

基于移动云平台的SPOC混合教学模式改革研究

周 融

(海南医学院 海南海口 571199)

【摘 要】分析传统教学方式下课程教学存在的不足和现代学生的特点,提出基于移动云平台的SPOC的混合教学方式,结合实体课堂与线上学习的特点选择适合的移动云平台构建SPOC混合教学体系,并设计SPOC混合教学活动,通过SPOC混合教学方式在学习完成后,对学习成效实现多维度评价。使用移动云平台将课堂学习延伸至课后,打破了时空限制,更有助于提升学生主动学习和探索能力,改善教学效果,提升教学质量。

【关键词】移动云平台; SPOC; 混合教学方式

传统教学方式以教师围绕教学课本开展课堂教学活动为中心,教师单向灌输教学知识,作为教学活动的主要对象和认知主体,学生在传统教学活动中的学习认知方式为被动式获取知识,且局限于课堂,学习的积极性和主动性被抑制。以教师为中心的传统教学方式已不适应高质量、创新性人才的培养需求,教育部在《教育信息化十年发展规划(2011—2020)》中明确提出“重点推进信息技术与高等教育的深度融合,促进教育内容、教学手段和方法现代化”。可见改变现有传统教学方式,将当前高校教学融合信息技术,是教学改革的必然趋势。

MOOC是2008年由加拿大爱德华王子岛大学和国家人文教育技术应用研究院联合提出的,是互联网技术与教学融合的产物。MOOC有其在教学方式上的优势,但缺乏老师学生间的互动交流,学生在学习的全过程中无法获得互动式的学习。SPOC是2013年由伯克利分校阿曼德·福克斯教授提出和使用的。SPOC依托MOOC平台,教师课前准备教学材料,在平台上发布教学任务,学生线上自主学习,学生在自主学习过程中存在的突出问题,教师在实体课堂中重点讲解,学生课后再消化、再测试。SPOC将在线教育与实体课堂有机地结合,进而提高教学质量,是一种混合教学方式。

无线网络技术与移动通信技术飞速发展的今天,手机等移动智能终端已成为人们学习必不可少的工具,人们可以不受时间与地域的限制进行线上学习。现代学生应用移动网络的能力普遍较强,网络和移动通信工具已经成为现代学生学习的重要方式,基于移动云平台的SPOC混合教学方式,可以实现线上线下师生之间学习资源共享、学习沟通交流、教学成效测评,并在教学活动中实时了解、沟通和互动,形成教学过程全流程把控,以多种形式加强、提升学生的学习成果。

结合实体课堂与线上学习的特点选择合适的移动云平台构建SPOC混合教学体系,设计SPOC混合教学活动,在开展SPOC混合教学过程中,师生共同进行线上教学活动,在线上教学活动中存在的突出问题结合线下实体课堂教学活动,通过SPOC混合教学,在学习完成后,对学习成效实现多维度评估。

1 前期准备

1.1 问卷调查

在课程开始之前,在移动云平台开展问卷调查活动,主要针对以下3个问题,问卷内容如表1所示。

表1 问卷调查内容

序号	问题
1	传统课堂教学,对于学生接受教学内容的效果如何?
2	课堂教学之外,师生之间是否能保持高效的教学互动和对课程的复习?
3	如果实体课堂教学必须开展,希望教师做些什么?

1.2 移动平台选择

随着移动通信技术的飞速发展,各种智能终端设备的普及,手机等智能终端设备已成为人们学习和生活不可或缺的工具。近几年基于移动智能终端的云平台学习在国内外已得到广泛应用,如网易云课堂、腾讯课堂、云班课、智慧树等,使得翻转课堂从理论研究走向教学实践。云班课就是一个面向国内高校师生,利用移动智能终端组织课堂教学、实现线上线下教学、即时反馈与互动的教学云平台,其主要功能包括提供多种形式的课堂活动、上传教学资源 and 学情数据分析等。教师在课前上传教学资源,理解学生自主学习情况;在课堂上通过

云班课进行课程活动,增强与学生的互动;在课后利用云班课布置相应的作业或测试,通过平台后台功能随时掌握学生线上学习的情况,并及时进行点评和反馈,形成良好的教学互动。云班课移动云平台将课堂教学与课后学习有机结合,将教学活动延伸至课后,充分利用课后学生的碎片时间强化学习,打破了传统教学以课堂为中心的教学方式,并且开展实施方便简单。云班课平台功能全面,可以满足SPOC混合教学在实施过程中的所有需求。云班课的“三性”特点(移动性、随时性、互动性)使得教与学工作变学生被动为主动、变课堂集中为随时随地分布学习,让教与学更加高效自由,从而提

升学生的自主学习能力和教师的教学质量。

1.3 教学活动设计

基于移动网络,利用移动智能终端通过 SPOC 方式实现课堂内外、线上线下互动教学,提升教学质量。课前教师利用云班课移动云平台建立班课,提前将学习清单、课件、教学内容及微课教程录入云班课,并对学生进行分组,学生通过移动智能终端查看班课学习资料,完成课前学习清单及任务,教师在课前查看学生学习开展完成情况,下发提醒和测验等功能检查学生自主学习的情况;课上进行纪律管理和教学活动管理,教师根据教学内容组织课堂活动,师生面对面教与学,学生汇报线上学习成效,教师对课程知识点、学生学习掌握程度等学习成效进行总结和点评;课后延伸拓展学习内容,教师布置相应课后作业,学生在线完成。基于 SPOC 的教学方式在课程开始前都要重复这样的一个步骤,直到课程结束。具体教学活动设计如图 1 所示。

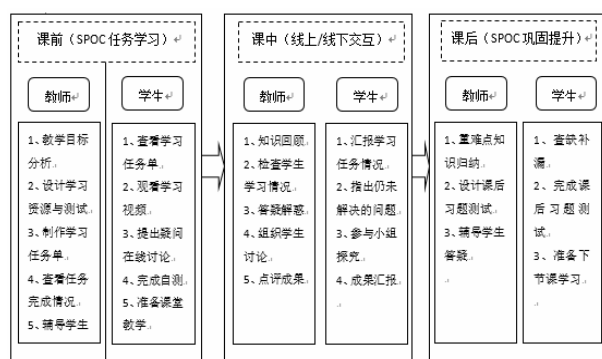


图 1 移动云平台 SPOC 混合教学活动设计

2 教学活动

基于移动云平台开展 SPOC 混合教学过程中,教师和学生围绕教学大纲和内容共同参与线上和线下的教学活动,结合线上教学活动来开展线下教学活动,使教学活动贯穿于课前、课中、课后的所有环节,从而优化提升教学效果。

2.1 线上教学

云班课为师生教和学提供了多种形式的线上活动,课前教师利用云班课移动云平台建立班课,并利用云班课将学生进行分组,提前将学习清单、课件、教学内容及微课教程录入云班课,学生通过移动终端设备随时随地查看教程内容和学习资料进行课前线上学习,教师通过平台后台统计数据掌握学生课前线上学习情况,并下发提醒和在线考核,课后布置教学课程作业,学生线上完成。

2.2 课堂教学

课堂教学主要进行纪律管理、重点内容讲解、共性问题讨论等,师生当面交流,教师组织课堂活动,通过组织开展翻转课堂,让学生在互动交流过程中完成教学知识的内化和能力的培养,学生汇报线上学习成效及存在的问题。教师对存在突出问题的课程知识点、学生学习掌握程度等进行总结和点评。

3 评价体系

通过 SPOC 混合式教学方式在教学活动结束后,从教学活动过程、教学活动效果等维度进行客观评价。主要从以下几个方面进行评价。

3.1 学生评价

利用云班课平台进行问卷调查,让学生对本次课程学习效果进行评价,并让学生提出自己的意见,小组之间也可互相评价。

3.2 教师评价

教师通过云班课平台后台数据统计及时掌握学生整个教学活动中的学习情况,学生每一步的学习行为都会转化为经验值,方便进行形成性评价。同时通过 SPOC 方式,教师对学生线上、线下、课前、课中和课后的学习进行评价。

3.3 教学效果评价

教学评价主要分为两大部分,一部分是利用云班课平台实现对每位学生各类学习活动进度跟踪和学习成效评价,按照一定权值比例作为学生总成绩,同时通过课程考试成绩进行评价,实现多维度评价。

4 结语

在 SPOC 方式下,实现线上和线下相融合的混合教学,充分发挥传统课堂教学与 SPOC 的优势,将已有的教学资源进行整合,实现资源整合优化,提高教学资源建设质量和使用效率,使教学活动紧密围绕以学生为主体开展,让学习变被动为主动,教师转变为教学和学生学习的激发者和引导者,提升学生学习的积极主动性和创造性,推动教学质量提升。

作者简介: 周融 (1986—), 女, 硕士, 讲师, 研究方向: 大数据技术, 数据集成技术和区块链技术。

课题: 海南省高等学校教育教学改革研究项目; 海南医学院校级教育科研课题, 项目名称: 基于移动云平台的 SPOC 混合教学模式在《数据库原理与技术》课程中研究与应用, 项目编号: Hnjg2020-77; HYZ201910。

【参考文献】

- [1] 中共中央国务院印发国家中长期教育改革和发展规划纲要[EB/OL]. 中华人民共和国国史网,
- [2] Liu Yanmei. Chinese higher education reform under the wave of MOOC[J]. Higher education of social science. 2015 (9): 23-27.
- [3] Goral Tim. Make way for SPOCS: Small, Private Online Courses may provide what MOOC can't[J]. University business, 2013, 16 (7).
- [4] 石玲. SPOC 方式在高校教学中的应用-以工程图学课程为例[J]. 黑龙江高教研究, 2016 (11): 164-166.
- [5] 丁永刚. 基于 SPOC 的翻转课堂 2.0 教学方式设计与实施路径[J]. 中国电化教育, 2017 (36).