

# 融合导向的大学生健康教育 AI 智慧课程构建研究

王少君 苏丽娜

北方民族大学体育学院

**摘要:**本研究立足“健康中国”与教育数字化背景,针对当前大学生健康教育课程内容碎片化、健康素养与电子健康素养培育割裂等问题,提出以健康素养与电子健康素养的整合发展为核心导向,构建 AI 技术深度赋能的大学生智慧课程体系。课程围绕“知识—技能—素养—价值”四维目标,设计模块化内容与“线上—AI—线下”三维联动教学模式,深度融合情景对话、思维阶梯等 AI 智慧场景,并有机融入课程思政。通过建立数据驱动的多元化评价与持续改进机制,旨在系统提升学生整合型健康素养与数字胜任力,为高校健康教育智能化转型提供可操作的解决方案。

**关键词:**健康素养;电子健康素养;AI 智慧课程;大学生健康教育;课程思政

**DOI:** 10.65976/3080-0374.2026.06.072

## 引言

随着《“健康中国 2030”规划纲要》的全面推进与教育数字化转型的持续深入,提升大学生健康素养已成为落实立德树人根本任务、培育时代新人的关键环节。然而,当前高校健康教育课程仍普遍存在内容碎片化、教学模式传统、对学生电子健康素养关注不足等问题,导致学生健康认知与行为之间呈现明显的“知行脱节”现象<sup>[1-3]</sup>。调研显示超过 60% 的大学生认为课程内容“陈旧、抽象、与实际脱节”,健康信息判断与行为执行力普遍较弱<sup>[4,5]</sup>。与此同时,尽管大学生能够便捷获取网络健康信息,但其信息甄别、批判评估与整合应用能力明显不足,电子健康素养整体偏低<sup>[6]</sup>。传统健康素养与电子健康素养的失衡,使学生在面对健康谣言、在线服务选择及数字健康工具使用时易产生困惑甚至决策失误。因此,构建以素养整合为导向、AI 技术深度赋能的大学生健康教育智慧课程体系,已成为回应时代需求、推动课程改革的重要课题。本研究旨在系统探讨:如何构建并实施一个以健康素养与电子健康素养协同发展为核心、AI 技术全面融入的大学生健康教育智慧课程?

## 一、相关理论基础

### (一) 双素养整合

健康素养指个体获取、理解、评价并应用健康信息以做出合理决策的能力<sup>[7]</sup>;电子健康素养则强调运用数字工具搜寻、评估、应用健康信息与服务的能力<sup>[6]</sup>。二者相互支撑、协同发展:健康素养为电子健康信息

判断提供认知基础,电子健康素养则拓展健康管理的维度与形式。在数字化程度高度发展的今天,推动二者的整合发展,不但可以培养学生融合运用传统健康知识 with 数字健康技能的整合型素养,而且还可以系统性应对复杂健康挑战。

### (二) 数智融合课程理念

数智融合课程强调将 AI 等数智技术与教学深度融合,从而推动从“知识传递”向“素养培育”转型<sup>[8]</sup>。该理念的核心在于让 AI 技术成为教学流程重构、学习过程赋能的关键力量,而非辅助工具。该理念为本课程实现素养整合提供了技术融合路径,即通过 AI 深度介入推动课程目标、内容、方法与评价的整体变革。

### (三) 建构主义学习理论

建构主义理论认为学习者在真实情境中的互动参与、主动知识建构是获取认知的关键<sup>[9]</sup>。本研究借助 AI 实践应用创建了食谱制定、急救演练、宿舍情景冲突等虚拟场景。这些场景不但推动了学生的自主认知建构,还达成了知识向实践能力的转变。此理论框架对“情境对话”“认知阶梯”等 AI 教学模块的开发起到了指导作用,让学生在沉浸式体验当中完成综合素养的整合提高。

### (四) 能力本位教育

能力本位教育注重学生“能做之事”,把能力发展当作课程设计的最终目标。本研究借鉴这种理念,把目标设定为提高健康素养与电子健康素养整合后的综合能力,着重通过 AI 模拟、项目实践等办法,引导

**基金项目:** 本文系北方民族大学 2024 年校级教育教学改革研究项目“基于知识图谱构建的‘大学生健康教育’课程中对分教学模式的创新应用及反思”(编号:2024JY020)的阶段性研究成果。

**作者简介:** 王少君(1984—),男,硕士研究生,讲师,研究方向为运动健康促进。

学生在解决健康问题过程中达成知识、能力与价值的有机统一，提升学生的整合型健康胜任力。

## 二、课程建设的必要性

大学生健康教育课程建设的必要性主要体现在以下三个方面。其一，顺应“健康中国”战略、教育数字化转型的双重需求。《“健康中国 2030”规划纲要》需把健康教育融入国民教育模式，教育数字化转型正在对教学形态、学习生态进行重塑。开发 AI 智慧课程，是落实国家战略部署的关键举措，也是借助技术手段达成健康教育模式化升级的必要途径，其核心目的在于培育具备综合健康素养、数字应用能力的复合型人才。其二，要突破健康素养与电子健康素养培育相互割裂的现实难题。当前的课程模式过度侧重于传统知识的灌输，面对数字环境下健康信息大量涌现、“信息茧房”效应出现、数据安全与伦理问题等新兴挑战时，难以有效应对，这使得学生两类素养发展不协调，对其健康决策与实践能力的提高产生了严重影响<sup>[11-13]</sup>。本课程运用融合式设计理念，把数字健康议题有机建立到教学模式里，通过人工智能情境训练来提高学生在信息复杂环境中的科学分析与决策能力，达成双重素养的协同提高。第三，促使从单向知识传授转变为主动知识建构。传统健康教育模式过度依靠课堂讲授，致使学生参与度不够，所学知识不易转化为实际健康行为。借助智能教学技术的引入，课程建立了沉浸式且交互式的个性化学习空间，可为健康行为模拟、应急技能演练等高阶实践活动提供支持，切实推动理论知识朝着实践能力进行转化，从而最终实现知行统一的教学目标。

## 三、大学生健康教育 AI 智慧课程的实施路径

本次研究以“素养导向、AI 辅助、思政融入”理念为核心，建立大学生健康教育 AI 智慧课程的实施路径，将“双素养整合”贯穿于课程设计的各个方面，从而形成了“大学生健康教育 AI 智慧课程”的系统性框架。

### (一) 构建“K-S-L-V”四位一体的课程目标体系

为助力学生认知层次从低阶逐步向高阶提高，达成知识学习、技能训练、素养培育、价值引领的有机融合，本研究建立了“知识(Knowledge)—技能(Skill)—素养(Literacy)—价值(Value)”四位一体的课程目标模式，也就是 KSLV 模式。该模式把整合型健康素养的发展状况当作核心观测指标。知识维度要求学生掌握生理、心理、社会、环境方面的综合健康观，理解健康信念模型、计划行为理论等核心行为理论，熟悉营养、运动、疾病预防等领域的科学知识，还要认

识电子健康信息的特征、传播规律、权威数字平台，以此为电子健康素养的培育打下基础。技能维度主要关注智慧化实践方面，详细而言包括运用智能健康工具来进行数据跟踪、分析工作，凭借人工智能模拟情境以进行沟通与应急技能的演练，还有利用在线协作工具去设计、实施健康促进项目。素养维度构成了该目标体系的整合方面，其作用是培养学生把传统健康素养与数字信息的检索、批判性评估、整合运用、理性决策相互结合起来，借此形成能够适应复杂信息环境的整合型健康素养。价值维度引导学生加深对生命价值、健康权利、中华优秀健康文化的认同，确立线上与线下环境中自律、互助、负责任的行为规范，并且逐步形成服务社区、促进健康公平的社会责任感。

### (二) 模块化内容体系

为达成课程目标、改进传统内容碎片化的状况，此项研究依照健康素养的形成规律以及行为改变机制，设计了四个逐步推进的课程模块。

#### 1. 理念基石模块

这个模块着重于搭建健康学习的认知架构、内在动力。其主要涵盖的内容有，现代健康观也就是生物—心理—社会—环境模式的演变进程，健康素养包括电子健康素养的内涵、提高策略，健康行为改变的核心理论比如健康信念模型、计划行为理论等，还有新媒体时代健康信息的传播特性与潜在风险。经由对这些内容的学习，助力学生树立整体健康观，并且领会提高电子健康素养的必要性<sup>[14]</sup>。

#### 2. 健康支柱模块

此模块运用整合式教学策略重点关注饮食、运动、睡眠等基本行为生活方式。对“营养与运动”进行合并讲授，此举不但能够阐述能量平衡、科学膳食，还可以制定个性化运动处方。此外还整合了“睡眠、压力与心理健康”等相关议题，对其生理心理机制、协同调节方法进行深入剖析。引导学生认识各健康要素之间的联动关系，促使学生能够运用综合策略来维护健康平衡，并且在这一过程中自然而然地融入对网络健康信息、管理工具的科学评估<sup>[15]</sup>。

#### 3. 专题技能模块

此模块聚焦大学生成长时期面临的关键健康问题及生存技能进行专题教学。教学内容有生殖健康与性安全教育，疾病预防与安全用药（疾病预防与安全用药融合现代医学与中医药学智慧），还有急救技能如心肺复苏术、海姆利克急救法等。教学重点是传授规范知识及操作流程，借助人工智能模拟、虚拟现实演练等手段，提高学生的风险意识与实操能力。

表 1 《大学生健康教育》课程模块化内容体系

模块	章	节
1. 理念与基石	1.1 健康观念、素养与传播	(1) 健康的多维定义与演变
		(2) 健康素养的科学内涵与提升
		(3) 健康教育与健康传播
	1.2 健康行为的自我管理促进	(1) 健康行为概述与危害行为识别
		(2) 行为改变的理论及应用
		(3) 健康自我管理实践
2. 健康核心支柱	2.1 营养、运动与健康	(1) 营养素养与科学膳食
		(2) 体育素养与科学运动
		(3) 体重控制的科学原理与实践
	2.2 睡眠、压力与心理健康	(1) 睡眠科学与质量管理
		(2) 压力管理与心理健康促进
3. 专题与技能	3.1 生殖与性健康	(1) 生殖健康概述
		(2) 性健康教育与意识提升
		(3) 生殖健康维护与性行为决策
	3.2 疾病预防与合理用药	(1) 疾病预防概述
		(2) 安全用药与自我治疗
		(3) 中医药防病智慧
	3.3 突发事件应对与急救技能	(1) 应急管理基础
		(2) 基本急救知识与技能
		(3) 特殊情境应对
4. 融合与应用	4.1 数字时代的健康自主与生命关怀	(1) 中华优秀传统健康文化的智慧
		(2) 生命教育、生态健康与行为自主
		(3) 电子健康依赖与自主
	4.2 健康计划综合实践与展示	(1) 健康计划整合
		(2) 成果展示与答辩
		(3) 课程总结与展望

#### 4. 融合与应用模块

这个模块属于课程的升华、实践部分，能够推动知识、技能还有价值观实现内化迁移。它主要涵盖两大主题，其一是对中华优秀传统健康文化展开现代解读、生命教育，其二是数字时代背景下的健康自主管理和公民责任，引导学生思考信息依赖、数字鸿沟这类现象。最后要求学生整合所学内容，完成《个人综合健康促进方案》的制定、展示、答辩，进而达成从理论学习到实践应用的完整跨越。

上面四个模块，按照先后顺序，先是从认知建构开始，接着是行为养成，然后到综合应用，最后是价值内化，如此便形成了一条呈现螺旋式上升趋势的学习路径，能够以一种系统的方式推动健康素养与电子健康素养实现融合发展。

(三) AI 智慧教学场景的深度融合与定制化开发  
为促使智慧化互动与实践能够更好地进行，此研

究把课程内容同学习通智慧课程平台里的四类核心 AI 教学场景予以深度融合。具体情况如下所示。

##### 1. 情景对话

针对健康咨询、心理支持、应急沟通等典型场景，专门设置情景对话模块。在此模块中，学生能够分别扮演营养师、心理咨询师等不同角色，进而与模拟服务对象 AI 展开交互。在双方进行交互的过程里，系统会针对对话内容进行关键信息识别、情感倾向分析，并以此输出符合专业规范要求的动态反馈。如此一来，学生便可在安全且能够重复模拟的仿真环境当中，有效提高自身的健康沟通实战能力、自我效能感。

##### 2. 思维阶梯

思维阶梯会围绕核心问题预先设定多个维度的考核要点，并设置“主干生长”“阶梯闯关”这两种任务类型。人工智能会依据学生的作答内容动态生成与之适配的问题，以便能逐步覆盖尚未被激活的知识维

度,最终生成关于学习质量的评估报告,以此助力学生建立起完整的知识模式。

### 3. 思辨擂台

此模块针对健康伦理、文化差异这类开放性议题,能够支持教师在网络上组织起结构化的辩论活动。教师可以设定辩题、论点、轮次、立场模式,由人工智能来主持并推动多轮的交锋。人工智能在辩论进程里,会识别论证之中的逻辑漏洞或者证据缺失情况,及时引导参与者去完善论述并且转换视角,以此在深度互动当中锻炼学生的理性表达、价值协商、批判性思维能力。

### 4. 智能评阅

智能评阅 AI 实践可针对“一日健康食谱”“一周锻炼计划”“个人健康促进方案”这类复杂作业进行智能评分、个性化指导工作,还能针对这些作业展开多维自动分析,像目标合理性、计划逻辑性、文化适应性等方面,进而生成结构化评语与修改建议,给出及时且客观的形成性反馈,达成“以评促学、以评促改”的效果。

#### (四) 课程思政融合设计

本研究围绕课程思政目标的系统实现,构建了以五大主题维度为核心、与四大 AI 教学场景深度融合的融合路径。具体而言,即通过“情景对话”模拟宿舍健康习惯协商,引导学生体认个人自律与集体福祉的统一;在营养等模块借助跨文化咨询与“思辨擂台”,激发学生对中医药智慧与现代健康管理融合的思辨,增强文化认同与创新传承意识;在心理模块开展 AI 共情训练、急救教学中设置多元化救援模拟,深化生命尊重与责任担当;依托“思维阶梯”任务引导学生批判性评估网络健康信息,锤炼科学精神并强化健康伦理与法治观念;在健康计划综合实践中,借助“智能评阅”反馈与“思辨擂台”议题设计,促使学生将个人健康规划与“健康中国”战略相联结,升华家国情怀与时代使命。通过上述设计,思政教育以沉浸式、交互式、数据化的方式自然融入专业教学与 AI 场景,实现了价值引领从认知感知到行为认同的有机转化,最终达成知识习得、能力发展与价值观塑造的三维统一。

(五) “线上—AI—线下”三维联动的混合式教学模式

本课程构建了以“素养导向、AI 赋能、思政融入”为核心理念的“线上—AI—线下”三维联动混合式教学模式,形成结构完整、功能协同的教学闭环。线上阶段依托智慧教学平台支持学生自主完成系统性知识

建构;AI 融合实践阶段通过情景对话、思维阶梯等智能场景,在虚拟环境中促进学生将知识转化为情境化技能与高阶思维能力;线下阶段则基于学习数据分析,由教师组织深度研讨活动,引导学生完成知识整合、观点交锋与价值内化,实现从“人机协同”到“人际对话”的升华。该模式系统重构了教学流程,拓展了学习时空,推动了师生角色向引导者、协作者与意义建构者的深刻转型。

(六) 数据驱动、能力导向的多元化课程评价体系

本课程构建了以数据为驱动、能力为导向、反馈为支撑的多元化评价体系,贯通过程与终结两大环节,系统支撑“知识—技能—素养—价值”四维目标的达成。过程性评价依托平台学习行为分析与 AI 任务自动化评估,实时追踪学生学习轨迹、模拟任务表现及健康计划作业进展,强调形成性反馈与持续改进;终结性评价则采用标准化健康素养测评与综合性实践方案答辩相结合的方式,分别从量化知识与质性能力双重视角,全面检验学生知识掌握程度与素养文化水平,实现评价与教学目标的深度契合。

#### (七) 课程持续改进机制

本课程构建了“数据驱动决策”与“团队协同迭代”相结合的双循环课程改进机制,以实现课程的动态优化与持续发展。数据驱动循环依托智慧教学平台,汇聚多模态教学数据并进行学习分析,为教学内容的更新与 AI 场景的调优提供量化依据;团队协同循环则基于数据分析结果,结合教学观察与学科前沿,通过集体审议与反思,固化“设计—实施—评估—反思—修订”的螺旋式修订流程,推动课程在实证反馈与协作共识中实现迭代进化。

## 四、课程实施条件、挑战与推广建议

本课程模式要落地实施,就得从多方面建立起系统性的支撑条件。在师资建设方面,建议依据课程理念、AI 工具应用、课程思政融合设计、混合式教学能力来组织进行专项培训,同时依靠教师学习共同体推动团队协同发展。对于平台与资源,要建设稳定且安全的智慧教学平台,用来承载各类 AI 交互场景,还要配套开发模块化、数字化的课程资源模式。管理支持方面,学校要在政策激励、技术保障等方面给予制度性支撑。课程实施过程中可能会遇到一些挑战。从教师角度讲,技术与教学转型带来的双重压力不能被忽视,可以借助分层培训与激励机制缓解。从学生角度而言,存在出现浅层交互行为的可能性,需要通过优化 AI 任务设计、强化过程性评价来引导。技术平台的稳定性、数

据安全性、课程思政融合的实效性等问题,也需要健全保障机制、遵循伦理规范并采用多元评估方法综合应对。

本课程建立了一套完整且具有可操作性的智慧教学方案,有着较强的范式推广价值。此方案以“素养整合”为导向,将目标、内容、AI场景、评价模式进行系统融合,为高校健康教育的系统化改革提供了直接参照。各高校在推进相关改革时,要注重顶层设计,夯实资源基础,建强师资队伍,采取试点先行、迭代推广的策略,以此推动健康教育质量的整体提高。

### 五、结语

面对大学生健康教育课程存在的结构碎片化、素养培育滞后及教学模式单一等问题,本研究以素养整合为核心导向,以AI智慧教学为支撑,系统构建了涵盖“知识—技能—素养—价值”四维目标、模块化内容体系及“线上一AI—线下”三维联动教学模式的课程实施路径。该路径将素养整合目标贯穿课程设计、教学实施、评价反馈与持续改进的全过程,实现了理念、技术与方法的有机统一,为高校健康教育的系统化、智能化转型提供了一套目标明确、逻辑清晰、操作性强的完整解决方案。未来将在实践中持续收集证据,优化课程细节,以更好地培养兼具健全人格、健康责任感与数字胜任力的时代新人。

### 参考文献:

[1] 朱斌. 数字时代背景下提升民办高校大学生健康素养课程体系的多维重构[J]. 现代职业教育, 2025(24):61-64.  
[2] 康力. 我国高校健康教育的反思与改进——构建“知识、行为和价值观”三位一体的健康教育课程体系[J]. 高等教育研究学报, 2020,43(2):28-34.  
[3] 王少君, 苏丽娜. “大学生健康教育”课程内容构建路径[J]. 西部素质教育, 2023,9(23):83-86.

[4] 黄征, 邱冠文. 大学生健康信息素养的提升路径研究[J]. 图书馆, 2022(7):22-28.  
[5] 黄素芹, 张乐君, 田侃, 等. 南京市某高校大学生健康信息获取与应用现状的调查分析[J]. 中国卫生统计, 2020,37(3):471-474+480.  
[6] 苏丽娜, 王少君. 大学生电子健康素养现状及影响因素分析[J]. 运动与健康, 2023,2(1):10-13.  
[7] 郭泰鼎, 秦雪征. 中国居民健康素养的水平、差异及影响因素[J]. 人口与经济, 2024(2):124-139.  
[8] 王竹立, 关向东, 罗霖. 数智融合课程:“人工智能+课程”教改新方向[J]. 开放教育研究, 2025,31(1):34-41.  
[9] 靳济方, 段晓毅, 李秀滢. 新建构主义理论视角下的智慧教育时代教学设计研究[J]. 北京电子科技学院学报, 2024,32(2):116-127.  
[10] 林芳菲. 基于能力本位的双师型师资队伍评价体系构建研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2024,40(11):134-136.  
[11] 许孝君, 臧晓文. 突发公共卫生事件下大学生健康信息素养教育影响因素研究[J]. 教学研究, 2021,44(4):47-52+61.  
[12] 邹鑫雨, 郝春东, 满国旺. 信息茧房时代大学生短视频成瘾问题及应对策略[J]. 西部素质教育, 2023,9(15):136-139.  
[13] 孟健男, 周惠玉, 杨玉赫. 生成式人工智能视域下大学生心理健康教育研究[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2025(4):89-92.  
[14] 苏丽娜, 王少君. 电子健康素养融入大学生健康教育课程内容体系实践路径研究[J]. 运动与健康, 2023,2(2):34-37.  
[15] 刘翔宇, 邢建强, 王锦晟, 等. 基于大学生健康素养提升的高校体育优化策略研究[J]. 青少年体育, 2025(3):14-17.