基于SPOC+高校混合教学模式构建

李艾琳
三亚学院商学院，中国·海南 三亚 572022

摘要：随着现代信息技术融入教育教学领域，高等教育教学改革的方向将向混合式教学模式发展。本文在“以学生为中心”的教学理念指导下，以学生综合能力培养为目标，依据系统化的 ADDIE 教学设计模型，构建基于 SPOC+ 的高校混合教学模式。通过小规模教学、限制性准入，提供高校优质化、专业化、个性化的教学资源，实现课堂学生和在线学生的同步学习，共同推动教育公平与教育质量的提升。
关键词：SPOC+；混合教学模式；智慧教室；虚拟教室

Constructing a SPOC-Based Blended Teaching Model in Higher Education

Li Ailin
School of Business, Sanya University, China Hainan Sanya 572022

Abstract: With the integration of modern information technology into education and teaching, higher education reform is moving toward a blended teaching model. Guided by the student-centered teaching philosophy and aiming to cultivate students' comprehensive abilities, this paper constructs a university-based blended teaching model based on SPOC+ using the systematic ADDIE instructional design framework. Through small-scale instruction and restricted enrollment, it provides high-quality, specialized, and personalized teaching resources, enabling synchronous learning for both in-class and online students, thereby jointly promoting educational equity and quality improvement.
Keywords: SPOC+; Blended teaching model; Smart classroom; Virtual classroom

0 引言

为了提高高校课程质量、聚焦课程建设、提升学生学习能力、学业水平及就业竞争力、实现学校人才培养能力的提高，将面对面的课堂教学与在线学习相结合的混合式教学已经成为高等教育教学改革创新的方向。本研究的目标在于基于 SPOC、翻转课堂、在线教学平台、传统教学模式的有机融合，构建合理的线上线下有效混合教学模式，进一步完善高校的课程体系，促进学生学习综合能力的提升。

1 研究背景

本文从两个视角开展研究，一个是高校混合式教学发展。MOOC（Massive Open Online Courses），即大规模开放在线课程，最早起源于 2008 年，由加拿大学者 Stephen Downes 和 George Siemens 设立的在线课程，通过互联网进行教学，并在线上社区进行互动交流。2011 年，斯坦福大学的 Sebastian Thrun 等创办了在线课程供应平台 Udacity。同年，哈佛大学与麻省理工学院合作组建了 edX 平台。这些平台提供了高质量索引视频、数据捕获和分析以及交付平台，使得知识追求者能够通过网络从一些精英机构学习和接受教育。MOOC 主要特性具有开放性和免费性，即任何人都可以自由报名参加，无论年龄、地域、背景，教育资源广泛共享；大规模性学习者可达上万人，对用户数量没有限制；免费性在于许多 MOOC 课程对学习者免费开放等。随着专业性、小范围、个性化的需求，SPOC 在线课程应运而生，成为 MOOC 在线课程的新发展。SPOC（Small Private Online Course），即小规模限制性在线课程，最早由加州大学伯克利分校的阿曼德·福克斯教授提出和使用[1]。SPOC 利用在线平台的资源、技术和教学手段来辅助线下课堂教学的小型在线课程，限定了教学区域。SPOC 注重课程个性化与互动性，更适用于小规模的封闭性教学场景。其核心理念是提供一种个性化学习的机会，为学生提供更多实时的反馈和指导。混合式学习被期望能够解决高等教育中的教育、战略和经济问题。MOOC 和 SPOC 被用作面对面常规大学课程的一部分，形成了混合学习的新形式。

另一个是现代信息技术融入教育教学领域。信息技术应用能力探索出了技术应用创新教学模式的有效路径，教师可以根据学校的信息化教学环境的不同，探索技术在不

同教学环节的应用策略，开展多元化的教学模式。比如很多高校设立智慧教室，通过信息技术硬件和软件的配置，让传统的课堂变得更加生动、有趣，实现线下与线上的实时直播，增强学生们的参与感与满意度。另外，雨课堂也成为教师们的辅助工具，学生们可以通过二维码进行签到，教师随机进行课堂提问，实现课堂作业实时提交以及课后教师答疑等功能。

2 基于 SPOC+ 的高校混合教学系统设计思路

本系统的设计思路主要从两个角度展开，一个是以学生为中心的教学理念的转换，另一个是依据系统化的 ADDIE 教学设计模型来开发研究。

传统课堂教学，即面对面的课堂教学，实施的是“以教师为中心”的教学理念。教师是课堂节奏的把控者，教师的水平和能力决定了课堂效果，教师是课堂的中心，学生围绕教师的教学活动进行学习。学生在课堂教学中，处于被动学习者的角色，教学内容很少根据学生的需求进行设计；教学方法倾向于教师讲解，学生被动听，缺乏互动和参与；学生的个性和差异性较少被关注；课堂氛围比较严肃和权威，学生体验感较差。而“以学生为中心”的教学理念倡导的是关注学生的感受，以学生的视角来进行教学活动。学生是教学的主体，教师的角色是作为教学活动的引导者和协助者。教学活动围绕学生的需求和兴趣进行设计；教学内容更加灵活；教学方法倾向于讨论、合作学习、项目式学习等互动式教学方法；重视学生的个性和差异性，提供个性化的学习支持。课堂氛围更加开放和合作，鼓励学生提问和参与讨论。基于 SPOC+ 的高校混合教学系统设计思路提倡转换教学理念，从传统的“以教师为中心”转变为新型的“以学生为中心”的教学理念。

传统课堂教学在情感、传授、资源利用等方面具有明显优势，但也存在灵活性不足、资源限制等劣势。随着教育技术的发展，教育者正在尝试将传统课堂教学与现代信息技术相结合，以弥补其不足，提高教学效果。本文结合 SPOC、翻转课堂、在线教学平台（腾讯课堂 / 钉钉 /QQ 直播等）、传统课堂教学的特点，依据系统化的 ADDIE 教学设计模型，从教学系统设计的五个阶段，即分析、设计、开发、实施及评价，开发基于 SPOC+ 的适合高校的混合教学系统[2]。分析指对教学过程中涉及的各个相关方面进行全面的了解，确定其真实需求。比如对授课环境、教师教学能力、学生学习态度的分析。设计指通过分析阶段的了解，设计教学的整个流程。包括教学内容的设计、教学方式的设计、教学工具的设计以及学生参与方式设计等。开发指依据对教学流程的设计，展开相应的教学内容的撰写、教学时间的分配以及互动环节的选择等。实施是整个教学系统最重要的阶段，主要指前面各个环节的落地，包括围绕教学目的的实现，各个相关教学活动的具体展开。评估是教学系统的最后一个环节，通过学生们和听课专家的反馈获取信息，包括对教学过程、教学效果、教学态度的评估。

3 基于 SPOC+ 的高校混合教学模式的构建

在“以学生为中心”的教学理念的指导下，以学生综合能力培养为目标，遵循教学的基本问题，即学什么、怎么学，构建基于 SPOC+ 的高校混合教学模式。

3.1 教学前的准备

准备工作包括学生端分析、教学资源分析和教学环境分析。学生端分析涉及学生的学习基础、学习习惯和学习态度等个体差异。另外，学生的背景特点也需要深入关注，比如三亚学院海南本地生源与外地生源有明显的特征。部分海南籍学生学习动机较外地生源稍弱，但他们学习态度和尊师方面尤为突出。而经济发达省份的生源在创新学习、语言表达和外语能力方面有较强的优势。进行学生端分析是需要明确教学主体的特征，根据学生的需求进行教学安排，实现教学活动的有效性。通过学生端分析，教师应对学生进行千人千面的培养，并为不同需求的学生提供个性化的支持和帮助。

教学资源分析是指对支持教学活动的所有资源的分析。包括各种硬件资源、软件资源和数字资源等。比如图书馆的面积、计算机台数、智慧教室的数量和实验室的容量等硬件资源，教学软件数量、教材总量、辅助教材数量、期刊杂志种类和图书馆馆藏等软件资源，还有智慧树课程数量、芯位平台课程数量等数字资源。进行教学资源分析，教师就能更好的整合各类资源，以达到资源的最大效用，提高学生们的学习效率。

教学环境分析是一个多维度的过程，涉及物理环境分析，包括教室的大小、布局、采光、通风等。例如，宽敞明亮的教室和良好的通风条件有助于提高学生的学习效率和舒适度。此外，教室内的设施，如黑板、多媒体设备、课桌椅等，也是物理环境的重要组成部分。社会环境分析，包括师生间的关系、同学间的互动等。和谐的师生关系和积极的同学互动有助于形成良好的学习氛围，激发学生的学习兴趣和动力。校园文化、社区资源等也是社会环境的重要组成部分。教学环境会直接影响教学活动的开展，比

如优良的教学环境能提升学生们的体验感，提高师生们的互动效果。

3.2 教学内容设计

设计教学内容是从学科内容的角度，解决教学中“学什么”的问题。教学内容设计是教学计划和实施过程中的核心环节，它涉及到确定教学目标、选择和组织教学材料、以及设计教学活动等方面[3]。

3.2.1 确定教学目标

一般课程大纲中要求写明课程目标，即完成本课程后学生在理论知识掌握、技术能力培养和认知方面获得的具体目标的达成。教学目标需满足 SMART 原则，也就是说目标必须是具体的、可衡量、可实现、有相关性和时效性。SMART 原则是一个相互关联、缺一不可的整体，只有同时满足这五个条件，目标才更有可能被成功实现。

具体是指教学目标必须清晰明确，不能模糊。比如通过管理沟通课程的学习，掌握团队沟通、会议沟通、谈判和冲突沟通的基本技能，能在组织沟通中熟练运用。可衡量是指教学目标必须有明确的衡量标准，能通过定量数据和具体指标来判断目标是否达成。比如通过面试技巧的学习，使面试的成功率从 60% 提高到 80%。可实现是指教学目标必须有可行性，在目前资源、能力等条件下，通过努力能够实现的。如果目标过高，一直无法达成，会打击学生们的积极性，而适当的目标能够让学生们在实现过程中获得成就感，激励继续前进。相关性是指教学目标必须与学生的专业性相关联，比如人力资源管理专业的学生培养，教学目标是培养其合作能力、沟通能力和领导能力，这些目标与人力资源管理的专业性紧密相关。时限性是指教学目标必须设定明确的完成时间。比如在本学期末提交三篇与本专业相关的读书笔记。

3.2.2 选择和组织教学材料和资源

首先需要对教学内容进行详尽的研究，明确哪些是核心理论、重要技能和知识难点。然后考虑教学内容的逻辑顺序和组织结构，确保内容的连贯性和系统性。最后根据教学目标和内容分析的结果，选择适合的教学材料和资源。包括主讲教材、辅助教材、多媒体材料、在线资源等。在选择主讲教材需要注意以下方面：第一，根据最新教育部马工程教材目录，优先选用马工程教材，比如管理学、经济学和人力资源管理等。第二，主讲教材需与培养规格相符，例如本科院校选用教材必须符合培养本科学生的教材，不能选用适用专科学生的教材。第三，教材需选用最新版本，禁用过时版本。经典教材一般都会定期更新版本，增加新的理论和案例，保持理论和实践的前沿性。

3.2.3 设计与开发教学内容和活动

讲授的教学内容需按一定的方式进行组合，形成教学大纲或课程框架。课程框架中需要确定课程分成几个模块，每个模块分成几个单元，每个单元中包括几个知识点，以及每个知识点需要多少时间分配。根据教学目的，设计相应的教学环节，比如课前进行相关理论的讲授、课中设计讨论环节、课后进行总结回顾。通过各环节的开展，激发学生们的求知欲、好奇心，进而促使学生们的积极参与与主动思考。将各种教学资源与教学内容相结合，增强教学的直观性和互动性。同时利用各种信息技术工具（如智慧教室、在线教学平台等）来支持教学活动。

在设计教学内容时，还要考虑学习者差异，比如学生的成长环境、认知水平和学习态度开发多元化的教学活动。为特殊学生提供额外的支持和资源，以满足不同学生的需求。另外根据最新的学术研究、技术发展和社会需求，定期更新和修订教学内容，保持教学内容的时效性和相关性。同时要倾听学生们和同行们的反馈，对教学内容设计进行评估和改进。根据反馈结果调整教学目标、教学内容、教学材料和教学活动。通过精心设计的教学内容和活动，可以提高教学的效果，促进学生们的有效学习。

3.3 教学方法选择

选择教学方法就是依据教学法，探讨教学中“如何学”。现在教育环境与之前大有不同，传统的教学方法已不能满足当代学生们的学习需求，因此进行教学方法的重新选择，是适时的解决措施。随着现代信息技术引入教育教学中，教学方法的选择除了面对面的实体教室教学，已扩展到更加智能化的智慧教室教学，以及基于 SPOC+ 的虚拟教室教学等[4]。

实体教室教学的重要性不可替代，因此传统的教学方法依然有效。讲授法作为主要的教学方法，适用于讲解内容具有完整化、系统化的知识体系。优点是知识信息传递效率较高，通过课堂讲授，教师可以在有限时间内将大量知识传递给学生们。缺点在于缺乏反馈，没有师生之间的交流和互动，无法确保学生对知识的接受度。讨论法可以弥补讲授法的缺点，适用于有一定理论基础后，需要深入理解和拓展应用时。优点是能够培养学生的思辨能力和沟通能力，强化对知识体系的理解和掌握。缺点在于对教师的组织和引导能力要求较高，需要花费时间精心设计案例和流程。演示法适用于技能型知识的教学，比如人力资源管理软件的学习。优点在于知识直观性强，能够激发学生

们的兴趣和好奇心，缺点在于购置成本较高，需要学校的配套支持。实践法适用于理论和实践结合密切的学科，比如工程管理专业。优点是培养学生实际操作能力，增强学生对知识点的理解，缺点在于对于实践条件要求高，实践过程可能存在一定风险。

智慧教室教学是指在实体教室中整合智能硬件、物联网和大数据技术，优化线下教学流程，提升课堂效率和互动性。比如在实体教室教学中增加智能分组讨论、实时课堂反馈和自动化考勤与课堂行为分析。优势是既呈现实体教学的特点，又增强学生的参与与互动性，并为教师提供个性化的教学建议。其局限性在于初期建设成本高、技术维护复杂度高、数据隐私与安全问题等。很多大学教室里已拥有不少智慧教室，例如鸿合 HiteVision 智慧教室。该智慧教室由一个智慧黑板、三个不同视角的显示屏和一个主机构成，功能包括录播、直播和多屏互动等。智慧教室通过物理教室和智能化改造实现了线下线上教学的融合，提高实体课堂教学的质量。

基于 SPOC+ 的虚拟教室教学是基于网络平台构建的数字化教学环境，打破物理空间限制，师生通过互联网实现远程实时或异步教学。其核心技术包括：视频会议、云计算、VR/AR、在线网络平台等。比如异地师生实时互动授课、学生自主访问录播课程、VR 沉浸式学习等。适合于高校的小规模的课程教学、成人教育及跨区域协作项目。优势在于利用空间灵活性，实现跨校际、跨区域的教学活动；能够整合资源，共享优质教育资源；学生们可以自主调整学习进度，实现个性化学习。其局限性在于依赖网络稳定性，实时互动可能延迟；缺乏面对面的交流感，课堂氛围较弱；对学生自律性要求较高。未来高校教育趋势将是结合智慧教室和虚拟教室，形成一体化的混合智慧教室，实现高校课堂学生与远程学生同步参与课堂[5]。

4 思考与建议

随着教育信息化的发展，未来高等教育教学改革创新将立足一种新型的混合教学模式——基于 SPOC+ 的混合教学模式。其构建理念由传统的“以教师为中心”转为现代的“以学生为中心”，提供高校的优质化、专业化、个性化教学资源，实现课堂学生和在线学生的同步学习，共同推动教育公平与教育质量的提升。

参考文献：

[1] 徐鹰，袁洁，黄梦佳等. 线上线下混合教学模式下大学生英语学习投入研究[J]. 当代外语研究，2025(01).

[2] 蒋峻松，乔智，罗婧瑜等. 本科“审计学”课程“SPOC+ 课堂 + 虚拟仿真实验”三混合教学模式探讨——以云南大学会计学专业为例[J]. 东南大学学报（哲学社会科学版），2023,25(S2).

[3] 陈晓红，高凡，朱维凤等. 信息素养 SPOC 混合教学模式的设计与实现[J]. 图书情报工作，2022,66(09).

[4] 刘玲，汪琼. 混合教学模式下学生学习投入的特点及影响因素研究[J]. 现代教育技术，2021,31(11).

[5] 李海峰，王炜. 数字孪生驱动的协同探究混合教学模式[J]. 高等工程教育研究，2021(05).

作者简介：李艾琳（1973-），女，重庆涪陵人，硕士研究生，三亚学院商学院副教授，研究方向：主要从事人力资源开发研究和教育管理研究。