

[文章编号] 2097—4507(2024)03—0082—04

职教云在高职院校教学管理中的创新应用

杨 阳,潘志安

(湖北职业技术学院,湖北 孝感 432000)

[摘要] 湖北职业技术学院推广职教云平台,实现线上线下混合式教学,实施课前、课中、课后贯通式教学。在教学管理方面,通过职教云的“巡课”和“教学统计”功能,实现课时统计、大数据分析、教学通报、多元化评价、预警和诊改等工作;在信息化建设方面,将职教云平台与云桌面建设项目紧密结合,促进学校教学、管理、服务模式的创新与发展。

[关键词] 职教云;混合式教学;教学管理;信息化;云桌面

[中图分类号] G717

[文献标志码] A

职教云平台是面向师生的在线教学平台,教师能够采用上传、存储、应用、更新、排列等方式组织教学资源,同时能够调用资源库中其他老师构建的模块化资源或颗粒化资源,并通过重组、增添、修改等方式形成自己专属的在线课程资源(如慕课、小规模限制性在线课程 SPOC、微课等)。这种资源应用模式便于教师日常的在线教学或线上线下混合式教学,提升了师生学习的积极性。职教云平台所提供的课程资源库建设、教学素材共享、在线慕课创建、课堂活动管理、教学数据统计、评学评教等一系列功能,有力推进互联网+教育、教育数字化、人工智能+教育等教育新形态创新变革,帮助职业院校实现数字化转型和发展升级^[1]。

湖北职业技术学院自2017年开通职教云平台,在全校所有教学院系开展基于网络的课堂教学,利用互联网技术实现课程、教学资源数字化。截至2024年4月,累计约有2997名专兼职教师在职教云上开课,前后共有129857名学生使用职教云APP参与课程教学。其中,“思想道德修养与法律基础”“计

算机公共基础”等12门课程在智慧职教开展线上慕课教学,每门课总选课人数在8000人以上,对认证成绩优秀、合格的同學均颁发相关学习成果认定证书。

一、利用职教云开展线上线下混合式教学

根据国家、省级“双高计划”建设要求,需要利用信息化工具促进课堂革命、提升教学质量,推动专业、课程建设的数字化转型^[2]。2017年以来,湖北职业技术学院教育管理部门大力推动职教云开展线上线下混合式教学,一系列教学改革措施顺利执行,教育质量提升工作驶入快车道,学校数字化水平达到国家级、省级“双高”相关任务的建设要求。

(一)在职教云上构建课程资源库

截至2023年4月,全校教师共上传各类课程资源500G,包括PPT、音视频等教学文件和素材。每位教师按照自定义方式生成课程大纲,并基于课程目录的形式组织课堂资源,从而方便学生浏览和查阅。

课程资源库提供了云存储功能,操作方便,简单

[收稿日期] 2024-05-07

[作者简介] 杨阳(1985-),男,湖北广水人,硕士,湖北职业技术学院信息工程学院讲师,主要研究软件技术、人工智能技术。潘志安(1967-),男,湖北孝昌人,硕士,湖北职业技术学院教授、高级工程师,主要研究计算机应用、职业技术教育。

[基金项目] 本文系2023年教育部职业院校信息化教学指导委员会课题“基于TOPCARES-CDIO模式的专业数字化转型研究”(项目编号:KT22493)的研究成果。

易学,激发了教师制作教学音频、视频、资源的热情和动力。教师可以将自己剪辑的音视频文件等创新创作应用到下一节课堂中,并根据课堂需要随时增删文件或修改文件内容。这种“创新—应用—更新—再应用”的循环机制,突出了混合式教学的灵活性,极大发挥了教师的主观能动性,使教学过程“生动形象、自主可定义”成为现实。

(二)在职教云上实施课前、课中、课后贯通式教学

学生在线上进行微课、慕课、SPOC 视频学习,并按照教师要求观看视频、完成课程测验、提交本节课作业;在线下通过智慧职教云课堂 APP 进行师生讨论、学习成果汇报、点评互评等。在整个授课过程中,课前除了安排预习,还通过平台分发辅导资源,如讲义、PPT、音视频等;课后则通过分享总结讲义、布置作业等形式确保每个学生掌握知识点。在课堂上,职教云提供以下功能,如弹幕、投稿、课堂红包、随机点名等,营造出人人学习、互帮互助的课堂环境。

(三)在职教云上进行多元化评价

教学过程性评价是对教学活动的重要补充,它既能促进学生进步,也能促使教师开展教学反思,改进教学过程^[3]。职教云课堂提供一种全方位、多维度的评价机制,摒弃以往用期末考试成绩“一锤定音”的方法,避免学生考前临时突击。在职教云平台中,教师可以灵活设定考核权重,综合计算课件学习、课堂活动、作业、考试、学习时长等指标分数,生成最终成绩,全面掌握学生学习情况。

(四)依托职教云平台在课程教学中融入课程思政

立德树人是人才培养的核心,要把立德树人贯穿到文化知识学习的各环节中。教师在利用职教云进行线上线下混合式教学过程中,融入思想道德教育和教学反思^[4]。课前把课程讲义通过职教云平台发给学生,培植学生课前有预习、课堂有准备的学习习惯;课中在情境、案例讲解中引入思政元素,增强学生自我反思、自我探索的思想意识;课后师生利用平台进一步交流,利于学生树立热爱知识、热爱学习、热爱生活的信念,达到育人育才“润物细无声”的效果。

二、利用职教云平台创新教学管理

职教云平台教学管理可根据场景设定,按学校

领导、职能部门、教学院部(二级学院)分级,对不同人员赋予不同的角色(权限)。不同人员(角色)按计划进行督导巡课,对某天、某周、某月或一学期的教学情况、活跃排行、课堂教学统计、课堂教学分析、课程分析等进行查看,从不同层面、不同角度对教学状况进行统计分析,并及时通报、预警和诊改。

利用职教云平台的“管理空间”进行教学管理,可有效克服传统方式的弊端,实现日常教学管理的便捷、全面、高效、实效。

(一)权限管理

利用“管理空间”中的“权限管理”,对学校领导、职能部门领导和学校督导员赋予“学校管理员”角色,对教学院部领导、院部教学管理人员赋予“院系管理员”角色。“学校管理员”能对全校所有教学院部、所有教师、所有课程、所有学生的教学情况进行督导巡课并查看统计分析情况;“院系管理员”能对所在教学院部的教师、课程、学生的教学情况进行督导巡课并查看统计分析情况。

(二)督导巡课

督导巡课是学校教学管理的重要日常工作。“学校管理员”或“院系管理员”可对权限范围内的教师和课程进行督导巡课,检查其课前、课中、课后的活动情况。借助职教云平台的的教学管理功能,督导巡课可通过网络随时进行,单位时间里能对多门课程巡课,提高了巡课覆盖率。自动统计每位教师、每个学生、每门课程、每次课堂的平台留痕,进行不同时段、不同角度的统计分析,并以图表的形式呈现,更加直观、快捷。

(三)教学统计

“报表中心”能对教学情况进行不同角度、不同时段统计分析。(1)通过“学校情况”查看学校一天、一周、一月、一学期的总体情况;(2)通过“活跃排行”查看课程、班级、教师、学生在某周或某月的活跃度;(3)通过“课堂教学统计”查看某天、某周、某月、一学期的到课率分布、平均到课率、课堂教学互动等统计图;(4)通过“课堂教学分析”查看全校、某教学院部、某教师或某课程在某天、某周、某月、一学期的统计情况;(5)通过“课程分析”查看全校、某教学院部、某课程的教学情况(包括课件数、题目数、作业数、作业作答数等)。

职教云平台教学管理能依据平台数据进行课时统计、教学通报、预警和诊改,有效促进了全体师生、

全部课程的教学信息化^[5],实现了“一人一空间,人人用空间”。师生每节课留痕,随时网上巡课,常态化按天、周、月、学期统计分析,将课堂教学从黑箱变白箱。

三、推出“云桌面+职教云”综合教学服务平台

按照《湖北省教育信息化2.0行动计划》、学校信息化建设十三五规划和十四五规划,湖北职业技术学院紧紧抓住“互联网+”推动职业教育转型升级和可持续发展的新机遇,以信息化手段服务高素质技能型人才培养质量提升为目标,以云计算、大数据等先进技术为支撑,基于在云计算和移动应用系统等方面的优势,湖北职业技术学院推出了“云桌面+职教云”综合教学服务平台,全面打造线上线下混合式教学新模式。

该平台将信息技术与教育教学相融合,通过将云桌面和职教云教学服务系统结合,改变传统单一的硬件教学环境建设或软件平台建设,转而向师生提供软硬一体化的教学支撑环境,从而使学校硬件资源和数字资源更加紧密地融合,使“网络快速可用、数据快速可达、教学按需可用、管理弹性可变”成为现实。实践表明,该综合教学服务平台在推动学校教学管理流程再造和优化,提高学校教学质量、科研水平和管理效率,增强学校综合竞争力等方面发挥了重要作用。

(一)云桌面

云桌面技术方案来源于云计算中的虚拟桌面。湖北职业技术学院(以下简称“学校”)采用IDV(Intelligent Desktop Virtualization,智能桌面虚拟化)技术,建设了100个云终端电脑,分布在100间教室。在教室上课的教师可以不用携带笔记本,申请账号后,直接登录云桌面进行教学。该云桌面还为教师提供了移动云盘的功能,各类教学资源上传到云盘,教学、办公时下载到本地即可使用。每个云桌面终端安装在教室的多媒体环境中,集成音响、投影仪等设备后,能够极大增强教室的多媒体功能,满足教师进行智慧教学的课堂需求。

为了进一步增强教师进行智慧教学的可操作性和体验性,学校对每间教室进行了光纤改造,极大提升了外网访问速度和质量。基于光纤网络提供的网络服务,教师可以在云桌面上快速访问雨课堂、职教云、蓝墨云班课、课堂派等教学平台,开展丰富多彩

的教学活动。云桌面采用“胖终端”模式,即使在断网情况下,该桌面依然可以独立使用,减轻了云服务器机房的压力,保证课堂教学在无网情况下正常进行。

云桌面在多媒体教室中大规模部署的应用与实践,将云技术和教育教学场景紧密结合,充分实现教学过程平台化、教学资源集中化、教学体验智能化、设备管理统一化等目标,使学校信息化教学步入云时代。

(二)云桌面+职教云创新融合

高职教育的目标是培养高素质技术技能人才,而课堂教学是高素质技术技能人才培养的关键。为了营造良好的课堂环境,学校构建了云桌面+职教云创新融合一体化教学模式。教师在课堂教学当中,利用云电脑快速访问职教云平台,与学生进行各类互动。点名、提问、抢答等课堂形式在教师的鼠标下轻松展开,学生通过手机积极参与教学,物理课堂和虚拟课堂交替进行,教学形式从“教师中心”变为“学生中心”。这些都促进了学生成为主动学习者,变革了学习观念和学习方式。

(三)成果与不足

“云桌面+职教云”的创新应用,在师生中引起了极大反响。它不仅赋予师生更多的课堂表现形式,也提升了教学内涵。“云桌面+职教云”综合教学服务平台建设已经融入湖北职业技术学院信息化建设,在学校数字化转型、信息化教学、混合式教学改革等过程中起到重要作用。

“云桌面+职教云”综合教学服务平台在创新应用上有待进一步挖掘,而不只是局限在拓展教学场景方面。为了达到更好的应用效果,将进一步通过开展沙龙交流、活动讲座、访问交流等形式,分享师生在教学中使用平台的方法和心得;并结合校级、省级教师能力大赛、“课堂革命”、“数字化建设”、“课程思政”等活动找到接入点,扩大平台的范畴和内涵,增强应用形式。

四、结 语

在教育教学方面,湖北职业技术学院使用职教云、云桌面构建出网络教学综合服务平台,从而将“传统教学”升级到“智慧教学”。通过建设在线课程资源库,有效整合各类优质教学资源,使教师可以充分利用职教云的公共资源和本校自建数字资源,生成个人主页,并根据实际授课需要创建慕课、

SPOC 课程、微课等课堂形式。同时结合教育创新理论,帮助教师开展各类混合式教学,不断探索教育教学新模式、新理念。

在教学管理方面,职教云的“巡课”和“教学统计”功能,能够实现课时统计、大数据分析、教学通报、多元化评价、预警和诊改等教学管理工作,有力促进了学校教学管理提升和诊断改进,是专业、课程数字化建设和开展“智慧教育”的示范性开端。

在信息化建设方面,职教云与学校云桌面平台建设、PON 网络光纤改造项目紧密融合,在云计算、人工智能、大数据、5G 等技术方面有多项创新应用,极大促进了学校教学、管理、服务模式的创新与发展。

针对“云桌面+职教云”综合教学服务平台在创新应用上的不足,将进一步挖掘该平台在各项场景和活动中的结合点,扩大其内涵和应用形式。

综上所述,职教云平台融入教学管理和教学实践,加快了湖北职业技术学院教学数字化转型升级,

师生有新的体验,教育管理者有新的办法,有效促进了教学管理创新。

[参考文献]

- [1] 高汉昆. 基于“智慧职教”平台的云课堂构建与应用[J]. 电子技术与软件工程, 2020(3):2.
- [2] 魏薇. 新时代背景下高等职业教育数字化转型的价值、困境与优化路径[J]. 继续教育研究, 2024(5):48-51.
- [3] 郭晓含. 过程性评价促进学生自我调节能力研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2023(12):82-84.
- [4] 于玲玲. 中职计算机专业教学中的德育渗透[J]. 吉林教育, 2020(7):71-72.
- [5] 张凯. 教育信息化 2.0 时代职业本科“五维”教育新生态构建[J]. 苏州市职业大学学报, 2024(1):1-7.

(责任编辑:万爱莲)

Innovative Application of Vocational Education Cloud in Teaching Management of Vocational Colleges

YANG Yang, PAN Zhi - an

(Hubei Polytechnic Institute, Xiaogan, Hubei 432000, China)

Abstract: Since 2017, Hubei Polytechnic Institute has been promoting the vocational education cloud platform, achieving a blended online and offline teaching approach, and implementing integrated teaching before, during, and after class. In terms of teaching management, through the "patrol" and "teaching statistics" functions of vocational education cloud, tasks can be achieved such as class hour statistics, big data analysis, teaching notification, diversified evaluation, early warning and diagnosis and correction. In terms of information construction, there is need to closely integrate vocational education cloud platforms with cloud desktop construction projects to further promote the innovation and development of teaching, management and service models in Hubei Polytechnic Institute.

Key words: vocational education cloud; blended learning; teaching management; informatization; cloud desktop