

基于学堂云的线上线下混合式教学模式研究与实践

陶富, 杨兴荣*

河北工业大学, 天津 300401

DOI:10.61369/ETI.2025070036

摘 要 : 信息技术革新为高等教育注入新动能, 线上线下混合式教学成为教学模式改革的重要方向。本研究依托学堂云智能教学平台, 系统构建课前知识传递、课中深度互动、课后拓展强化、期末综合评价的混合式教学框架。通过重构教学流程强化学生主体地位, 重点培养学生自主探究能力、知识整合能力与实践应用能力。实践表明, 该模式有效融合在线资源与实体课堂优势, 为深化教育教学改革提供可操作性路径。

关 键 词 : 学堂云; 线上线下; 混合式教学

Research and Practice of Online-offline Hybrid Teaching Model Based on School Cloud

Tao Fu, Yang Xingrong*

Hebei University of Technology, Tianjin 300401

Abstract : The innovation of information technology has injected new momentum into higher education, and online-offline hybrid teaching has become an important direction for teaching model reform. This study relies on the intelligent teaching platform of School Cloud to systematically construct a hybrid teaching framework that includes pre-class knowledge transfer, in-class deep interaction, post-class expansion and reinforcement, and comprehensive end-of-term evaluation. By reconstructing the teaching process, we strengthen students' subject status and focus on cultivating their independent inquiry ability, knowledge integration ability, and practical application ability. Practice has shown that this model effectively integrates the advantages of online resources and physical classrooms, providing an operable path for deepening education and teaching reform.

Keywords : School Cloud; online-offline; hybrid teaching

引言

教育数字化转型背景下, 教育部《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》将建设线上线下融合的一流课程列为重点任务。伴随“互联网+教育”的深入发展, 运用信息技术革新教学过程已成为提升高等教育水平的关键需求。当前, 传统课堂在个性化支持、深度互动与过程评价等方面显现不足, 亟待探索技术深度融入教学的有效模式。学堂云集成化智慧平台凭借其资源聚合、交互协作与数据洞察功能, 为混合教学模式变革提供重要依托。本研究基于该平台实践教学, 致力于构建适应数字化教育需求的融合式教学新路径, 对实现教学方式根本性转型、贯彻“学习中心”教育理念具有现实意义。

一、线上线下混合式教学模式的意义

(一) 推进教育信息化建设, 契合网络化发展要求

随着信息技术迅猛推进, 以智能化手段转变教学方式, 运用“微课资源”“雨课堂平台”“智能书写黑板”“学堂云环境”等形式, 凭借“雨课堂”高效的数据采集和处理能力, 可对学生学习状况开展准确量化分析, 达成教学环节的学习追踪, 精准攻克学

生的知识盲点, 促使学习过程突破数据报表局限, 协助教师实现靶向教学^[1]。教师运用“雨课堂”组织限时答题、弹幕互动和投稿等课堂活动, 突破传统课堂的封闭对话框架, 增强学生课堂互动的主动性; 借助“学堂在线”应用实时掌握“学堂云”平台学生学习状态, 对学生问题马上进行互动解答, 按需求调整教学实施, 借助电子信息资源与网络技术来实施教学, 让现代电子装备(例如电脑、手机)和传统教学媒介(比如教材、资料)有效联

项目信息: 本文是教育部产学合作协同育人项目“基于学堂云一体化平台的研究生AI课程建设”阶段性成果。

作者简介: 陶富(1983—), 男, 硕士, 河北工业大学研究生院助理研究员, 研究方向: 高等教育资源优化、党建思政。

通讯作者: 杨兴荣(1983—), 女, 硕士, 河北工业大学图书馆馆员, 研究方向: 图书情报与档案管理。

合,将线上优势和线下优势相融合的混合式教学,是一种创新且高效的多元教学模式,实现线上数字化教学与线下实体教学的互补,代表着教学信息化进程的关键节点^[2]。

(二)采用建构主义教学方法,激发学生自主学习内驱力

混合教学模式冲破传统课堂教师单向讲授模式,达成从教师注入式教学到学生主动求学的转变,顺应素质教育核心精神,实行线上线下混合教学,创新以教师“引导、指导、督导”为框架,学生“自主、合作、集体”学习为内容的教学方法,革新教学方式与考试模式,提高教学实效性,提升学生学业成果和适应水平。教师对知识点微视频、事例、延伸资料等资源做数字化归档,学生拥有全天自主学习的权利,针对视频里的复杂部分可多次回看,能在数字平台随时咨询,教师开展线上互动,师生学习不受时空局限,学生自主设定学习时间能增强学习动力,提高学习收获。

(三)建立过程性与动态化评估体系,保障学业评价客观公正

按照混合式教学的实践规律,学期全程的数字化学习与实体课堂数据实时入库,教师采用混合式学习数据,构建多要素结合的考评体系,以实现考核结果的公正标准化,其教学创新点在于实现数字化学习环境与传统课堂的无缝对接,学业评估系统应契合混合式教学改革要求,针对混合型课堂,新知识生成是贯穿学习链条的核心要素,推动学生数字化学习与面对面学习行为无缝衔接,同时实时跟踪学生在线学习进度并给予反馈^[3]。

为了提高学生上网课互动的积极性,将同学互评环节整合到线下课堂的案例探讨当中,强调分阶段评估的准则,构建多方面的课程考核体系,优化学生互评的考核落实方式,全力发掘学生自主发展的潜力^[4]。

(四)实施线上线下融合教学,深化教育教学改革

高校稳步推进教学改革,实践新型授课方式,依托“学堂云”平台构建混合式教学模式,将指导型、内容型和生成型资源组合制作教学资源,利用混合式方案达成线上线下教学无缝衔接,授课时重点剖析重难点,设置案例讨论与学习成果交流课堂模块。教师需制定高效的线上与线下混合教学实施计划,结合网络教学内容统筹安排线下课堂活动,让线上线下教学内容的衔接更紧密,学生借助网络教学平台进行课前预习,线下授课时教师针对线上内容拓展讲解并提取关键,提高学生对知识的吸收和留存程度。同步开展有梯度的案例研讨与成果互评,课前组织学生探讨案例,课堂上组织案例交流,提升学生运用知识的水平,线上线下结合的教学模式要统筹好实体课堂和数字化教学的课时,灵活的在线学习能适应学生的间歇性时间,有助于达成教育和教学目标。

二、传统教学存在的问题

(一)缺少统一支撑平台引发学习系统性的断层

传统教学缺少数字化学习平台的系统性支撑作用,引起学习活动组织紊乱、资源分散且效率较差,教学活动主要借助课堂面对面的形式开展,资源局限在教材、讲义加上教师的口头讲解,学生

在预习、复习方面无明确的指引,难以追溯相关情况,知识传递呈现单向“灌输”的样式,学生课后遇到疑难问题,无法及时获得解答,也不能展开有效探讨,学习中的障碍易堆积。教师没办法系统地积累与复用教学资源,每次备课里重复进行的工作量巨大,而且不能针对不同学生的需求提供个性化学习途径,教学过程里,课前、课中、课后各个环节的衔接很松散,缺少统一平台实施流程化管理、跟踪以及记录操作,造成教学的整体性欠佳,知识碎片化现象突出,不易营造连贯、可溯源的学习闭环。^[5]

(二)时空的局限对教学环节深度连贯性和即时互动反馈形成限制

传统教学情境下,教学活动高度集中到有限的课堂时间区间内,课前预习多是形式主义,甚至直接缺失,课后复习巩固的效果无法保障到位,老师安排预习与阅读相关任务,但无法有效地监督和评估学生的完成状态及遇到的困难,课堂讲授往往仍旧以“零基础”开启,效率不高。课堂互动主要是局限在少数积极学生以及教师点名这方面,难以让全体学生同步参与及实时反馈,多数学生处在被动听课情形,课后作业批改、问题答疑显示出明显的滞后状态,难以快速做到即时反馈与个性辅导,教学过程性数据(若如参与度、作业情况)记录零散、统计费劲了,难以全面、客观、高效地归进形成性评价体系,学生缺少连续的学习动力以及清晰的学习进度反馈。

(三)重结果、轻过程的评价机制难以激励持续投入

传统课程评价很大程度依赖期末考试和为数不多的课堂表现/作业,形成性评价所占权重低,评价维度单一且主观性大,评价标准模糊笼统,易引发学生产生“临时抱佛腿”的应试心态,忘却了持续学习和深入体悟的过程,不少学习行为和努力过程(如课前做好充分的准备工作、课后进行深入的思考探究、频繁开展答疑交流活动、主动探索学习资源来源)缺少有效记录和量化手段,难以被纳入考核范畴,评价在公平性及全面性方面不足,该考核方式无法对学生真实的学习投入、能力提升以及过程性发展进行有效衡量,较难激发学生自主学习以及深度探究的主动性,易使学生走向为分数而学的功利性目标^[6]。

三、基于学堂云的线上线下混合式教学模式研究与实践

(一)“学堂云”平台支撑的混合式教学框架构建

由北京慕华信息科技构建的“学堂云”移动应用程序,该应用主要面向高校及其他机构群体,依托学堂在线平台的小班化在线教学(Small Private Online Course,采用SPOC模式构建在线教育云平台,手机端学堂云与校内学堂在线SPOC平台实现互联互通,师生可借助移动端应用开展数字化学习,学员也能借助电脑端完成网络课程学习。采用学堂云做教学创新实践,在提升教学质量和效果方面作用突出,教师依据课程本质与教学意图,依靠校内SPOC平台组建课程资源包,内置短视频教程、案例分析和测试题目,接着借助学堂云平台,学生可自行完成课程学习、习题解答、资料查找、公告查看和问题交流等学习活动,同时围绕

教学全流程四环节,采取线上线下结合的精确教学策略,对知识学习单元进行合理规划与设计^[7]。

(二)线上教学环节的系统化构建与开展

开展混合式课程教学阶段,教学活动设计需包含课前、课中、课后及期末四个阶段,教师借助 SPOC 平台搭建课程资源包,借助“学堂在线”平台发布学习任务及实施课堂活动,学生依托“学堂云”系统独立完成作业,同时在线反馈学习障碍,教师借助系统回复问题并掌握即时学习动态,教师可借助“雨课堂”完成课堂考勤的电子化记录,实现课堂操练与即时互动的联动,所有记录都将存入“雨课堂”的数据库,同时实现与课堂及学堂在线数据的互通共享,利用“雨课堂”的直播功能,教师可实施线上教学,教师在雨课堂的直播内容将转化为系统内的课程回放,学生可以多次回顾。教员可通过在线平台布置本章的配套作业,利用网络进行答疑辅导,“学堂云”用户端会实时推送教员发布的课程通告,且可依托系统提交在线问题,教员可依托网络解决。教师把“学堂在线”“雨课堂”平台产生的数据合并梳理后纳入平时成绩考核,分析学生线上学习数据,学生能利用平台微视频和习题资源构建系统复习资料助力期末复习^[8]。

(三)线下面授教学的针对性设计与实施

教师利用网络课程资源包来设计线下教学方案,线下教学可采用案例带动的翻转课堂模式,教学活动设计涵盖课前、课中、课后和期末四个时期,教师要做好混合式教学前期谋划,结合微视频展示的教学内容,设计线下授课补充部分,学生要为混合式学习的两个环节做好充足准备。教师要认真规划教学实施流程,以学生为核心开展翻转课堂,利用案例分析、互动评价和结论反馈等手段,将教师主导的知识输出模式转变为学生主导的互动交流模式,设置课堂互动环节,如课前小练习,检测学生在线学习的成效,对微视频里的知识点着重剖析,教学总结中,教师反思

混合教学实施情况,迅速优化教学节奏,学生可依照两种教学模式内容自主归纳知识,然后结合学习内容探讨实例和补充文献,教师结合期末成绩评估教学质量,综合评价双线教学模式改革,分析教改成效和教学实施质量。

(四)课程评价机制的优化与完善

课程成绩评定普遍用平时表现和期末测试的双轨形式,平时成绩按考勤、课堂参与、作业完成评定,权重通常为30%,当学生平时学习不达标时,能在考前猛学靠期末成绩通过课程,这与课程设计想法相悖,实行混合式教学后,课后线上教学占比大,考核机制应线上线下都兼顾,平时成绩可提至50%,并把平时表现评估细化^[9]。把线上线下混合教学作为设计课程考核方式的关键,收集视频学习数据、单元考核成绩、作业提交记录、公告查阅状况、课后研讨表现、线下案例分析、出勤统计、拓展资源学习情况、线上参与度等学习行为指标和成绩,关注学生学习动态,利用数字化学习过程数据和实体教学互动记录构建评分体系,实现课程考核公平,激发学生自主学习的动力^[10]。

四、结束语

学堂云支撑的线上线下混合式教学,通过系统的教学设计,将线上学习空间与线下课堂有效结合。它以“自主、协作、探究”为核心,利用平台技术形成教学闭环,帮助学生提升认知和高阶思维能力。实际应用中,该模式加强了学习过程评价和及时反馈,促使教学评价更关注能力发展而非单纯结果。未来应进一步提升平台功能与教学需求的匹配度,深入分析和应用学习行为数据,不断优化混合教学的设计与实践效果。伴随智慧教育的发展,该模式将更有力地支撑核心素养目标,推动高等教育质量持续提升。

参考文献

- [1]毕玉江,潘瑞姣.高校线上线下混合式教学存在的问题与对策思考[J].产业与科技论坛,2025,24(10):192-194.
- [2]徐源远.信息技术赋能下的线上教育个性化学习路径探索——以学习软件为载体[A]人工智能与经济工程发展学术研讨会论文集(一)[C].重庆市大数据和人工智能产业协会,重庆市大数据和人工智能产业协会,2025:4.
- [3]包丽敏.“互联网+”背景下高职院校思政课程线上线下混合式教学探析[J].中国新通信,2025,27(07):236-238.
- [4]刘娅.线上线下混合式教学模式在发型设计基础课程教学中的应用[J].上海服饰,2025,(03):114-116.
- [5]孔维磊.线上线下混合式编程教学研究与实践[J].中国信息技术教育,2024,(13):62-65.
- [6]张春峰,武丽,姜官武.基于雨课堂/学堂云一体化平台的混合式教学模式研究[J].中国现代教育装备,2023,(23):73-76.
- [7]任昊源,赵联果,刘小梅.学堂云+BOPPPS模式的审计综合模拟实训教学改革[J].山西青年,2022,(14):50-52.
- [8]苟燕,赵希武.基于“学堂云+雨课堂+直播课堂”的在线翻转课堂教学模式设计与实施[J].计算机教育,2020,(11):66-71.
- [9]王晨,高山,何林远.学堂云在“信息论与编码理论”课程教学中的应用研究[J].工业和信息化教育,2020,(09):87-90.
- [10]陈勇,刘棕成,李洪波,董文瀚,刘远飞.基于学堂云的线性系统理论信息化教学与实践[J].计算机时代,2019,(09):64-66+70.