

# The innovative application of MOOC+SPOC blended teaching mode under OBE orientation in medical and health care courses

Lixin Zhao

Chongqing Vocational College of Resources and Environmental Protection, Chongqing, 402360, China

## Abstract

Under the “Healthy China” strategy, there is an urgent need for innovative teaching models to cultivate talents in medical and wellness education. This study constructs a MOOC+SPOC hybrid teaching model based on the Outcomes-Based Education (OBE) philosophy to enhance course quality. By establishing learning outcome-centered objectives, integrating high-quality MOOC resources, and developing customized SPOC content, the model achieves seamless online-offline integration. The study designs a three-phase teaching process featuring pre-class self-directed learning, in-class interactive exploration, and post-class practical extension, while establishing a multi-dimensional evaluation and continuous improvement mechanism. This approach effectively enhances students’ learning initiative and comprehensive capabilities.

## Keywords

OBE concept; MOOC+SPOC; blended teaching

# OBE 导向下“MOOC+SPOC”混合教学模式在医药康养类课程中的创新应用

赵丽欣

重庆资源与环境保护职业学院，中国·重庆 402360

## 摘要

在“健康中国”战略背景下，医药康养类人才培养亟需教学模式创新。本研究基于成果导向教育（OBE）理念，构建“MOOC+SPOC”混合教学模式，以提升课程教学质量。明确以学习成果为核心的课程目标，整合优质MOOC资源并定制开发SPOC内容，实现线上线下有机衔接。研究设计了课前自主学习、课中互动探究、课后实践延伸的三阶段教学流程，并建立多维度评价与持续改进机制，该模式可有效提升学生的学习主动性与综合能力。

## 关键词

OBE理念；MOOC+SPOC；混合教学

## 1 引言

随着医药卫生与健康服务模式的转型升级，医药康养类专业教育面临提升人才培养质量与实践能力的迫切需求。成果导向教育（OBE）倡导以学习成果驱动教学设计，为课程改革提供了理念指引。在线开放课程的发展为教学形态革新注入新动能。将OBE理念融入“MOOC+SPOC”混合教学体系，有助于实现教学目标、内容、实施与评价的系统化重构。

## 2 OBE 导向的课程目标设定

在OBE理念指导下，医药康养类课程的目标设定以学生最终具备的职业能力为核心，强调成果的可衡量性与教学的反向设计逻辑<sup>[1]</sup>。课程目标的构建首先基于行业需求与专业认证标准，明确毕业生在知识、技能与素养三个维度应达成的学习成果。重点聚焦临床实践能力、健康评估能力、慢性病管理能力及人文关怀意识等关键能力指标，并将其逐层分解为具体、可观测的课程目标。

## 3 MOOC 与 SPOC 的课程整合

### 3.1 MOOC 资源的筛选

MOOC资源的筛选遵循目标导向与质量优先原则，重点选取国内外权威高校或专业机构开设的医学基础、临床护理、康复治疗及健康管理类课程。资源选择注重内容的科学

【作者简介】赵丽欣（1997-），女，中国山西大同人，本科，讲师，从事药理学研究。

性、更新频率及与课程能力目标的契合度，避免简单堆砌。学习过程通过设置阶段性测验与学习任务单进行引导，确保知识输入的有效性。平台学习数据实时反馈至教学系统，为后续教学调整提供依据。MOOC并非替代课堂教学，而是作为知识传递的基础载体，其大规模、可重复、结构化的特点有效提升了基础学习的效率与覆盖面，为课堂内高阶能力训练预留空间。同时，结合专业特点对MOOC内容进行必要裁剪与补充说明，确保知识体系的完整性与教学适用性。

### 3.2 SPOC 内容的定制开发

SPOC 内容的开发立足于本校人才培养定位与区域医药康养服务需求，聚焦 MOOC 难以覆盖的实践性、地域性与整合性教学环节。课程模块围绕典型工作任务设计，如老年综合评估、慢性病社区干预、康复护理方案制定等，强化知识应用与临床思维训练。内容组织突出案例驱动，融入本地医疗机构提供的真实或模拟病例，增强情境真实性。教学资源包括微课视频、交互式案例、虚拟仿真操作任务及小组协作项目，支持学生在教师引导下开展深度学习。SPOC 平台还嵌入阶段性形成性评价工具，实现学习过程的动态监测。开发过程中注重与临床一线协作，确保教学内容贴近岗位实际，同时根据学生前序 MOOC 学习数据，针对性补足知识盲区，提升教学精准度。该环节强调教学的闭环设计，使 SPOC 成为连接基础知识与高阶能力的关键枢纽，有效支撑 OBE 目标的实现。

### 3.3 线上线下内容衔接设计

线上线下内容的衔接设计遵循能力递进逻辑，构建知识输入与应用输出的有机链条。线上阶段以 MOOC 为基础知识铺垫，SPOC 为深化拓展平台，通过预习任务、测验与讨论引导学生完成知识建构；线下课堂则聚焦复杂问题解决、临床决策训练与实践技能演练，避免重复讲授。教学设计中明确各环节功能定位，线上内容为线下活动提供知识准备，线下教学活动围绕线上学习中暴露的共性难点与核心能力点展开深度互动。例如，基于 SPOC 平台的案例分析反馈，组织课堂角色扮演或小组方案设计；利用虚拟仿真结果开展纠错与优化讨论。任务设计体现连续性，如线上完成健康评估量表学习，线下进行模拟评估与报告撰写。时间安排上实行“翻转”结构，压缩讲授时长，增加实践与反馈环节。通过 SPOC 平台实现学习数据贯通，教师依据线上行为数据动态调整线下教学重点，确保教学衔接精准有效，形成“自学—反馈—深化—应用”的闭环，提升整体教学效能<sup>[2]</sup>。

## 4 混合教学的实施过程设计

### 4.1 课前自主学习组织

课前自主学习组织突破传统预习模式，构建了目标清晰、流程闭环、数据驱动的学习支持体系。以《老年慢性病管理》课程中“糖尿病并发症的早期识别”教学单元为例，学生需在正式授课前 72 小时内完成系统化学习任务。SPOC

平台提前发布结构化导学包，内容包括：一段来自“中国大学 MOOC”平台的 15 分钟权威视频《糖尿病并发症的早期识别》，重点呈现周围神经病变的“手套袜套样”感觉异常、视网膜病变的眼底图像演变过程及糖尿病足的 Wagner 分级标准；一份由本地三甲医院内分泌科提供的《社区糖尿病筛查与转诊流程图》PDF 文件，体现区域诊疗规范；一组嵌入式形成性测验共 8 题，涵盖“足部触觉检查方法”“ABI 检测临床意义”“视网膜病变分期标准”等关键知识点；以及一个情境化引导问题：“若一位 72 岁糖尿病患者主诉足部麻木，应优先排查哪些系统性风险？”要求学生观看视频后提交测验成绩，并在讨论区撰写不少于 100 字的分析回应。

平台全程记录学习行为数据，包括视频播放完成度、暂停/回看频次、测验作答时间与正确率、讨论帖提交时间与内容质量。系统设定智能干预机制：测验正确率低于 70% 者，自动推送《糖尿病足风险评估操作指南》微课视频与补充题库；未在截止时间前完成者，系统发送短信与平台消息双重提醒。教师在课前 24 小时登录教学管理后台，调取学情分析报告，发现“糖尿病足 Wagner 分级”相关题目错误率达 42%，且 85% 的学生在讨论区仅提及“感染”与“溃疡”风险，普遍忽略神经功能减退与下肢动脉供血不足的评估要点。基于该数据，教师即时调整课堂教学设计，将原定 30 分钟的“综合干预策略”讲授压缩为 15 分钟，腾出时间增设 20 分钟“糖尿病足多维度评估”模拟训练环节，并补充准备典型足部溃疡病例影像资料、踝肱指数（ABI）检测操作视频及《糖尿病足风险自评量表》作为课堂教具。该组织机制实现了学习过程的可视化、教学决策的数据化与教学内容的动态化，确保课前准备真正成为精准教学的前置支撑。

### 4.2 课中互动教学实施

课中互动教学实施以真实临床情境为依托，构建高仿真、强参与、重反馈的深度学习场域。以《老年综合评估》课程中“跌倒风险多维度评估”教学阶段为例，基于课前学情分析，学生对居家环境风险识别存在显著盲区，课堂未采用传统知识回顾方式，而是直接切入实践情境<sup>[3]</sup>。教学前 10 分钟，教师在多媒体屏上播放一段经伦理审查与隐私脱敏处理的 3 分钟家庭实景视频：一位独居老人在夜间起夜过程中穿越客厅与走廊。学生以 4~5 人小组为单位，利用手机或平板登录 SPOC 课堂互动模块，限时 5 分钟列出观察到的潜在风险点，如“过道堆放杂物”“地面湿滑”“照明不足”等。各组提交后，系统实时生成风险词云图，直观呈现高频问题与遗漏项。数据显示，仅 32% 的小组提及“地毯边缘卷曲”“照明开关位置不便”等细节，暴露出评估视角的局限性。

随后进入标准化病人（SP）模拟评估环节。SP 由经过专业培训的演员扮演“68 岁女性，患有高血压、骨质疏松，

半年前曾因滑倒致桡骨远端骨折”，其行为模式、语言表达与生理反应均按临床真实案例脚本设定。每组学生在模拟病房内进行15分钟现场评估，任务包括：通过开放式提问采集跌倒史与用药情况（重点关注镇静类药物使用）、实施“起立-行走计时测试”（TUGT）评估平衡功能、快速筛查模拟家居环境中的物理风险。教师与两名助教佩戴记录设备巡回观察，依据《老年跌倒评估操作评分表》从“沟通技巧”“检查完整性”“风险识别全面性”三个维度进行过程性记录。评估结束后，各组回看全程录像，在教师引导下对照《居家安全评估清单》开展结构化自评与跨组互评。教师选取两段典型录像片段进行集体复盘：一段展示学生忽略检查浴室防滑垫固定情况，另一段呈现如何通过“您晚上开灯方便吗？”等开放式提问获取关键信息。最后15分钟，在SPOC平台提交一份包含药物调整建议（如减少夜间利尿剂剂量）、推荐助行器具类型（四脚拐杖）、提出环境改造措施（加装夜灯、固定地毯边缘）的简要干预方案，实现从评估到干预的完整思维闭环。

### 4.3 课后实践任务延伸

课后任务设计为真实场景中的项目制应用。以“社区高血压患者健康管理”单元为例，学生以3人小组形式，完成一项为期两周的“虚拟社区干预项目”。任务要求：基于SPOC平台提供的某社区500名居民电子健康档案抽样数据（含血压、用药、生活方式等字段），筛选出20名高风险患者；设计个性化管理方案，包括用药依从性提升策略、低盐饮食指导计划、家庭血压监测记录表模板；并制作一份面向社区居民的5分钟健康宣教短视频脚本。

过程中，小组需在SPOC平台提交三次阶段性成果：第一周提交风险筛选标准说明与患者名单；第二周提交管理方案初稿；结课前提交完整材料包。教师在每次提交后48小时内提供书面反馈，重点关注方案的可行性、循证依据与人文关怀体现。例如，针对某组提出的“强制家属监督服药”建议，反馈指出需尊重患者自主权，建议改为“共同制定服药提醒计划”。最终成果除教师评分外，还邀请社区卫生服务中心医师进行盲审，从临床实用性角度给出评价。该任务将数据分析、方案设计、健康沟通等多维能力整合于真实工作流程中，促使学生在复杂约束条件下做出专业判断，实现学习成果向职业能力的有效迁移。

## 5 教学评价与持续改进机制

### 5.1 多维度学习成果评价

学习成果评价紧扣OBE理念，突破单一考试主导的模式，构建覆盖知识、能力与素养的多维度评价体系。终结性评价保留必要比重，侧重对核心知识掌握和综合应用能力的检验，采用案例分析题、开放性论述及项目答辩等形式，避免机械记忆导向。形成性评价贯穿教学全过程，权重不低于50%，依托SPOC平台实现动态采集。线上学习行为数据如

视频完成率、测验得分趋势、讨论参与深度等纳入评价范畴；课中表现通过小组任务评分、课堂展示质量、模拟操作规范性等进行记录；课后实践任务则依据方案科学性、逻辑严谨性、创新性 & 反思深度进行综合评定。评价标准依据预先设定的能力指标细化为可操作的评分量规（rubrics），确保评判的客观性与一致性。对于临床思维、沟通协作、职业态度等难以量化的素养维度，采用多元评价方式，结合教师观察、同伴互评与自我评估进行综合判断。评价结果以学习成果达成度报告形式呈现，逐项对标课程目标，为教学改进提供数据支撑。

### 5.2 形成性反馈机制构建

反馈机制强调及时性、具体性与发展性，旨在促进学习过程的持续优化。SPOC平台设置自动化反馈功能，如测验后即时显示解析、讨论帖获得教师或助教点评、任务提交后获取初步评分建议。教师定期查看学习仪表盘，识别学习困难个体或群体，通过私信或小组辅导进行针对性干预。课中教学环节嵌入即时反馈，如小组讨论后教师进行结构化点评，模拟操作后开展视频回放与纠错分析。课后项目实行分阶段反馈，初稿提交后提供修改建议，促进成果迭代。反馈内容避免笼统评价，聚焦具体表现与改进方向。同时，鼓励学生基于反馈进行修正与再提交，形成“输出—反馈—修正”的良性循环。

### 5.3 课程质量持续优化路径

课程优化建立在系统性数据收集与多主体参与的基础之上，形成闭环改进机制。每轮教学结束后，整合学生学习成果达成度数据、平台行为分析报告、学生匿名问卷反馈、同行听课意见及临床专家评审结果，开展课程质量诊断。重点分析目标达成薄弱环节、资源使用效率低的模块、学生普遍反映的难点及教学实施中的瓶颈问题。基于诊断结果，课程团队召开专题研讨会，确定优化方向。

## 6 结语

OBE导向下的“MOOC+SPOC”混合教学模式，为医药康养类课程的教学改革提供了系统性解决方案。该模式以学习成果为核心，通过科学设定能力目标，实现教学设计的反向重构；借助MOOC资源的广度与SPOC定制化内容的深度，构建分层递进的知识体系；在实施过程中，依托课前结构化自学、课中高仿真互动与课后真实任务延伸，推动学生从知识掌握向能力转化；并通过多维度评价与数据驱动的反馈机制，保障教学持续优化。

### 参考文献

- [1] 王东凯,李静静.基于SPOC的线上线下混合教学模式在病理学教学中的应用研究[J].继续医学教育,2025,39(03):73-76.
- [2] 尚晓丽,唐菁玲.基于SPOC理念的高职创新创业混合教学模式研究[J].长沙航空职业技术学院学报,2025,25(01):73-76.
- [3] 戴雨濛,张薇薇.基于SPOC平台联合ISS和SP混合教学模式在老年医学教学中的应用[J].中国继续医学教育,2024,16(22):47-50.