# 数字化背景下高校中药学混合式教学模式创新研究

李军
榆林大学，陕西 榆林 719000

DOI: 10.61369/RTED.2026120025

**摘　　要：** 数字化转型让高等教育改革具有了新动能，高校中药学教学急需转型，即从以往的传统课堂转向智能化和混合式教学，以适应转型要求。中药学课程不仅知识体系庞杂、实践性强，还具有深厚的传统文化底蕴，如果仍沿用传统教学模式，不利于提高学生学习主动性和实践能力，对传承中医思维也会造成不利影响。本文基于数字化背景，系统分析混合式教学在中药学课程中的应用价值，并从多个维度提出创新路径，以期在实现中药学提质增效目标的同时，为该专业人才培养提供有益参考和借鉴。

**关 键 词：** 数字化；中药学；混合式教学；教学模式创新；中医药教育

## Research on the Innovation of Blended Teaching Mode of Traditional Chinese Materia Medica in Universities Under the Digital Background

Li Jun
Yulin University, Yulin, Shaanxi 719000

**Abstract:** Digital transformation injects new driving force into higher education reform, and the teaching of traditional Chinese materia medica in universities is in urgent need of transformation from traditional classroom teaching to intelligent and blended teaching to meet educational reform requirements. Featuring a complex knowledge system, strong practicality and profound traditional cultural heritage, the traditional Chinese materia medica course is restricted by the outdated teaching mode, which inhibits the improvement of students' learning initiative and practical ability, and hinders the inheritance of traditional Chinese medicine thinking. Against the digitalization background, this paper systematically analyzes the application value of blended teaching in traditional Chinese materia medica courses, and puts forward innovative optimization paths from multiple dimensions. It aims to improve teaching quality and efficiency, and provide beneficial references for talent cultivation of traditional Chinese medicine majors.

**Keywords:** digitalization; traditional Chinese materia medica; blended teaching; teaching mode innovation; traditional Chinese medicine education

当下，教育数字化战略行动正在重塑高等教育形态、格局。中医药院校一般将中药学作为核心专业课程。该门课程包含多重功能，如传授中药基本理论、训练实践技能等，但传统的中药学教学主要为课堂讲授，大部分学生学习态度消极被动，既难以锻炼他们的自主学习能力，也不利于开展实践技能训练。面对新形势下中医药人才培养要求，传统中药学教学模式往往心有余而力不足[1]。混合式教学结合了线上自主学习 + 线下深度互动，有利于破解上述难题。本文基于中药学课程特点，分析数字化背景下混合式教学模式的创新策略，以期为该门课程改革提供新的思路。

## 一、中药学混合式教学的内在逻辑与现实需求

### （一）中药学课程特征与传统教学模式的局限

在研究中药基本理论、临床应用中，中药学作为一门基础学科，知识体系包含中药药性理论、配伍规律等多个层面，具有记忆量大、实践性强等特点，对学生的综合能力提出了较高要求：既要了解数百味中药性味归经、功效主治等基础知识，还应掌握配伍组方内在规律，此外，还须具备药材识别、炮制操作等实践技能。传统教学模式采用的是教师课堂讲授 + 少量实验实训，这种教学方式具有单向传输特点，能在知识密集型理论教学中运行，但无法完成学生知识内化和能力建构目标[2]。具体来说，如果课堂被大量记忆性内容占据，那么学生往往也会失去深度思考、充分交流和讨论的机会；实践教学受到多种因素影响，如场地、设备等等，无法兼顾所有学生对于操作的需求。这些不足对中药

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License. 

学教学提出了新的要求，寻求新的突破口势在必行[3]。

**（二）数字化转型为中药学教学提供变革契机**

数字技术的快速发展让中药学教学改革迎来了新的发展契机，为其提供了新工具、新思路。在此背景下，中药学教学改革可从数字空间入手，通过还原一些实操场景，如药材鉴别、炮制加工等，弥补实践条件缺陷；大数据分析能够对学生学习行为进行追踪，让个性化教学具有数据支撑。更重要的是，数字化不是传统教学内容的电子化，而是借助技术赋能对教和学的关系进行重新定义，转变教师、师生角色，使教师从以往的知识传授者向学习引导者转变，使学生从以往的被动接受者向主动建构者转变。此外，数字化手段还对中医药文化的可视化呈现提供了有效支持，如借助三维模型对药材结构进行展示、借助动画对炮制原理进行演示等，让抽象的中医药理论摇身一变，变得更为直观可感，在降低学生学习和理解难度的同时，还能丰富他们的学习体验[4]。

## 二、数字化背景下中药学混合式教学模式的体系建构

**（一）教学资源的数字化重构与整合**

混合式教学的顺利实施离不开教学资源的支撑。为此，中药学课程应积极构建新的资源体系，除包含数字化教材、精品微课之外，还可将药材图谱库、虚拟实训项目等纳入其中。内容建设方面，可将中药学知识划分为3个层次，分别为：基础层、应用层和拓展层，其中，基础层的核心知识包含每味中药的性味归经、功效主治等信息，可将知识点制作成短小精悍的微视频，为学生反复观看创造条件；应用层主要为配伍规律与临床运用，适宜制作视频，如案例教学视频、专家讲解视频，以便学生更好地吸收知识，并将其应用于实践[5]。资源组织形式方面，可将知识图谱作为基本框架，可视化呈现知识点之间的逻辑关系，以完善学生认知结构。

**（二）线上线下深度融合的教学流程设计**

混合式教学模式顺利实施的关键是将线上和线下有机衔接到一起。教学流程设计方面，高校在推进时，可采取三段式框架，即课前线上自学、课中线下深化、课后线上巩固[6]。课前阶段，教师发布预习任务单、线上学习资源，并组织学生以观看微课、完成预习题等方式进行预习，掌握基础内容，在此基础上，借助系统自动记录学生的学习数据，生成相应的学情报告；课中阶段，对于基础知识，教师无需再花费大量时间进行反复讲解，而是从学情报告出发，结合其重点难点，组织互动性强的教学活动，如案例研讨、处方分析等，并对学生多加引导，使其能运用所学知识解决实际问题，在提高学生深层理解能力的同时，促进他们的思维发展；课后阶段，教师组织学生进行线上测试，以此检验其学习效果，并引导他们参与在线讨论区的问题交流和探讨，基于测试数据开展个性化辅导[7]。三个环节相辅相成，环环相扣，形成了完整的学习闭环，通过明确学生每一阶段学习目标、任务，消除其学习盲目心理。

**（三）虚拟仿真技术在实践教学中的应用**

中药学人才培养离不开实践教学这一关键环节，也属于传统教学中受条件制约的部分。虚拟仿真技术的出现和应用，有利于解决此问题。针对药材识别训练，教师可借助高清三维模型对药材形态、断面结构等进行展示，供学生在数字平台上反复练习，弥补实物标本在数量、品种方面的不足；在炮制技术教学中，教师可借助虚拟仿真系统对操作流程如净制、切制等进行模拟，通过创设安全的虚拟环境，助力学生掌握关键工艺参数的同时，提高其实操能力；在方剂配伍训练中，让学生模拟临方调配、配伍禁忌审核等操作，有利于培养学生的处方分析能力、合规意识[8]。虚拟仿真不等同于真实实践，而是在实践之前为学生提供模拟训练的机会，通过充分训练，让他们在面向真实实操时能轻松应对，提高其操作规范性，充分发挥实践资源的教学效益[9]。

## 三、混合式教学模式实施的支撑条件与保障机制

**（一）教师数字素养提升与教学团队建设**

混合式教学模式的实施需要一支强大的教师队伍，其数字素养、教学设计能力与该模式实施质量息息相关[10]。作为中药学教师，除要熟练操作在线教学平台外，在面对专业知识时还应具备相应的转化能力，这里指的是转化为数字化教学资源的专项能力，能够基于核心内容如药材辨识、饮片鉴别等设计线上+线下有机结合的教学方案，并具备对学生学习行为数据采集分析、精准化教学反馈的应用能力[11]。为此，高校可从教师培训机制入手，借助多种方式如专题研修、教学观摩等，更新教师教育理念，提高其数字教学能力。与此同时，组建跨学科的教学团队，让中药学教师、教育技术专业人员等主体共同参与课程设计、教学实施，实现优势互补[12]。

**（二）学生学习支持体系与激励机制构建**

混合式教学的有效运行对学生提出了新的要求，即具备一定的自主学习能力和学习自觉性[13]。中药学课程包含大量基础性学习任务，知识体系庞杂，记忆难度大，为此，学校可从构建包含课前、课中、课后全过程的学习支持体系入手，提供多种专项资源，如基于知识图谱的药材分类记忆工具、功效对比辨析表等，转变学生学习方式，使其由以往的被动接受过渡为主动建构[14]。与此同时，学校改革学习激励方式，在现有的课程评价体系中加入新的维度，如线上学习参与度、讨论贡献度等，通过将学习过程和产出画等号，激发学生学习内驱力。

**（三）数字化教学环境与制度保障建设**

混合式教学持续运行需要良好的数字化教学环境作保障。高校可结合中药学教学实际需求，及时添置硬件，如智慧教室、虚拟仿真实验室等，让药材形态数字化呈现、饮片规格虚拟比对等线上线下融合教学活动无技术方面的后顾之忧，保障数字化环境满足中药学课程教学需要[15]。软件平台方面，高校在选择教学系统时，可将功能完善、操作便捷作为选择标准，在追求核心功能基础上，还能基于中药学课程开展个性化配置。除此之外，还应多措并举，如建立和该模式相匹配的管理制度，修订课程教学

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

标准，明确各类教学活动的规范要求；创新教学评价办法，把混合式教学实施效果纳入教师考核体系，通过不断加强制度保障建设，为混合式教学模式实施提供保障。

## 四、结语

总之，数字化让高校中药学教学变革迎来了新契机，混合式教学模式有利于更好地回应这一变革。将线上自主学习和线下深度互动结合起来，充分发挥彼此优势，有利于平衡中药学传统教学中知识传授效率、能力培养质量关系。未来，高校应加强数字技术和中药学教学之间的融合创新，在多个方面进行持续推进，如智能学习推荐、学习行为分析等，推动中药学教学不再以经验为驱动，而是向数据驱动迈进，不再是统一供给，而是转变为个性化服务，为中医药事业传承发展培养更多优质专业人才。

*参考文献*


[1] 杨丽蓉，马正东 . 基于混合式教学模式的中药学课程思政教学探索 [J]. 现代职业教育，2024（26）：109-112.

[2] 李婷，丁越，侯剑伟，等 .《中药学基本实验技能训练》课程教学改革研究 [J]. 中国医学教育技术，2018，32（1）：112 - 115.

[3] 金旻逸，丁文平，张彤，等 . 中药学实验技能自主训练与考核体系构建初探 [J]. 中国医学教育技术，2012，26（4）：427 - 430.

[4] 崔恩慧 . 高校思想政治理论课网络教学中的大学生主体性研究 [D]. 扬州：扬州大学，2024.

[5] 初天哲，谭玉柱，陈鸿平，等 . 基于 " 健康中国 " 背景下的高等中医药院校实验教学改革探究 [J]. 中药与临床，2022，13（2）：86 - 88.

[6] 王帅，马海涛，蔡瑜娇，等 .BOPPPS 结合线上线下混合教学在普通外科临床实习带教中的应用 [J]. 中国继续医学教育，2025，17（1）：97 - 102.

[7] 穆瑞花，刘斌，吴艳光，等 . 分析化学及实验课程教学改革实施与成效 [J]. 化工设计通讯，2024，50（1）：60 - 62.

[8] 袁培培，王辉，王君明，等 ." 互联网 +" 背景下中药学课程混合式教学实践与探索 [J]. 中国新通信，2024，26（14）：50-52.

[9] 姚进龙，刘双萍，王祖华 . 混合式教学模式在职业院校中药学课程中的应用研究 [J]. 甘肃教育研究，2024（04）：92-95.

[10] 林海燕，李德芳，李敏敬，等 . 中药药理研究方法学混合式教学模式的构建 [J]. 中国中医药现代远程教育，2024，22（09）：10-12.

[11] 薄威，王旭光，王莹，等 . 基于 MOOC 资源的混合式教学在中药学专业的应用 [J]. 中国中医药现代远程教育，2024，22（04）：38-40.

[12] 石敏，何春玫 . 基于雨课堂平台混合式教学模式的研究与实践：以高职 " 中药化学 " 课程为例 [J]. 大众科技，2023，25（08）：139-142.

[13] 胡颖媛，张文龙，刘蓉芳，等 . 制药工程专业化工原理理论课程混合式教学模式探索 [J]. 中国中医药现代远程教育，2024，22（13）：7-10.

[14] 岳梅，张叶江 . 虚拟现实在医学教学中的应用场景研究 [J]. 中国中医药现代远程教育，2020，18（17）：48-50.

[15] 徐娜，杨宇峰 . 中医临床技能虚拟仿真实验教学平台的建设 [J]. 中国中医药现代远程教育，2023，21（11）：180-182.


Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License. 