

浅谈基于5W2H框架的流行病学课程思政教学体系设计

吴红梅¹, 覃艳², 莫林烽^{1*}, 谭演清¹, 高峰³, 叶舒雅¹, 洪文艳¹

¹广州华商职业学院医学技术学院, 广东 广州

²广州华商职业学院药物技术学院, 广东 广州

³山东第一医科大学附属职业病医院(山东省职业病医院)病案室, 山东 济南

收稿日期: 2026年3月22日; 录用日期: 2026年4月19日; 发布日期: 2026年4月29日

摘要

将思政教育有机融入专业课程教学, 是新时代高等教育改革的关键进路。而当前卫生教育体系中的课程思政实践, 仍面临专业教育与价值观培养整合不足的结构困境, 亟需构建兼具理论深度与实践可行性的系统化教学范式。本文基于5W2H分析框架(Why, What, Who, When, Where, How, How much), 对流行病学课程思政教学设计策略做一个简单探讨, 挖掘流行病学学科思政元素, 以期实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一, 为培养德才兼备的公共卫生人才提供新范式, 为相关院校同类型课程思政教学的有效实施提供新思路。

关键词

5W2H框架, 流行病学, 课程思政, 教学设计

A Brief Discussion on the Design of the Ideological and Political Teaching System for Epidemiology Courses Based on the 5W2H Framework

Hongmei Wu¹, Yan Qin², Linfeng Mo^{1*}, Yanqing Tan¹, Feng Gao³, Shuya Ye¹, Wenyan Hong¹

¹Medical Technology College, Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou Guangdong

²School of Pharmaceutical Technology, Guangzhou Huashang Vocational College, Guangzhou Guangdong

³Department of Medical Records, Occupational Diseases Hospital of Shandong First Medical University/Shandong Province Hospital of Occupational Diseases, Jinan Shandong

*通讯作者。

文章引用: 吴红梅, 覃艳, 莫林烽, 谭演清, 高峰, 叶舒雅, 洪文艳. 浅谈基于 5W2H 框架的流行病学课程思政教学体系设计[J]. 教育进展, 2026, 16(4): 1329-1340. DOI: 10.12677/ae.2026.164785

Abstract

The organic integration of ideological and political education into specialized course instruction represents a pivotal pathway for advancing higher education reform in the new era. Presently, however, the incorporation of ideological-political education within the curriculum of health education systems continues to face a structural challenge: the insufficient fusion of professional training with value cultivation. There exists an urgent need to develop systematic pedagogical paradigms that possess both theoretical depth and practical applicability. Employing the 5W2H analytical framework (Why, What, Who, When, Where, How, How much), this paper undertakes a focused exploration of instructional design strategies for integrating ideological and political education into epidemiology courses. The aim is to examine the inherent ideological-political dimensions within the discipline of epidemiology, thereby facilitating the organic synthesis of knowledge transmission, skill development, and value formation. Through this approach, the study seeks to propose a novel model for cultivating comprehensively developed public health professionals. Furthermore, it intends to provide fresh insights for the effective implementation of similar curriculum-based ideological and political education in related academic and professional contexts.

Keywords

5W2H Framework, Epidemiology, Curriculum-Based Ideological and Political Education, Teaching Design

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

将价值观教育有机融入专业课程教学，是全球医学教育改革的核心议题。国际上，关于医学伦理教育、公共卫生职业精神培养以及批判性教学法的研究已表明，单纯的知识灌输难以应对复杂的公共卫生挑战，必须通过情境化、反思性的教学模式来塑造学生的职业认同与伦理判断力[1]-[6]。在国内，虽然“课程思政”建设已取得显著进展[7]-[9]，但现有研究多聚焦于政策解读与经验总结，缺乏与国际先进教育理论的深度对话，且在流行病学这一特定学科中，如何将抽象的价值理念转化为可操作的批判性思维训练，仍面临专业教育与价值观培养整合不足的结构困境[8] [10] [11]，导致难以有效引导学生深入体会公共卫生工作的社会价值。这一现状不仅与国家推动“课程思政”建设的政策导向存在差距[12]，也滞后于国际医学教育向“胜任力导向”与“反思性实践”转型的趋势[2] [13]-[16]。因而亟需构建系统化、可操作的课程思政教学模式。

5W2H分析法又叫七问分析法，是一种有效的结构化思维工具，源于质量管理领域[17]。因其逻辑清晰、结构性强、操作简便，逐渐被引入教育领域[18] [19]。通过对这7个方面的分析，可以帮助教师跳出经验主义束缚，以问题导向和系统思维重新审视教学全过程，并找到解决方案。而在课程思政这一需要“润物细无声”的复杂工程中，该框架更是为其提供了可行的新思路。本文基于5W2H分析框架，从Why(目的与意义)、What(内容与元素)、Who(主体与对象)、When(时机与环节)、Where(场景与平台)、How

(方法与途径)、How much (评价与效果)七个维度着手,对流行病学课程思政教学设计策略做一个简单探讨,拟构建一套逻辑清晰、可操作性强的教学设计策略,为相关院校同类型课程思政教学的有效实施提供理论参考。

2. 流行病学课程思政设计 5W2H 分析

2.1. Why: 课程思政的逻辑起点与价值意蕴

在流行病学教学中引入 5W2H 分析框架,首先需要回应“为何开展”这一基础性问题。这一举措不仅是贯彻落实国家高等教育战略部署的必然要求,其更深层的逻辑源于流行病学自身的学科属性、当前教学改革进程中亟待破解的现实困境,以及医学生专业成长与价值塑造的内在规律三重维度的共同驱动。

2.1.1. 国家战略层面: 落实“立德树人”根本任务的必然选择

《高等学校课程思政建设指导纲要》[12]明确指出,医学类专业课程要注重加强医德医风教育,注重加强医者仁心教育。流行病学作为预防医学的骨干课程和公共卫生的“侦察兵”,直接关系到国家生物安全战略和突发公共卫生事件的应对能力。在常态化防控背景下,培养具备“人民至上、生命至上”理念、拥有家国情怀和大局意识的公卫人才,是维护国家公共卫生安全的基石。而通过课程思政,将国家核心价值观融入专业教育,引导学生将个人职业发展与国家卫生健康事业紧密相连,可以解决“为谁培养人”的根本问题。

2.1.2. 学科属性层面: 挖掘流行病学独特的“思政基因”

流行病学[20]不仅是一门研究疾病分布与决定因素的方法学,更蕴含着丰富的哲学思想和伦理价值,具有天然的思政育人优势。参照全球公共卫生教育联盟(ASPPI)及国际医学教育界关于“职业精神”的核心定义[3] [21],流行病学的学科属性在以下三个维度上展现出超越国界的育人价值,这是其他临床学科难以比拟的:一是群体视角与全局胜任力:流行病学关注的是“人群”而非个体,其核心思维(如群体观点、对比观点)天然契合集体主义精神和全局观念。这不仅有助于克服个人中心主义,更与国际倡导的“系统思维”胜任力高度一致,引导学生在面对全球卫生危机时,能够超越单一文化视角,从人类命运共同体的高度审视公共健康挑战。二是科学精神与批判性求真:从数据收集的实事求是到因果推断的严谨逻辑,流行病学训练的是“用数据说话”的科学精神,是抵制学术造假、培养严谨治学态度的最佳载体。而在此基础上,可进一步引入“批判性流行病学”视角,鼓励学生不仅关注数据本身,更要反思数据背后的社会决定因素与权力结构,避免陷入唯技术论的窠臼,培养兼具科学理性与社会关怀的复合型人才。三是伦理困境与道德推理能力:在暴发调查、隔离措施制定、疫苗分配等环节中,始终伴随着个人权利与公共利益的博弈,是开展医学伦理教育和法治教育的绝佳场景。不同于简单的规范灌输,本学科特有的复杂性要求教学设计必须引入不同法系与文化背景下的冲突案例(如个人隐私权在不同国家的法律界定差异),引导学生运用“道德推理”模型,在多元价值的张力中进行开放式探讨与独立判断,从而在动态平衡中构建深层的职业伦理信仰,避免教条主义[3] [21]。

2.1.3. 现实痛点层面: 破解当前教学“两张皮”的困局

尽管课程思政建设已在高等教育领域全面实施,但流行病学教学实践中“专业教育与价值引领相割裂”的结构性矛盾依然突出[8] [22] [23]。一方面,在教学内容层面,部分教师由于缺乏系统性的教学设计范式,对思政元素的挖掘停留于表层,常以生硬“贴标签”、机械“喊口号”等方式呈现,易引发学生的认知疏离与情感抵触。另一方面,在教学实施层面,现有思政内容多依赖教师的个体经验与即兴发挥,既缺乏贯穿课程始终的整体性设计,也未能形成层次分明、循序渐进的育人资源体系,导致价值引领呈

现碎片化状态。此外，在评价机制层面，由于长期缺失科学、可操作的思政育人效果评估与反馈体系，教学中“重知识传授、轻价值塑造”的路径依赖难以根本扭转，进一步加剧了育人实效的弱化。引入 5W2H 框架有利于以结构化思维破解上述难题，将抽象的育人目标转化为可执行、可监控的“施工图纸”，推动课程思政从“随机渗透”向“系统设计”跃升，真正实现专业知识与价值塑造的如盐在水、润物无声。

2.1.4. 学生发展层面：构建“知-情-意-行”一体化的职业素养

当代医学生思维活跃但社会阅历相对不足，面对复杂的舆论环境和巨大的职业压力，易产生职业倦怠或价值迷茫[24]。因此，教学应立足学生成长规律，依据认知心理学构建“知情意行”螺旋上升的职业素养体系：在认知维度，夯实专业理论与伦理基础，使学生理解公共卫生工作的科学性与社会责任，解决从业意愿问题；在情感维度，借助沉浸式案例激发共情，培养对生命的敬畏与家国情怀，实现从被动接受到主动认同的转化；在意志维度，锤炼应对疫情风险、数据伦理困境的坚定意志，确立“数据真实即生命线”的职业操守；在行为维度，促进素养外化，引导学生在疫情调查、社区服务等实践中自觉践行严谨作风与奉献精神，最终完成从知识内化到行为自觉的转化，培养兼具德行与才干的公共卫生人才。

综上，基于 5W2H 框架开展流行病学课程思政教学设计，不仅是政策导向下的规定动作，更是回归教育本真、深化学科内涵、破解教学难题、成就学生未来的内在需要。

2.2. What：流行病学课程思政的核心内容图谱

在 5W2H 框架下，“What”解决的是“教什么”的问题。基于流行病学的学科逻辑，可将其重构为四大核心思政元素模块，构建“专业知识 + 思政基因”的双螺旋内容体系(见图 1)，以确保思政元素不是外部的附加物，而是内生于学科知识之中。流行病学知识点与思政元素的映射矩阵示例见表 1。

2.2.1. 科学精神模块：求真务实与创新思维

此模块是流行病学的方法论基石，根植于流行病学的研究设计与因果推断逻辑，旨在筑牢学生的学术底线与创新意识。通过强调数据收集的完整性与真实性，树立“数据即生命”的诚信观，抵制学术造假；在偏倚控制、混杂分析与因果推断的严谨训练中，培养学生抽丝剥茧、去伪存真的理性思维，提升对伪科学的批判性鉴别力；同时，结合基因组流行病学等前沿技术在溯源中的应用，激发其突破传统范式、勇于探索的创新精神，从而将实事求是的科学态度内化为终身受用的职业素养。

2.2.2. 家国情怀模块：责任担当与大局意识

此模块是流行病学的情感内核，聚焦于疾病分布描述与防控策略制定，旨在厚植学生的职业使命感与全局视野。通过回顾全球及本土公共卫生史上的里程碑事件(如天花的消灭、血吸虫病的有效控制及新发传染病的应对历程)，深刻阐释尊重生命尊严、倡导社会协作的公共卫生职业精神，激发学生服务人群健康的内在动力；同时，引导学生从个体诊疗思维向人群预防思维转变，理解“预防为主”的战略价值，树立“大卫生、大健康”的全局观；并依托本土成功实践对全球卫生治理的启示，培养学生的人类卫生健康共同体意识，使其自觉将个人职业发展融入区域健康安全保障与世界公共卫生事业之中。

2.2.3. 伦理法治模块：以人为本与规则意识

此模块是流行病学的行为准则，贯穿于现场流调、资源分配及隐私保护等实践环节，旨在塑造学生的道德判断力与法治素养。通过探讨个人自由与公共安全、患者隐私与信息披露之间的伦理冲突，引入不同法系(如大陆法系与英美法系)及不同文化背景下对隐私权与公共健康权界定的差异案例进行对比分析。鼓励学生在多元视角的碰撞中，不预设唯一标准答案，而是通过批判性思考形成独立且深思熟虑的伦理判断，在动态平衡中理解公共卫生决策的复杂性。结合《传染病防治法》《生物安全法》教学，强化

依法防控意识，明确公共卫生从业者的权责边界。同时，强调数据背后是鲜活生命，要求在流行病学调查与干预中体现人文关怀，尊重弱势群体，实现科学技术与人性温度的统一。

2.2.4. 哲学思维模块：辩证唯物与系统观念

此模块是流行病学的理论根基，依托病因模型、疾病自然史与三级预防等核心理论，提升学生的宏观思辨与系统方法素养。运用对立统一规律，解析宿主、环境、病原体间的动态平衡，帮助学生理解疾病演变的复杂机制与转化条件。基于“生物-心理-社会”医学模式，培养学生多维度、系统化分析健康问题的能力，突破单一归因的思维局限。通过剖析剂量-反应关系与阈值概念，阐释量变到质变的哲学规律，指导学生把握预防策略的关键节点，推动决策从经验层面向科学层面跃升。

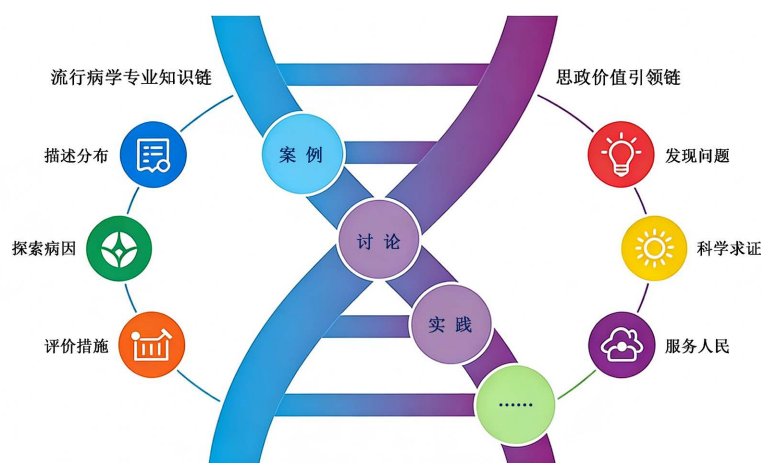


Figure 1. “Professional knowledge + ideological and political genes” content system
图 1. “专业知识 + 思政基因”内容体系

Table 1. Example of mapping of epidemiological core sections to ideological and political elements

表 1. 流行病学核心章节与思政元素映射示例

核心章节	关键知识点	核心思政元素	典型教学案例/素材
绪论	流行病学定义、发展史	家国情怀、使命担当	1. 伍连德博士抗击鼠疫的故事； 2. 20 世纪 50 年代中国消灭天花的历程。
疾病分布	三间分布、人群特征	大局意识、为民情怀	1. 中国居民营养与健康状况变迁数据； 2. 脱贫攻坚中的健康扶贫成效。
队列研究	随访、失访、因果推断	科学精神、持之以恒	1. 弗雷明汉心脏研究(Framingham) 70 年的坚持； 2. 吸烟与肺癌的百年争论。
实验流行病学	随机对照、伦理审查	伦理法治、生命至上	1. 塔斯基吉梅毒试验的反面教材； 2. 新冠疫苗研发中的伦理考量。
突发公卫事件	暴发调查步骤、应急处置	责任担当、团队协作	1. 2020 年武汉华南海鲜市场早期流调实录； 2. 非典时期的“小汤山”速度。
筛检与诊断	灵敏度、特异度、预测值	辩证思维、严谨态度	1. 过度医疗与漏诊的权衡； 2. 如何向公众科学解读核酸检测结果。

2.3. Who: 构建“双师引领、多元协同、生本中心”的育人共同体

在流行病学课程思政的实施框架中，“Who”的内涵超越了传统的师生二元结构。它指向一个涵盖校内教师、行业专家与学生主体的多元育人生态。这一结构以“教师主导、学生主体、行业协同”为核心，构建起三维联动的协同育人机制(见图 2)。

2.3.1. 施教主体：从“知识讲授者”向“价值引路人”转型

教师作为课程思政的“关键少数”，需从知识传授者转向价值引领者，在教学中以对数据真实性的执着诠释诚信精神。同时，教师应提升政治理论与伦理法学素养，实现“经师”与“人师”的统一。此外，引入疾控专家等行业导师，以真实抗疫案例与“逆行”经历弥补高校教师实践短板，用亲身故事增强思政教育的现实说服力，构建理论与实践互补的双师协同育人格局。

2.3.2. 受教主体：从“被动接受者”向“主动践行者”跃升

学生应成为价值内化的主动建构者与公共卫生事业的自觉践行者，而非思政教育的被动接受者。教学需实施分层策略：面向低年级学生，以生动案例激发职业神圣感，回应其“为何学习”的动机困惑；面向高年级学生，通过现场流调与科研训练，引导其在复杂情境中进行伦理判断与责任承担，解决其“如何行动”的能力困境。同时，依托小组研讨与角色扮演等协作学习形式，推动学生通过互动实现自我教育与朋辈激励，完成从认知认同到行为自觉的完整转化。

2.3.3. 协同主体：构建“校-地-医-防”全员育人网络

突破传统课堂边界，整合多方资源，形成协同育人合力。行政部门应将思政表现纳入考核评价体系，确立鲜明价值导向。附属医院与疾控中心作为“第二课堂”，提供真实的伦理冲突情境与应急演练平台，使思政教育在实践中得到淬炼。同时，深入挖掘扎根基层的优秀校友事迹，树立可感可知的榜样，发挥朋辈引领效应，构建“校-地-医-防”协同育人生态。

2.3.4. 主体互动机制：双向奔赴的“教学相长”



Figure 2. The “teacher-led, student-centered, industry-coordinated” linkage mechanism
图 2. “教师主导、学生主体、行业协同”联动机制

建立师生、校企间的深度互动反馈机制，推动“教中有育、育中有悟”的良性循环。教师通过倾听学生对热点议题的见解，动态调整思政融入路径；学生通过评价反馈促进教师教学反思，实现双向奔赴。借助虚拟仿真项目，师生在模拟疫情处置中分别承担指挥官、流调员等角色，在沉浸式体验中共同经历伦理思辨与价值碰撞，促进信息、情感与价值观在不同主体间高效流动，最终实现全员、全过程、全方位的育人目标。

2.4. When: 构建“全周期渗透、关键节点触发”的时序育人链条

在 5W2H 框架下，“When”解决的是“何时教”的问题。基于流行病学的学科特点与学生认知规律，

应打破传统课堂的时间边界，构建贯穿教学全过程的“四阶时序”育人链条(见图3)，实现思政元素在时间维度上的无缝衔接与精准滴灌。

2.4.1. 课前预热期：价值唤醒与情感铺垫

利用数字化平台将思政教育前置延伸，激发兴趣，建立情感链接。通过推送《伍连德与东北鼠疫》等“微故事”，使学生在接触专业知识前感受公卫先驱的家国情怀。依托学习通等平台设立“公卫热评”专栏，引导学生就疫苗接种、健康争议等议题发表观点，教师基于此分析思想动态，实现精准引导。同时，推荐《人间世》等纪录片片段，营造沉浸氛围，使学生在课前即进入价值共鸣的“待激活”状态，为深度学习奠定情感基础。

2.4.2. 课中内化期：深度融入与思维碰撞

课堂作为思政主阵地，应围绕“起承转合”关键节点实现育人浸润。导入环节可采用悬念式策略，如“反应停事件”引发对科学严谨的敬畏。探究环节在案例高潮设置伦理困境，如“隐私保护”与“公众知情权”之争。依据批判性教学法理论，价值观的内化并非通过单向灌输，而是源于认知冲突后的重构[2]。因此，教师不应预设标准答案，而是组织结构化辩论与角色扮演，引导学生引入不同法系与文化背景下的判例进行对比(如对比不同国家在类似疫情中的隔离政策合法性)。在这一过程中，学生需运用“道德推理”模型[16][25][26]，审视不同利益相关者的诉求，理解伦理决策的情境依赖性，从而从被动接受规范转向主动构建属于自己的职业伦理框架。总结环节预留点睛时段，梳理知识结构，提炼“数据背后是生命”等职业使命，实现价值引领的升华。

2.4.3. 课后践行期：知行合一与行为外化

将思政教育延伸至第二课堂，强调在“做中学”中推动知行转化。结合“世界卫生日”等契机，组织学生深入社区开展健康宣教与筛查，在服务社会中体悟公共卫生的使命。鼓励学生在科研训练中严格遵守学术规范，签署诚信承诺书，通过真实数据处理磨砺严谨作风。同时，可引导学生撰写“公卫成长日记”，记录伦理思考与职业体悟，借助持续的自我反思实现价值观的内化与升华，最终达成知行合一的教育目标。

2.4.4. 关键触发期：即时响应与危机教育

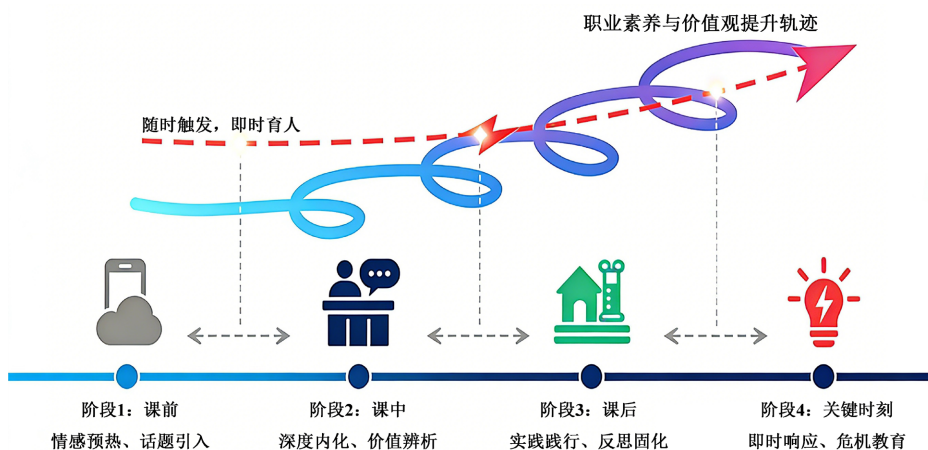


Figure 3. “Fourth-order sequential” education chain

图3. “四阶时序”育人链条

立足流行病学鲜明的时代性，建立对突发公卫事件的快速响应机制以实施“危机情境下的价值引领”。当发生重大疫情或安全事件时，立即启动“即时课堂”，邀请一线专家解读防控策略背后的科学决策逻辑。

辑与伦理权衡，将真实的公共卫生应对实践转化为最生动的教材；同时密切追踪疫苗犹豫、健康谣言等社会热点舆情，及时在课堂上开展基于证据的科学辨析，培养学生独立判断与明辨是非的能力；并利用国际医师节、著名医学先驱诞辰等重要节点开展主题活动，强化职业荣誉感与科学传承意识，确保职业素养教育随时在线、直击人心。

2.5. Where: 构建“虚实结合、校地联动、全域覆盖”的立体育人空间

在5W2H框架下，“Where”解决的是“在哪教”的问题。基于流行病学“现场性”与“社会性”极强的学科特质，应突破传统教室的物理边界，构建“校内深耕、现场淬炼、云端拓展”的三维空间矩阵(见图4)，打造无处不在、无时不有的全景式思政育人场域。

2.5.1. 第一课堂：校内主阵地——从“单向灌输”到“沉浸交互”

校内教学空间是课程思政的物理基础，通过空间重构与技术融合推动育人模式转型。借助智慧教室的环形布局与多屏互动系统，开展伦理辩论、模拟发布会等活动，将课堂转化为思想碰撞的场域。在专业实验室中，以“数据真实是生命线”等警句将严谨学风物化为操作规范，实现环境育人。依托校史馆、医学人文长廊等文化空间，挖掘校友事迹，打造浸润式育人场，在入学与毕业教育中传承学科精神，促进教学从知识传递向价值塑造的深层转化。

2.5.2. 第二课堂：现场大熔炉——从“纸上谈兵”到“实战淬炼”

将思政课堂搬进疾控、社区与医院等“沾泥土、冒热气”的一线，让学生在真实战场中体悟责任。一是可依托CDC实训基地，让学生直面疫情风险、亲历“逆行”时刻，在生死考验中将“人民至上”理念转化为实际行动；二是深入社区卫生服务中心开展慢病管理与宣教，在与弱势群体的交流中培养同理心，厚植家国情怀；三是置身附属医院临床科室，通过观察医患沟通与纠纷处理，引导学生树立“医防融合”的大卫生观，真正完成从理论认知到行为外化的实战淬炼。

2.5.3. 第三课堂：云端新时空——从“有限时空”到“无限延伸”

利用互联网技术突破空间限制，构建全天候网络育人平台。开发VR/AR虚拟仿真系统，使学生在零风险环境中模拟烈性传染病处置，强化底线思维与风险意识。运营“公卫青年”新媒体矩阵，以短视频、漫画等形式传播科学精神，占领网络育人阵地，实时回应学生关切。搭建云端资源共享库，整合抗疫影像、名家讲座等资源，打破校际壁垒，实现优质资源共建共享，推动思政教育在数字空间持续延伸、实时可及。

2.5.4. 空间联动机制：构建“三位一体”育人闭环

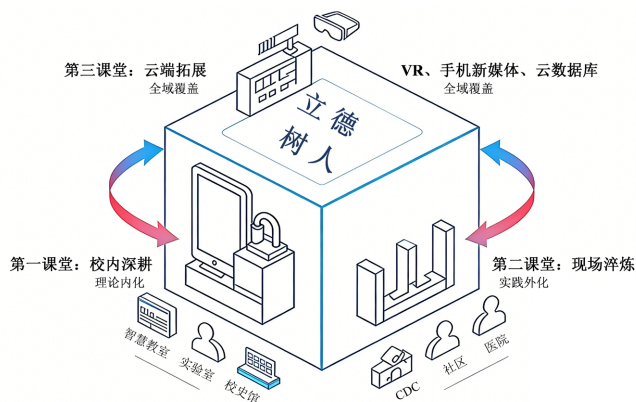


Figure 4. “In-depth study on campus, on-site training, and expansion on the cloud” three-dimensional spatial matrix
图4. “校内深耕、现场淬炼、云端拓展”三维空间矩阵

三大课堂并非相互独立，而是通过机制创新实现有机协同。建立双向反馈机制，将现场实践中遇到的伦理困境带回教室研讨，将课堂知识应用于云端科普与数据分析。推行学分互认制度，将社区服务表现与虚拟仿真成果纳入课程综合评价，引导学生主动参与社会实践。实施“双导师制”与师资协同机制，由校内教师负责理论引导、现场导师示范实践操作、云端专家拓展学科前沿，确保不同育人场域中教育目标的内在统一，共同构建全方位、立体化的立德树人新格局。

2.6. How：实施“五维融合、盐溶于水”的精准施教策略

在5W2H框架下，“How”解决的是“怎么教”的问题。针对流行病学学科逻辑严密、实践性强、伦理敏感度高的特点，应摒弃简单的“贴标签”式说教，构建“案例沉浸、现场实战、数据透视、辩论辨析、数字赋能”的五维融合教学策略体系(见图5)，实现思政元素如盐在水、润物无声的精准滴灌。

2.6.1. 案例沉浸法：从“冷冰冰的数据”到“有温度的生命”

依托流行病学丰富的历史与现实案例，打造沉浸式叙事课堂。通过复盘《伍连德与东北鼠疫》等案例，还原科学家在危机中的伦理抉择与家国担当，实现与先贤的跨时空对话。选取重大突发公共卫生事件等时事进行全景拆解，将制度优势与人本关怀转化为具体的职业认同。同时，引入学术不端、疫情瞒报等反面案例开展警示教育，以深刻教训强化底线意识与数据诚信，使案例中蕴含的生命叙事直抵人心。

2.6.2. 现场实战法：从“模拟推演”到“泥土芬芳”

坚持“将课堂延伸至现场”，在真实公共卫生实践中锤炼意志、砥砺作风。设计高仿真疫情调查任务，植入受访者抵触、时限压力等情境，让学生在角色扮演中体悟流调艰辛，培育坚韧的职业品格。开展“社区健康诊断”项目，引导学生入户调研、服务弱势群体，在直面群众中培养共情能力，褪去“书斋气”。推行疾控中心“师徒制”跟岗实习，使学生在一线跟随专家参与疫情处置，通过亲身实践与言传身教，实现职业精神的传承与淬炼。

2.6.3. 数据透视法：从“统计工具”到“求真利器”

挖掘统计学方法蕴含的哲学意涵与伦理要求，重塑学生的数据价值观。在讲授偏倚控制、混杂调整时，同步开展“数据伦理工作坊”，阐明“数据真实即生命线”，引导学生敬畏数据、尊重事实。透过发病率曲线解读人群健康与社会变迁，如从癌症率变化审视环境治理效果，培养其社会关怀意识。开展循证决策训练，要求基于最佳证据制定防控策略，杜绝主观臆断，以此锤炼学生严谨的逻辑思维与“用数据说话”的务实作风。

2.6.4. 辩论辨析法：从“被动接受”到“主动建构”

围绕公共卫生伦理困境创设思辨平台，推动价值观的深度内化。设置“个人隐私与公共安全”“疫苗接种与个人自由”等张力议题，组织伦理辩论。引入全球范围内具有争议的真实判例(如某些国家的强制隔离诉讼 vs. 某些地区的自愿原则)，教师引导学生在冲突中剖析背后的法律逻辑与文化价值观差异，拒绝简单的二元对立，培养其在复杂不确定性中进行审慎权衡与独立决策的能力。开展“健康评论员”活动，指导学生针对健康谣言撰写辟谣文章、制作科普视频，在辨析谬误中锻炼批判性思维，强化科学传播责任感。定期举办“反思日志分享会”，鼓励学生记录学习困惑与领悟，通过同伴对话将个体体验升华为群体共识。

2.6.5. 数字赋能法：从“传统讲授”到“智慧交互”

运用现代信息技术拓展职业素养教育的广度与深度，提升育人吸引力。开发VR/AR情境体验项目，使学生“身临”核泄漏、埃博拉疫区等高危场景，直观感受公卫人员在极端环境下的专业坚守与伦理抉

择，激发深层的职业认同与共情能力。构建流行病学学科知识与历史脉络图谱，将人物、事件、伦理原则关联，生成个性化“公卫探索地图”，实现交互式、游戏化学习。依托云端协作平台，组建跨校“全球卫生挑战研究小组”，合作创作微电影、绘本等新媒体作品，在协同创作中深化对科学精神与人文关怀的理解与传播，实现技术赋能的智慧育人。



Figure 5. Five-dimensional integrated teaching strategy system
图 5. 五维融合教学策略体系

2.7. How Much：量化评价、适度融入与成本效益分析

在流行病学课程思政实践中，“How Much”不仅指向教学效果的量化评估，更关乎思政内容融入的“度”的把握，以及教学资源投入与育人产出的效益比。这是推动课程思政从形式覆盖迈向实质有效的关键环节。

2.7.1. 把握融入之“度”：避免生硬嫁接与过度渲染

流行病学作为一门方法论严谨的学科，其思政融入需遵循“盐溶于水”的原则，精准把握“量”与“度”。一是比例适度：思政内容不宜挤占专业知识教学，单节课思政案例讨论时间宜控制在 10%~15%，实现画龙点睛而非喧宾夺主。二是深度分层：针对学生认知阶段差异设计内容，低年级侧重职业认同与科学精神(如数据真实)，高年级侧重家国情怀与伦理抉择(如资源分配)，避免认知超载。三是频次合理：不强求每章融入，应依据大纲选取暴发调查启动、因果推断论证等关键节点重点突破，形成“重点深入、整体协调”的教学节奏。

2.7.2. 构建多维评价之“量”：从定性感知到定量测量

传统试卷难以有效评估学生的价值内化水平。可依据 5W2H 框架构建“过程性 - 结果性”相结合的量规化评价体系，将思政目标转化为可观测、可测量的行为指标(量化指标体系参考见表 2)。除教师评价

外,引入同伴互评与行业导师评价。例如,在社区实践中,由带教医师对学生服务态度、沟通能力等进行评估,实现评价主体多元化,提升评价的客观性与全面性。

Table 2. Evaluation index system for the ideological and political effect of the epidemiology course based on 5W2H
表 2. 基于 5W2H 的流行病学课程思政效果评价指标体系参考

一级指标	二级指标	观测点/量化方式	权重
认知内化	理论掌握	伦理法规试题正确率、案例分析逻辑性	30%
行为外化	实践表现	实训操作规范度、团队协作频次、志愿服务时长	40%
情感认同	价值观念	课前课后问卷增值评分、反思报告情感倾向分析	30%

2.7.3. 考量实施之“本”：资源投入与可持续发展

课程思政的持续运行需兼顾“成本效益”。过度复杂的教学设计易增加教师负担,阻碍推广。实施中可依托教研室集体备课机制,共建“流行病学课程思政案例库”。将优质案例(如新冠流调实录、历史疫情处置)标准化、模块化,实现“一次开发、多次复用”,降低边际备课成本。同时,应充分利用既有资源,如国家级虚拟仿真项目、公开新闻素材、疾控中心数据,避免资源重复建设。最后,定期(如每学期末)计算“投入产出比”。若某类思政活动学生参与度低(产出低)但准备繁琐(投入高),应及时调整或剔除;反之,对师生共鸣强、教学效果好的模式加大资源倾斜。

通过明确“*How Much*”,我们不仅能回答“效果好不好”的问题,更能解决“做得过不过火”和“能否坚持下去”的现实难题,从而推动流行病学课程思政建设向科学化、精细化、可持续化方向发展。

3. 小结

综上所述,基于 5W2H 框架的流行病学课程思政教学设计,不仅是方法工具,更是教育理念的革新。它可将育人目标转化为可操作的教学指南,回应“融什么、怎么融、何时融”的实践难点。未来,随着教育数字化发展,该框架或可进一步与人工智能、大数据融合,实现思政内容的精准推送与个性化评价,推动医学教育向更高水平“立德树人”迈进,培养政治坚定、德才兼备、符合时代需要的高素质公共卫生与医学人才。

基金项目

广州华商职业学院健康管理专业课堂革命项目(项目编号 JBGSKTGM202515)。

参考文献

- [1] Cruess, R.L., Cruess, S.R. and Steinert, Y. (2016) *Teaching Medical Professionalism: Supporting the Development of a Professional Identity*. Cambridge University Press.
- [2] Kumagai, A.K. and Lyson, M.L. (2009) Beyond Cultural Competence: Critical Consciousness, Social Justice, and Multicultural Education. *Academic Medicine*, **84**, 782-787. <https://doi.org/10.1097/acm.0b013e3181a42398>
- [3] Barrett, D.H., Ortmann, L.W., Dawson, A., et al. (2016) *Public Health Ethics: Cases Spanning the Globe*. Springer.
- [4] Dawson, A. and Verweij, M.F. (2007) *Ethics, Prevention, and Public Health*. Oxford University Press.
- [5] Falcó-Pegueroles, A., Rodríguez-Martín, D., Ramos-Pozón, S. and Zuriguel-Pérez, E. (2020) Critical Thinking in Nursing Clinical Practice, Education and Research: From Attitudes to Virtue. *Nursing Philosophy*, **22**, e12332. <https://doi.org/10.1111/nup.12332>
- [6] Tulchinsky, T., Jennings, B. and Viehbeck, S. (2015) Integrating Ethics in Public Health Education: The Process of Developing Case Studies. *Public Health Reviews*, **36**, Article No. 4. <https://doi.org/10.1186/s40985-015-0002-3>
- [7] 张欢, 莫兴波. 临床流行病学课程思政教学方法[J]. 高教学刊, 2023, 9(34): 95-98.

- [8] 刘芬, 邵毅, 何燕. 高校流行病学教学中的课程思政教育探索[J]. 医学教育管理, 2021, 7(S1): 49-53.
- [9] 蔡迎彬, 张黎峰, 吴洁, 等. 课程思政建设路径与方法研究——以“临床流行病学”课程为例[J]. 新疆医学, 2025, 55(8): 1042-1046.
- [10] 董雨晴, 刘浩然, 王萍玉. 高校流行病学课程思政现状及实施途径[J]. 继续医学教育, 2024, 38(2): 113-116.
- [11] D'Agostino, E. (2018) Public Health Education: Teaching Epidemiology in High School Classrooms. *American Journal of Public Health*, **108**, 324-328. <https://doi.org/10.2105/ajph.2017.304216>
- [12] 中华人民共和国教育部. 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]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-06-01.
- [13] Calhoun, J.G., Ramiah, K., Weist, E.M. and Shortell, S.M. (2008) Development of a Core Competency Model for the Master of Public Health Degree. *American Journal of Public Health*, **98**, 1598-1607. <https://doi.org/10.2105/ajph.2007.117978>
- [14] Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z.A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., et al. (2010) Health Professionals for a New Century: Transforming Education to Strengthen Health Systems in an Interdependent World. *The Lancet*, **376**, 1923-1958. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)61854-5)
- [15] Frank, J.R., Snell, L.S., Cate, O.T., Holmboe, E.S., Carraccio, C., Swing, S.R., et al. (2010) Competency-Based Medical Education: Theory to Practice. *Medical Teacher*, **32**, 638-645. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2010.501190>
- [16] Sandars, J. (2009) The Use of Reflection in Medical Education: AMEE Guide No. 44. *Medical Teacher*, **31**, 685-695. <https://doi.org/10.1080/01421590903050374>
- [17] 翁子潇, 王楠, 王程伟, 等. 5W2H 分析法在医院零星工程管理中的应用[J]. 中国医院建筑与装备, 2025, 26(4): 33-37.
- [18] 赵淑琴, 刘朝晖, 王霞. 5W2H 分析法在会计综合实训课程教学中的设计与应用研究[J]. 纳税, 2018(3): 227-228.
- [19] 张晓薇, 彭晓夏. 5W2H 分析法提升中医院校生物化学教学效果的实践[J]. 生命的化学, 2021, 41(7): 1579-1584.
- [20] 詹思延. 流行病学研究实例[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [21] Jennings, B., Kahn, J., Mastroianni, A., et al. (2003) Ethics and Public Health: Model Curriculum. Health Resources Services Administration, Association of Schools of Public Health Hastings Centre.
- [22] 王婷婷, 王小兰, 史浩楠, 等. 大健康视角下的流行病学课程思政设计探讨[J]. 继续医学教育, 2023, 37(10): 9-12.
- [23] 李谷亚男, 那立欣. 基于 OBE 理念的《流行病学》课程思政教学改革的探索[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(18): 40-45.
- [24] 黄金孟, 黄春霞. 医学生共情能力培养中叙事医学教学法的应用[J]. 科教导刊, 2025(34): 83-85.
- [25] Behar-Horenstein, L.S. and Tolentino, L.A. (2019) Exploring Dental Student Performance in Moral Reasoning Using the Defining Issues Test 2. *Journal of Dental Education*, **83**, 72-78. <https://doi.org/10.21815/jde.019.009>
- [26] Kass, N.E. (2001) An Ethics Framework for Public Health. *American Journal of Public Health*, **91**, 1776-1782. <https://doi.org/10.2105/ajph.91.11.1776>