【教学园地】

实验诊断学课程思政教学创新实施路径研究*

孙静宜　张省委#　陈静莹　韩静
(北京中医药大学东方医院 北京 100078)

摘要:实验诊断学课程作为连接基础医学与临床医学的关键桥梁,其教学内容涵盖体液检验、生化检验、免疫学检验等多个模块。针对传统教学中思政元素融入生硬、中西医结合语境下思政资源匮乏、教学手段单一等问题,课程教学团队提出"以案例库为核心、以平台为支撑、以多维度评估为路径"的教学创新方案,通过构建实验诊断学中医思政案例库,搭建一体化网络学习平台,实施思政教学与成效评价。实施成效表明,该创新模式能有效厚植学生的家国情怀,增强对患者生命的尊重,提升大局意识和专业能力,促进学生在专业领域与思想素质方面的全面提升。

关键词:实验诊断学;课程思政;案例库;教学模式;中西医结合
中图分类号:G642　　**doi**:10.3969/j.issn.1003-305X.2026.09.684

Research on the pathways of innovative ideological and political education in the course of Laboratory Diagnostics*

SUN Jingyi, ZHANG Shengwei#, CHEN Jingying, HAN Jing
(Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China)

Abstract: Laboratory Diagnostics serves as a critical bridge between basic and clinical medicine education, covering modules such as body fluid analysis, biochemical tests, and immunological examinations. To address issues like the perfunctory integration of ideological elements, a scarcity of resources in a TCM-Western medicine context, and monotonous teaching methods, our team proposed an innovative approach centered on a case library, supported by an online platform, and evaluated through multi-dimensional assessments. By constructing an ideological case library integrating traditional Chinese medicine (TCM) and Western medicine and establishing an online learning platform, the team implemented and evaluated ideological teaching. The results demonstrate that this model effectively fosters students' patriotism, respect for patients' lives, broadens their perspective, enhances professional skills, and promotes comprehensive development in both expertise and ideological quality.

Keywords: Laboratory Diagnostics; Ideological and Political Education; case library; teaching mode; integrated traditional Chinese and Western medicine

实验诊断学是一门连接基础医学与临床医学的重要桥梁课程。教学内容包括:临床血液学、体液检验、生物化学检验、微生物学检验、免疫学检验及分子诊断学等。其以实验室指标、检测技术和标本分析为核心,具有高度客观性和科学性的学科特点[1-2]。教学对象主要为即将进入临床实习的医学类本科生,正处于从理论学习向临床实践过渡的关键时期,其职业价值观、临床思维模式和人文关怀精神的塑造至关重要[3]。如何在这些抽象、复杂的现代技术讲解中自然有效地融入思政元素,强化对

孙静宜,女,硕士,主治医师
#通信作者:张省委,男,博士,副主任检验师,E-mail:zswo6@aliyun.com
*基金项目:北京中医药大学教育科学研究课题(No.XJY24082)

患者生命的敬畏与共情教育，增加医学人文关怀是本学科教学实践中的一个挑战[4]。

1 实验诊断学课程思政教学创新的实施背景

2020 年，《高等学校课程思政建设指导纲要》[5]首次系统性地对不同专业大类提出课程思政方向指引，明确指出，医学类专业课课程思政应强调敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的医者精神。高等医学院校在把立德树人作为根本任务的同时，兼顾医学职业的特殊性，既要注重医学知识教育和技能训练，更要注重医学人文的教育和医学精神的传承[6]。在此背景下，课程思政融入医学教育的核心路径，是将价值塑造融入知识传授。实验诊断学处于基础医学与临床医学的交汇点，学生开始从“学知识”向“当医生”转变。在这个关键阶段融入思政教育，旨在培养“有温度、有灵魂、有本领”的卓越医学人才[7]。探索将思政教育有机融入实验诊断学课程的教学创新，旨在教会学生结合临床解读数据，树立“不唯上、不唯书、只唯实”的唯物主义实践观；传授有效沟通的方法，通过将冰冷的数据转化为有温度的解释，建立医患信任，体现尊重、共情的职业素养；通过挖掘和显化这些内在联系，践行科学精神与人文关怀的统一，思政教育就能真正实现“润物细无声”的育人效果[8]。

对于中医药院校学生而言，实验诊断学所代表的西医学诊断逻辑与中医学的整体观、辨证观看似分属不同体系，实则存在深刻的互补空间。在现代医疗环境中，一名优秀的中医人才必须具备解读和运用西医检验指标的能力，同时又能坚守中医思维，实现中西医诊断的融会贯通[9]。当前，高等中医药院校实验诊断学教学思政融合过程中仍然存在不足。

1.1 融合生硬，存在脱节现象

传统教学方式下，思政元素多以外挂式、标签化方式呈现，未能与实验诊断学的专业知识内在融合。部分教师在授课中生硬“嫁接”思政内容，未能从“检验指标”的临床意义和生命关联中自然引申出职业精神与科学态度，导致专业知识与思政教育脱节，使学生产生疏离感[10]。

1.2 中西医结合语境下思政资源匮乏

现有思政案例多集中于临床课程，缺乏针对实验诊断学特点、体现中西医结合思维的专门案例。例如，如何通过“血常规”中的白细胞计数与中医的“卫气”理论相结合，引导学生理解中西医在“扶正祛邪”治疗原则上的共识。此类将西医检验指标与中医辨证（如“望闻问切”、气血津液理论）相互参照、取长补短的特色思政资源的缺位，使得课程思政在实验诊断这一关键环节难以体现中西医结合的时代要求[11]。

1.3 教学手段单一，学生参与度低

传统“教师讲、学生听”的课堂模式仍占主导，缺乏“异常结果中西医解读不同”情景案例、“检验与中西医医疗资源分配”情景案例等能让学生感同身受的真实案例沉浸式体验教学活动，难以激发学生对抽象检验指标背后人文价值的主动思考，导致思政内容难以真正入脑入心[12]。

2 实验诊断学课程思政教学创新的实施架构

基于以上实验诊断学课程思政教学面临的 3 个核心问题，在教学过程中，课程教学团队构建了“以案例库为核心、以平台为支撑、以多维度评估为路径”的课程思政教学实施架构。“案例库”旨在解决“教什么”的内容问题，“平台”旨在解决“如何教”的方法与载体问题，“多维度评估”则解决了“教得怎么样”的效果验证与导向问题。三者协同作用，共同构成破解实验诊断学课程思政教学难题的完整闭环和创新路径。具体见图 1。

2.1 确立以案例库为核心

传统思政教育之所以生硬，是因为缺乏与专业内容内在联系的、高质量的融合载体。确定以案例库为核心，要从源头入手，通过系统挖掘和设计，创造出能将专业知识与思政元素有机结合的“教学剧本”，使思政教育有本可依、有据可循，从而实现从“外挂式”说教到“内生式”感悟的根本转变。课程教学团队通过收集中国微生物利用历史、当代中西医结合诊疗案例，深入挖掘其中的思政元素，构建中医思政元素与实验诊断学知识相结合的思政教学案例库。

2.2 以平台为支撑

单一的课堂讲授难以激发学生兴趣，而中西医结合的思政资源又相对稀缺。确立以平台为支撑，既能将精心构建的案例库以数字化、多媒体的形式（视频、动画）高效传递给学生，弥补资源呈现形式的不足，又能引入互动式、混合式教学方法，变革教学形态，提升学生的参与度和学习体验，从而解决“学生参与度低”和“教学手段单一”的问题。课程教学团队依托问卷星、微信等线上工具搭建一体化思政案例教学平台，将案例库线上化，并运用讨论法、案例分析法、情境教学法等互动教学方法在平台的案例学习、交流互动教学模块中开展教学训练。

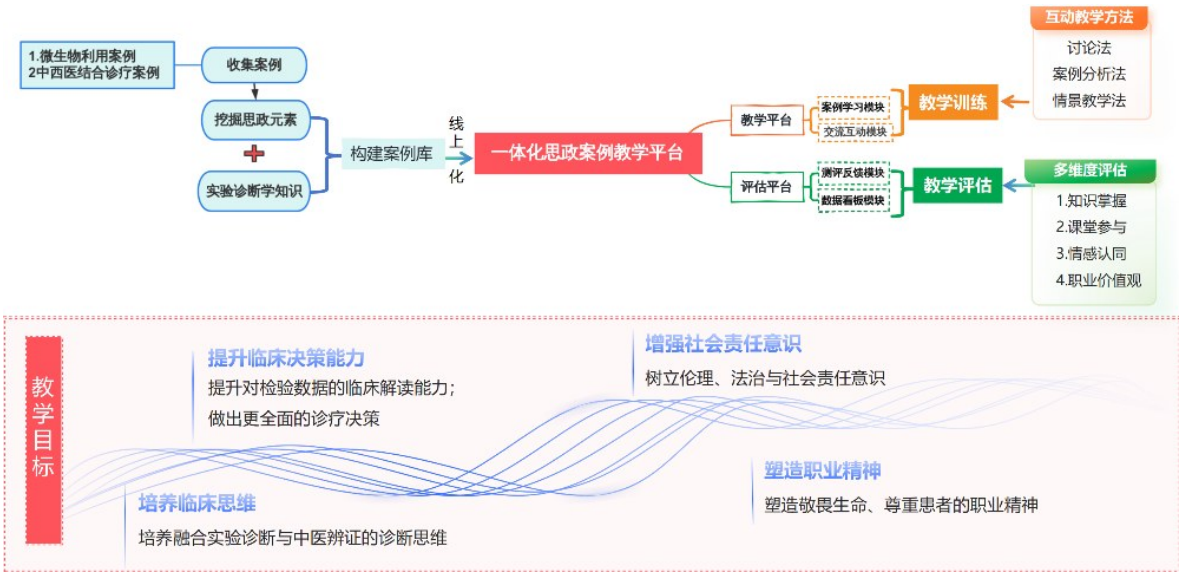


图 1　实验诊断学课程思政教学创新实施架构

2.3　践行以多维度评估为路径

思政教育的效果若无法评估,就容易流于形式。针对这一痛点,确定以多维度评估为路径,旨在建立一个与思政教育目标相匹配的科学评价体系。这不仅是为了客观地验证教学模式的成效,更是为了通过持续的反馈,引导和优化教学全过程,确保“立德树人”的目标不是一句空话,而是有清晰路径可以达成的具体成果。

课程教学团队利用平台的测评反馈与数据看板2个评估模块,从知识掌握、情感认同、课堂参与、职业价值观4个维度综合评价教学效果。通过随堂、期末测试分数量化检验学生对实验诊断学专业知识的理解与掌握程度;通过对学生在案例下的文字回复、讨论发言进行定性分析及平台推送匿名的情感态度量表、满意度问卷收集数据来评估情感认同;通过案例总访问量、人均学习案例数、视频观看时长与完成率等学习行为数据及讨论发言频率、互动发言被点赞或回复的数量等互动行为数据评估课堂参与度;通过教师对学生线下的情景模拟教学表现、案例分析、线上互动交流表现评估学生是否内化了医学职业精神,以及能否在模拟情境中展现出相应的价值判断和行为取向。

通过以上教学训练,引导学生在中西医结合的语境下,提升对检验数据的临床解读能力,提升临床决策能力;培养学生融合实验诊断与中医辨证的临床思维;塑造敬畏生命、尊重患者的职业精神;树立伦理、法治与社会责任意识。

3　实验诊断学课程思政教学创新的具体实施路径

3.1　案例库建设

通过专家访谈、同行考察调研、查阅文献、小组研讨等方法,编制《实验诊断学中医课程思政大纲》及课程思政元素表,围绕“家国情怀、职业素养、人文修养”3个维度,整理思政案例62个,构建结构化、模块化的中医思政案例库,与基础检验、血液学、微生物学、分子诊断等实验诊断学课程模块整合。各维度典型案例展示,具体见表1、表2、表3。

表 1　家国情怀维度

课程模块	案例名称	中医思政元素	专业知识结合点	实施方式
微生物检验	“三药三方”的抗疫智慧	中医防疫理论、整体观	病毒检测方法与中药抗病毒机制	线上视频案例+线下讨论
分子诊断	从神农尝百草到现代基因技术	中药药性理论的发展	PCR技术在中药鉴定中的应用	课堂讲授+实验操作
血液学检验	气血理论在现代血液学中的印证	中医气血学说	血细胞分析临床意义	案例对比分析

表 2　职业素养维度

课程模块	案例名称	中医思政元素	专业知识结合点	实施方式
检验质量控制	“精益求精”的中药炮制与检验质控	中药炮制工匠精神	室内质控规则与误差分析	情景模拟教学
生物安全	中医“治未病”思想与实验室生物安全	预防理念	生物安全分级防护	专题研讨
报告审核	“辨证施治”与检验结果综合分析	中医辨证思维	异常结果解读与临床沟通	角色扮演

表3 人文修养维度

课程模块	案例名称	中医思政元素	专业知识结合点	实施方式
医患沟通	“仁心仁术”在检验报告告知中的体现	中医医患伦理	敏感结果告知策略	情景模拟
伦理决策	中医伦理经典中的现代检验伦理启示	中医伦理思想	检验中的伦理困境处理	经典文献阅读+讨论
团队合作	中医会诊制度与现代检验多学科协作	中医整体观与会诊文化	MDT模式中的检验师角色	小组合作学习

3.2 一体化思政案例教学平台建设

教学团队构建以微信为载体、问卷星小程序为交互入口的一体化思政案例教学平台，采用四模块架构。具体包括：①案例学习模块：每个案例按“案例导读-专业知识-思政元素-融合点分析-思考题”5个部分呈现，支持图文、视频（平均时长1～3 min）、动画等多种形式；②互动交流模块：每个案例支持文字回复，教师24 h内响应学生提问；③测评反馈模块：每个案例配备3～5道选择题，即时反馈解析；④数据看板模块：能够统计每个案例观看次数、讨论发言频率、在线测试分数。建设具备案例学习、互动交流、测评反馈、数据看板四大功能的在线教学平台，拓展思政教学的时空边界。

3.3 线上线下融合教学评估模式

通过一体化思政案例教学平台实现“线上预习+线下研讨”“案例模拟+实操作业”等混合式教学模式，实现思政元素与专业教学的深度融合。具体体现：①收集功能：方便师生将符合要求的素材上传到案例库，并经过审核后将其纳入案例库中。从而实现案例库的实时更新，使教师可以利用最新的案例进行教育教学活动。②点评功能：师生可实时对课程中所运用的案例进行点评，方便管理者对评分较低的案例进行更替。③交流功能：将案例纳入相关授课章节中，方便其他任课教师随时取用。也便于各科之间相互借鉴，相互学习。④考试功能：将课程思政案例库与考试题库相关联，便于教师出题时在题目中体现相关思政案例，形成课堂讲授育人、课下考试评价育人的效果。

4 实验诊断学课程思政教学创新实施成效

实验诊断学课程为五年制中医学专业第8学期选修课，北京中医药大学东方医院2022级五年制中医学专业共计158名学生选择此课程。教学团队选取以上158名学生作为研究对象，采用此思政案例教学创新模式实施教学。并应用一体化平台的评估模块，从知识掌握、情感认同、课堂参与度、职业价值观4个维度对教学效果进行评价。

4.1 筑牢专业知识根基，提升临床能力

通过结构化案例与混合式教学，学生在知识掌握与能力建构上成效显著。评估结果显示，课程思政接受度达89.2%，76.8%的学生更愿探索中西医结合点。案例教学使96.8%的学生认为思政内容更生动易解，有效破解“两张皮”难题。平台测评显示，学生对关键检验知识的掌握率平均提升约15%，实现知识传授与价值引领的同频共振。

4.2 厚植中医文化自信，强化价值认同

思政案例的深度融合，能有效激发学生的专业自豪感与文化认同感。评估结果显示，超过85%的学生增强了对中医文化的自信，通过“三药三方”抗疫、气血理论现代印证等案例，深刻理解了中医的守正创新与时代价值。学生学习由被动接受转向主动内化，标志着“立德树人”根本目标的落地生根。

4.3 激活课堂主体参与，拓展育人时空

依托微信平台与碎片化学习设计，实现全员、全程、全方位的育人新生态。短视频、在线测试、即时讨论等功能契合新时代学生的学习习惯，显著提升参与度与趣味性。案例库总访问量达2 215人次，人均学习14个案例，视频完成率85.7%，每个案例产生5～10条高质量讨论。92.5%的学生满意混合式教学模式，思政教学成功从课堂延伸至课外，实现了“润物细无声”的育人效果。

4.4 塑造卓越职业精神，担当时代使命

通过检验伦理与中医经典等案例，超过90%的学生树立了“尊重生命、忠于职责”的坚定信念，深化了对伦理决策与法治责任的理解。通过融合中医伦理与现代职业规范，有效塑造了学生的职业价值观与社会责任感。在情景模拟、角色扮演中，学生的医患沟通与团队协作意识显著增强。

5 讨论与展望

5.1 架构设计科学、合理，系统性破解思政教学核心难题

本研究构建的“案例库-平台-多维度评估”三位一体实施架构，核心优势在于其内在的科学性与系统性。该架构针对“融合生硬、资源匮乏、手段单一、效果难评”等核心痛点，以案例库作为内容核心，从专业知识与中医文化中挖掘内生性思政元

素,从根本上解决“教什么”的问题,确保价值引领的专业性与合法性;以平台作为技术支撑,通过数字化与互动化改造,变革教学形态,解决“如何教”的难题;以多维度评估作为质量引擎,将抽象的思政目标转化为可观测、可量化的指标,回答“教得如何”的关键问题。三者构成了从内容构建到教学实施,再到效果反馈的完整闭环,体现了以系统思维破解复杂教学困境的合理性。

5.2　实施路径切实可行,实证数据验证架构运行高效

在可行性方面,方案依托微信、问卷星等通用平台,技术门槛与成本低廉,易于推广;案例资源扎根于真实的中医临床与文化背景,具备良好的可及性与亲和力。在有效性方面,知识掌握率提升约15%,证明专业教育与价值引领的同频共振;课程思政接受度达89.2%,超85%的学生增强了文化自信,反映了案例库融合策略的成功;人均学习14个案例、视频完成率达85.7%,且线上互动活跃,彰显了平台对学生参与度的激活作用;超90%的学生树立了坚定的职业信念,证实了多元化评估对价值内化的促进效果。4个维度的数据共同验证了该架构在真实教学场景中的高效性。

5.3　启示深远且持续优化,为同类课程提供可复制范本

本研究成功论证思政教育完全可以与高客观性、强专业性的课程实现有机融合,其关键路径在于从专业内部和文化传统中寻找内生动力,并构建与之适配的教学与评价体系[13]。展望未来,本研究将在2个方向持续深化:①扩充案例库前沿内容,融入人工智能诊断、宏基因组测序等新技术领域的思政案例;②深化数据评价模型,探索将线上学习行为数据更精准地转化为思政素养形成性评价的科学路径,从而进一步提升育人效果的精准性与科学性。

参考文献:

[1] 罗进芳,杨虹,黄聪,等. OBE理念下将思政元素融入中医儿科学专业药理学课程教学的研究[J]. 科学咨询,2025(14):220-223.

[2] 刘柳青,方颖,郭锦晨,等. 课程思政在中医经典课程中建设情况可视化分析[J]. 中医药临床杂志,2025,37(7):1471-1478.

[3] 李文娟,谭涵宇,时健,等. 中医院校课程思政案例库建设研究:以“中西医结合眼科学”课程为例[J]. 教育教学论坛,2025(24):78-81.

[4] 陈星,李格,赵明明. 课程思政融入中医骨伤科学教学的路径探索[J]. 中国继续医学教育,2025,17(7):138-142.

[5] 教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. (2020-06-01)[2025-08-30]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.

[6] 张孝云,陆静波,毕敏华,等. 课程思政建设融入中医护理学课堂教学的实践[J]. 中医药管理杂志,2024,32(22):19-21.

[7] 袁艺,高杰,夏联恒,等. 中医外科教学融入课程思政元素的现状与思考[J]. 中国医药导报,2024,21(30):97-100.

[8] 高琳琳. OBE理念下中医院校零起点日语课程思政建设探索:以北京中医药大学为例[J]. 教育教学论坛,2024(43):121-124.

[9] 张园园,李谋多,陈芸芸,等. 基于中医医德文化特色的中医学课程思政教学模式研究[J]. 中国中医药现代远程教育,2024,22(20):20-23.

[10] 刘苗,梁永林,万生芳,等. 中医类专业课程思政元素解析与挖掘路径研究[J]. 中医药通报,2024,23(6):63-66.

[11] 韩静,寿好长,韩冉,等. “三全育人”视域下互联网时代实验诊断学课程思政实践研究[J]. 标记免疫分析与临床,2024,31(5):963-966.

[12] 胡以仁,葛晓舒,严暄暄,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.

[13] 吴文思,王志汕,占璐,等. 课程思政融入中医院校急诊医学实习教学效果分析[J]. 中国中医药图书情报杂志,2024,48(3):245-248.

(收稿日期:2025-10-07)