略指引^[8]。

1.1 课程思政数字化转化不足

当前,部分中医药研究生课程思政存在“两张皮”现象,致使思政元素与专业知识难以实现“水乳交融”^[9],中医药学科蕴含的“天人合一”哲学思想、“仁心仁术”医德理念、红色医药发展史等思政元素,亟须通过数字化手段进行创造性转化与创新性传播。然而,当前思政元素多以案例补充、课后讨论等形式进行浅层融入,未能与《伤寒论》《金匱要略》等经典课程的理论体系、临床思维实现深度结合。同时,思政资源多以文字、图片等传统形式呈现,尚缺乏虚拟现实(virtual reality, VR)抗疫场景、人工智能(artificial intelligence, AI)医德模拟诊疗等数字化资源,因而难以激发研究生的学习兴趣与情感共鸣。

1.2 课程思政教学模式固化

中医药研究生课程思政仍以“教师主导、课堂讲授”为主,线上教学多局限于直播回放、课件共享等基础功能,既未能利用大数据分析学生的思政认知短板,也未通过智能平台实现个性化学习推荐。当前高校思想政治教育普遍面临“群体式灌输”与“个性化需求”之间的矛盾^[9]。在中医药研究生课程中,这集中体现为无法根据不同研究方向(如中医基础理论、中医临床研究)的研究生需求,推送差异化的思政学习内容,从而导致教学针对性不足。

1.3 课程思政缺乏数智化评价机制

当前,中医药研究生课程思政评价多以学生论文、课堂表现为依据,普遍存在重结果、轻过程的问题。一方面,难以全面采集研究生在临床实践、科研活动中的思政行为数据(如医德表现、团队协作能

力);另一方面,缺乏AI辅助的情感分析、行为画像等技术手段,无法动态监测思政教育的实际成效,导致评价结果主观性强、反馈滞后,难以有效指导教学改进。在评价体系方面,国内学者已进行了初步探索,例如郑梅华等^[9]在课程思政视域下开发并验证了针对中医学生的人文素质评价量表,为量化评估提供了工具。然而,这类方法在数据采集的实时性、分析过程的自动化以及与数智技术的深度融合方面仍有待加强,尚未形成“人机协同”的动态闭环评价体系。

1.4 教师缺乏数智化协同育人能力

中医药研究生导师多具备深厚的专业素养与丰富的临床经验,但部分导师对大数据、VR等数智技术的应用能力较弱^[9],难以独立设计数智化思政教学方案。同时,“思政教师+专业教师+技术人员”的协同育人机制尚未健全,导致数智技术与课程思政的融合缺乏专业指导,难以形成系统性的教学方案。正如黄海鹏等^[9]所强调的,构建中医药院校课程思政的有效路径之一在于组建由思政课教师、专业课教师等多方力量构成的跨学科教学团队,以系统性地挖掘与融入思政元素。

2 课程思政的现实需求及其分析

中医药作为中华优秀传统文化的重要载体,其人才培养不仅需要夯实专业知识与临床技能,更需强化“大医精诚”的职业素养与“传承精华、守正创新”的使命担当,这与课程思政“立德树人”的根本目标高度契合^[10]。在教育数字化浪潮下,利用大数据、AI、VR等数智技术,重构中医药研究生课程思政的内容体系、教学模式与评价机制,已成为推动中医药人才培养质量提升的必然选择。

2.1 新时代背景下的育人新要求

在新时代背景下,中医药拔尖创新人才作为中医药传承创新发展的重要力量,加强对其思想引领与政治认同培育,不仅是推动中医药事业可持续发展的内在要求,更是确保人才培养质量、提高人才综合素质的关键所在^[11]。中医药研究生教育的核心目标是培养“能传承、善创新、有担当”的中医药人才,这要求课程思政不仅要落实立德树人的共性目标,更要突出中医药学科的个性特征^[12]。具体而言,一方面,中医药学科强调传承精华,因而需要通过思政教育引导研究生坚守中医药原创思维,增强中医药文化自信;另一方面,中医药学科要求守正创新,也需要通过思政教育培养研究生的科研诚信与创新精

神,避免出现为追求科研成果而违背中医药理论本质的问题。此外,中医临床实践强调“辨证论治”与“人文关怀”的结合,这要求课程思政必须融入临床场景,培养研究生因病施治、因人而异的诊疗伦理素养,以及耐心沟通、共情理解的医患相处能力。

2.2 面对研究生差异化学习的供给需求

中医药研究生群体具有“年龄跨度大、专业方向细、实践经验多”的特征,这导致其对思政教育的需求呈现差异化。从年龄结构来看,部分研究生为在职攻读,具有丰富的临床经验,更关注医德实践与职业发展的结合,例如如何处理临床中的伦理困境、如何平衡科研与临床的关系;而全日制研究生则更需要强化中医药文化认同、树立职业理想。从专业方向来看,中医基础理论方向的研究生更关注中医药哲学思想与传统文化的融合,中医临床方向的研究生更需要临床医德案例与实践指导,中药学研发方向的研究生则对科研伦理与药品安全的思政内容需求更高。传统“一刀切”的思政教育模式难以满足这些差异化需求,因而亟须通过数智技术实现个性化供给。

2.3 学习方式变革驱动下教育模式的革新要求

随着教育数字化战略的推进,中医药研究生的学习方式已从课堂集中学习向线上线下混合学习、碎片化自主学习转变,这对课程思政的模式提出了革新诉求^[13]。一方面,学生通过大规模开放在线课程、学术平台、社交媒体等渠道获取信息的能力增强,传统教师主导的单向灌输模式难以吸引其注意力^[14],因而需引入VR红色医药场景与AI互动案例,以交互式 and 沉浸式体验增强学习吸引力;另一方面,临床实践任务繁重,学生难以保证固定时间、固定地点的思政学习,需要通过移动化、碎片化的思政资源,如微视频、在线问答,让其在临床间隙完成学习。此外,科研活动多依赖数据与文献分析,数智化思政教育可与科研过程结合,实现思政教育与科研能力培养的协同^[15]。

3 数智化教育在课程思政领域的应用进展

数智化教育在医学思政中的应用,是近年来国内外医学教育改革的新兴领域,其发展历程可分为技术探索期、融合发展期两个阶段,当前正朝着深度赋能期迈进^[16]。在技术探索期(2015—2020年),数智技术主要以辅助工具的形式应用于医学思政教育,核心任务是资源数字化。例如,国内部分医学院校已依托数字化手段开展红色医学史教育。赣南医

科大学创建了“VR 网上红色卫生史博物馆”与“医学史博物馆”,通过图片、视频、音频及VR 技术呈现红医精神与抗疫事迹,实现线上线下协同育人^[17];厦门医学院则开发了“红色传承,勇毅逆行——中国革命道德(红医精神)虚拟仿真实验教学项目”,通过3D 动画交互再现傅连璋将军的事迹,并沉浸式体验当代“逆行者”在抗击新型冠状病毒感染疫情中对红医精神的继承与发扬^[18]。然而,这一阶段的技术应用较为单一,尚未实现与思政教育目标、内容的深度融合。进入融合发展期(2020 年至今),随着大数据、AI 技术的成熟,数智化教育开始从资源赋能向模式赋能转变。国内研究呈现3 个趋势:一是智能教学平台的应用,如依托雨课堂这类主流智慧教学工具开展“医学伦理学”课程教学改革,借助平台大数据功能全程采集、分析学生全维度学习行为数据,结合学情特征精准推送医学伦理案例与思政学习资源,实现个性化思政引导与分层教学^[19];二是AI 辅助评价的探索,如上海交通大学医学院利用自然语言处理技术,分析学生临床病历中的医德表述,评估其职业伦理认知水平^[20];三是跨学科协同机制的建立,部分院校成立“医学+思政+技术”的跨学科团队,共同设计数字化思政教学方案^[21]。

在中医药领域,数智化教育的应用仍处于起步阶段。现有研究多集中在中医药文化数字化传播,如中国中医科学院开发的“中国中医古籍数字资源库”,收录历代医药典籍2 500 余种^[22],但尚未将其与研究生课程思政深度结合。值得关注的是,湖南省中医药研究院联合人民卫生出版社、湖南省博物馆等单位,运用人工智能技术对马王堆汉墓出土的16 种医书进行结构化整理与多语种开发,出版《马王堆汉墓出土医书十六种》并上线数字资源库,同步推出历史文献片《马王堆里的“活”医学》,为中医药院校相关课程提供了原始文献与影像教学资源^[23]。此外,该院建设的“中医药传承创新知识共享平台”入选湖南省“提升全民数字素养与技能典型案例”,依托知识图谱技术整合湖湘名医经验与中医药文献数据,为研究生的“思政+经典”融合教学提供数字化支撑^[24]。然而,这些资源目前仍主要面向本科教学或社会普及,尚未与研究生课程思政形成深度耦合;此外,在中医临床实践环节,如何利用数智技术实时监测研究生的医德行为,仍是有待深入探索的空白领域。

4 构建“数智赋能-内容重构-人机协同评价三维一体”的思政教育模式

4.1 数智赋能——技术驱动与个性化教学

数智赋能是该理论框架的基础支撑,其核心在于通过大数据、人工智能、虚拟现实、增强现实等技术,打破传统思政教育的时空限制与模式壁垒,实现技术-教学-思政的深度融合^[9]。具体而言,数智赋能的作用机制体现在3 个层面:一是数据赋能,在知情同意和数据脱敏前提下,通过构建中医药研究生思政教育数据库,全面采集学生在课程学习、临床实践、科研活动中的行为数据,如课堂讨论发言频次、医德案例分析质量、患者满意度评价等;情感数据如学习过程中的表情变化、文本反馈中的情感倾向,为后续的个体化教学与精准评价提供数据支撑。例如,利用课堂互动平台记录研究生在“中医药文化传承”模块中的提问内容与讨论观点,通过自然语言处理技术提取关键词,分析其对“大医精诚”理念的认知深度。二是技术赋能,借助VR、AI 模拟等技术创设沉浸式、交互式思政教学场景,解决传统教学中抽象概念难感知、实践场景难还原等问题。例如,在课程思政教学中,通过VR 技术还原2020 年武汉抗疫期间中医团队救治重症患者的真实场景,让研究生以虚拟参与者的身份体验诊疗决策过程,直观感受中医药工作者的责任担当与奉献精神^[25]。利用AI 模拟诊疗系统设置患者拒绝服用中药、家属质疑中医疗效等伦理困境,引导研究生在模拟沟通中强化以患者为中心的医德理念^[26]。三是平台赋能,构建“智慧教学平台+移动学习终端”的一体化教学体系,实现思政教学的线上线下融合、课前课中课后贯通。例如,在课前通过智慧平台推送“红色中医药史”微视频与预习任务;课中利用平台开展实时弹幕讨论、在线投票,增强师生互动;课后通过移动终端布置临床医德反思日志作业,AI 系统对日志进行语义分析,生成个性化学习建议,形成教学闭环^[27]。可见,数智赋能通过大数据、AI、VR 等技术实现数据采集、场景模拟和平台融合,能够有效应对数字化转化不足和教学模式固化等现实困境。

4.2 内容重构——中医特色与价值融合

内容重构是该理论框架的核心环节,旨在打破传统思政内容“泛化、碎片化”的局限^[28],内容重构的前提在于系统提炼中医药课程所蕴含的思政基因。胡以仁等^[29]以“中医与中国传统文化”课程为例,归纳出“唯物辩证、家国情怀、大医精诚、继承创新、专

业自信”五大核心价值元素,并通过“线上-线下、理论-实践、课内-课外”混合式教学验证了其价值引领效能,为研究生的思政内容再造提供了可复制的范式。据此,本研究将上述五大元素作为“内容层”设计的底层坐标,进一步结合数智技术进行场景化、个性化与过程化重构,基于中医药研究生的专业特点与认知规律,构建“专业知识+思政元素+数字载体”的一体化内容体系,能够破解内容浅层融入和个性化需求不足的瓶颈。其重构逻辑遵循三个基本原则:第一,在知识范式上,实现中医原创思维与科学方法论的交融。与通用思政或其他学科不同,中医研究生课程思政的根基在于“天人合一”的整体观、“辨证论治”的个体化思维以及“象思维”等独特的认知范式^[30]。内容重构并非简单嫁接,而是以中医核心范式为逻辑起点。在《黄帝内经》教学中,从“天人合一”哲学思想切入,不仅能阐释生态文明的内涵,更能引导研究生树立普遍联系、动态平衡的系统性科研思维;将“辨证论治”原则融入临床案例教学,则能自然开展具体问题具体分析、反对教条主义的科学方法论教育。此内容层的特点,决定了评价指标层必须包含对研究生中医思维范式在解决复杂科学与社会问题中应用能力的考查。第二,在价值目标上,聚焦“仁心仁术”与“守正创新”的有机统一。中医药文化的价值精髓,如孙思邈“大医精诚”的职业伦理、张仲景“勤求古训,博采众方”的传承与创新精神,为思政教育提供了不可替代的价值坐标^[31]。内容重构旨在将这些抽象价值具象化:在《中医诊断学》中,将“望闻问切”的诊疗流程转化为培养体贴患者、洞察入微的医学人文素养的实践课;在科研训练中,则通过中药药理与安全性案例,强化“传承精华而不泥古、守正创新而不离宗”的学术伦理。这要求评价指标必须超越通用的“科研诚信”,设立如“对中医理论本质的坚守与创造性转化意愿”等具有学科特质的指标。第三,在叙事资源上,依托厚重的中医药学史与红色医药精神宝库。中医药学发展史本身就是一部充满家国情怀与文化自信的生动教材^[32]。从古代的“抗疫”经典——《伤寒论》的成书,到近代延安时期中医药工作者“一把草药一根针”的服务精神,再到新时代“三方三药”在抗疫期间的卓越贡献,这些元素共同构成了连续且具有学科独特性的叙事资源链。借助VR展厅等数字手段还原历史场景,让研究生在沉浸式体验中体悟“把论文写在祖国大地上”的时代意蕴。此类案例的感染力具有学科不可替代性。

综上所述,本文所重构的内容体系,其内核是由中医独特的知识范式、价值目标与叙事资源共同定义的。正是这一“内容层”的不可替代性,必然要求构建与之相匹配的、能够反映中医人才成长规律与价值导向的“指标层”,从而在根本上确保本研究的独特性与实践价值。

4.3 人机协同评价——动态评估与反馈优化

人机协同评价是该理论框架的保障机制,其核心在于整合AI技术的高效性、客观性与教师评价的专业性、人文性,构建“数据采集-智能分析-教师研判-反馈改进”的闭环评价体系^[33]。该维度的实施路径包括3个环节:一是多源数据采集,通过智能终端与人工记录相结合的方式,采集研究生在思政认知、情感、行为、成效4个维度的数据^[34]。认知维度数据利用智慧教学平台采集;情感维度数据通过课堂表情识别系统采集;行为维度数据通过临床带教教师填写“医德行为评价表”,患者填写“满意度问卷”获取^[35];成效维度数据通过收集研究生参与中医药科研数据普查、义诊类志愿活动的成果报告获得^[36]。二是AI辅助分析,利用机器学习、情感计算等技术对采集的数据进行量化处理与初步分析^[37]。如,通过聚类算法对研究生的思政认知水平进行分类,识别出认知薄弱群体^[38];利用情感分析模型对研究生的实践反思报告进行情感倾向判定,统计文化自信、职业认同等积极情感的占比;通过行为序列分析,发现研究生在临床实践中医德行为的高频问题^[39]。三是教师主导研判,教师结合AI分析结果与自身专业经验,对研究生的思政教育成效进行综合评价,并制订针对性改进方案^[40]。如AI系统提示某研究生对中医药文化的情感认同度较低,教师通过与该生面谈了解到其对中医药现代化发展信心不足,随后为其推送中医药国际化案例,并安排导师进行专项指导,提升该生对中医药文化的发展信心。人机协同评价整合AI分析与教师经验,实现多源数据采集和动态反馈,能够有效解决评价机制缺乏数智化支撑的问题。

5 结语

数智化不是中医药研究生课程思政的终点,而是让“传承精华、守正创新”焕发新活力的起点。本研究的独特性不在于通用模式框架,而在于基于中医药硕士培养目标,构建了“文化-医德-专业”三位一体的专属内容体系,设定了配套的量化指标,解决了现有研究中中医特色缺位的核心问题。“数智赋能-内容重构-人机协同评价”三个维度并非独立存

在,而是通过技术支撑内容、内容引导评价、评价反哺技术应用与内容形成协同联动机制。数智赋能为中医药研究生课程思政内容重构提供技术工具,为评价体系提供数据与分析支持;内容重构为技术应用明确方向,避免技术空转,同时为评价体系设定核心指标;人机协同评价通过反馈结果,优化数智技术的应用场景与内容体系的结构,最终实现中医药研究生课程思政质量的持续提升。

参考文献

- [1] 朱建明,郝鹏飞.我国学校体育课程思政研究的科学计量分析[J].武术研究,2025,10(8):116-118.
- [2] 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.
- [3] 黄海鹏,门瑞雪.中医院校“课程思政”教学模式的构建策略[J].学校党建与思想教育,2020(16):45-47.
- [4] 褚水莲,冯琳,张迪,等.线上线下混合式教学方法在临床研究方法学课程中的应用[J].中华医学教育杂志,2023,43(12):912-915.
- [5] 郑梅华,蔡秋梅.课程思政视域下中医学生医学人文素质评价量表应用研究[J].中医药管理杂志,2025,33(3):1-3.
- [6] 曾雪琴,王利文,李鹏波,等.基于文献计量分析的课程思政研究述评与展望[J].高等建筑教育,2024,33(1):142-150.
- [7] 远薇薇,常学辉,吕贵英,等.研究性教学背景下中医药院校专业课的课程思政建设[J].中医药管理杂志,2024,32(23):17-19.
- [8] 刘巧芝.教育强国建设视域下知识图谱赋能职业教育创新型人才培养的路径研究[J].教育科学论坛,2025(30):17-23.
- [9] 黄泽峰.数智赋能高校思想政治教育精准化研究的生成逻辑、范式重构与实践进路[J].思想政治教育研究,2025,41(4):107-114.
- [10] 汤超珍,李可成.“大思政课”背景下思政课实践教学体系的构建与优化路径研究[J].现代职业教育,2025(28):69-72.
- [11] 李超.新时代加强中医拔尖创新人才思想引领和政治吸纳的科学内涵与实践要求[J].中医药管理杂志,2025,33(13):5-8.
- [12] 谢冰澜.高校医学通识教育的发展现状及路径探索[J].延边大学学报(自然科学版),2024,50(3):123-129.
- [13] 王海强,周千瑶,李明,等.混合式教学模式在研究生临床教学中的研究与实践[J].中医药管理杂志,2023,31(23):15-17.
- [14] 韩利.数智化背景下高校思政课鲜活元素的系统构建与实践研究[J].公关世界,2025(18):189-192.
- [15] 赵玉枝.数智时代高校思政课教师数智素养提升:价值、困境、路径[J].北京教育(德育),2025(10):50-56.
- [16] 胡逸菲,黄涔,朱丹,等.面向数智时代的医学教育:现代教育技术的发展路径、应用现状与未来趋势[J].中华医学教育探索杂志,2023,22(9):1281-1286.
- [17] 陈仪.新时代提升红医文化传播力研究[J].中国医学伦理学,2025,38(7):837-844.
- [18] 吴宝捷,杨晓琴,赖怡佳,等.虚拟仿真教学视域下医学生人文素养培育研究[J].中华医学教育探索杂志,2022,21(8):1008-1011.
- [19] 汲婧,黄艳,孙联文,等.基于雨课堂的医学伦理学教学探索:以医工交叉类专业为例[J].医学教育研究与实践,2023,31(2):206-210.
- [20] 李春晓,芮欣凯.基于大语言模型及电子病历的临床医学NLP系统构建:以患者饮酒信息分析为例[J].中国卫生质量管理,2025,32(12):18-22.
- [21] 李墨洋,周禹廷.新医科背景下数智赋能医学生思政课“四维三融合”创新路径研究[J].医学教育管理,2026,12(1):15-20.
- [22] 中国中医科学院中医药信息研究所.中国中医古籍数字资源库(国医典藏)[EB/OL].(2025-05-20)[2026-06-10].<https://gydc-v4.cintcm.cn/>.
- [23] 杜贤.传承中华民族古代文明,发展中华民族现代文明:在《马王堆汉墓出土医书十六种》编写研讨会上的讲话[J].湖南中医杂志,2024,40(1):1-5.
- [24] 邓宇,黄惠芬,张振铭,等.中医药传承创新知识共享平台构建研究[J].中国数字医学,2020,15(7):66-69.
- [25] 刘凌宇,曾祥新,王小路,等.元宇宙赋能中医药高校思政课质效提升的应用研究[J].中国医药导报,2025,22(12):78-82.
- [26] 宋欣,高娜,黄凯琪,等.人工智能时代的临床研究与医学伦理[J].中华肝脏病杂志,2025,33(12):1137-1142.
- [27] 李敏,高峰,欧莉,等.“厚基础、强能力、善创新”的中药学混合式教学研究与探索[J].中国医药导报,2025,22(7):79-84.
- [28] 徐佳,张俊芳,李丽萍,等.新医科视域下“教-学-研一体化”生理学混合式课程构建与实践研究[J].生物化学与生物物理进展,2025,52(11):2916-2927.
- [29] 胡以仁,葛晓舒,严喧喧,等.中医与中国传统文化课程思政建设路径研究[J].湖南中医药大学学报,2025,45(8):1543-1547.
- [30] 张宇鹏,佟旭,王国为,等.中医学理论的文化内涵探析[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(12):1921-1924,1927.
- [31] 孟健男,司维,李和伟.《大医精诚》医德思想融入高校医德教育研究[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2023(7):49-51.
- [32] 张嘉敏,张秋菊.红医文化的当代价值与实现路径研究[J/OL].中国医学伦理学,1-8[2025-11-20].<https://link.cnki.net/urlid/61.1203.R.20251120.0839.002>.
- [33] 骆丰浩,王欢欢,达婷.人机协同视域下教师创新能力培养的模式构建与实证研究[J].电化教育研究,2025,46(10):113-120.
- [34] 郝娜,桂泽堃.人工智能赋能高校“精准思政”的技术模式、现实症候与实践进路[J].黑龙江高教研究,2025,43(7):1-10.
- [35] 王琛琛,孟娜,梁江,等.教学门诊对提高规培学员医患沟通能力的应用初探[J].中国继续医学教育,2020,12(19):45-47.
- [36] 乔丹丹,谭宏钢,郭继红.中医药文化融入高校思政课的现实困境与建构路径[J].科学咨询,2024(1):248-251.
- [37] 余楷杰,袁芳君,马庆宇,等.机器学习驱动中医诊断智能化的发展现状、问题及解决路径[J].中国中医基础医学杂志,2024,30(3):398-406.
- [38] 刘宏达,廖寅玮.思想政治教育大数据分析的逻辑向度、技术基础与实现形式[J].学校党建与思想教育,2024(9):24-28.
- [39] 于晨,吴红斌,王维民,等.中国临床医学专业职业认同现状分析[J].中国公共卫生,2023,39(4):437-441.
- [40] 张廷.AI赋能下高校“课程思政与思政课程”协同育人路径研究[J].湖北科技学院学报,2025,45(4):96-103.