

适应高职院校线上线下混合式教学需求的 数字化校园建设探讨

梅文涵

(武汉交通职业学院 现代教育信息中心, 湖北 武汉 430065)

摘要:2020年,突如其来的新冠肺炎疫情在全球大流行,线上教学上半年成为高职院校“常规性”教学方式,“全面网课”加速推动了线上线下混合式教学改革。以“推进器”“稳定器”“碰撞器”作类比,概括线上线下混合式教学的重要意义,进而为满足高职院校线上线下混合式教学需求,重点针对数字化校园建设过程中的平台、功能、资源和整合四方面存在的问题,提出了规划、保障及服务三项建设原则和相应的对策。

关键词:高职院校;混合式教学;数字化校园建设

中图分类号:G434

文献标志码:A

文章编号:1671-9891(2021)2-0101-04

0 引言

随着信息技术的不断进步,多媒体技术越来越多地应用于课堂教学中。信息化、数字化的课堂颠覆传统课堂,智慧课堂成为发展趋势。2020年,突如其来的新冠肺炎疫情在全球大流行,对高职教学产生了巨大的影响,在教育部“停课不停教,停课不停学”要求下,线上教学成为高职院校上半年“常规性”教学方式,由此形成的高职“全面网课”加速推动了线上教学发展和线上课程建设。在疫情防控过程中,线上线下混合式教学改革浪潮席卷高职院校。总结疫情防控期间线上教学的有益经验,我们认为高职数字化校园建设与应用在其中发挥了很好的支撑作用,但同时,也发现在线教学对高职信息化的各种平台、系统及工具,甚至包括信息化队伍的应对能力提出了挑战,对数字化校园建设提出了更高要求。为满足高职院校线上线下混合式教学需求,推动高职院校的混合式教学发展,形成“1+1>2”的教学效果,必须加强数字化校园建设的适应性。

1 高职院校开展线上线下混合式教学的重要意义

所谓线上线下混合式教学就是传统课堂教学与网络在线教学相结合的教学方式,学者张倩、马秀鹏提出:“混合式教学是信息技术与高等教育深度融合的产物,既有目前时新的线上教学所带来的便利性、个体性,也兼具线下教学所拥有的互动性。”^[1]混合式教学本质并不是将线上教学与线下教学进行简单、机械的叠加,而是两者互为补充、相互促进的融合式教学。换言之,线上线下混合式教学就是要充分利用线上教学的可视性、便利性、个体性优势和线下教学的互动性、及时性优势,促使现代信息技术与高职教育深度融合。研究表明,多数教师对混合式教学持肯定态度,进行了积极的探索与实践,认为与单纯的线下教学或线上教学相比,混合式教学在物理环境、传播途径、互动方式等方面具有多向性、融合性特点,较好地融合了线上教学和线下教学情境的优势^[2],成为疫情防控时期的较佳选择。

1.1 推进器:提升学生自主学习能力

实施线上线下混合式教学对教师提出了更高要求。教师要担当起线下教学的组织者、线上课程的设计者、自主学习的指导者、学习成果的评价者、在线答疑的服务者、教学平台的管理者等多项责任,开展混合式教学,发挥“推进器”作用,提升学生自主学习能力。在混合式教学中,教师更新教学观念,创新教学手段,组织学习共同体,学生成为学习伙伴,教师成为学习陪伴,双方进行线下线上对话沟通交流,促进师生相互理解,有利于动态地持续改进教与学。教师团队通过精心设计个性化、高质量网络课程,方便学生自主学习。混合式教学在方便学生及时自学的同时,也需要教师开展多样线上活动,如发起话题、有针对性的答疑、评价

收稿日期:2021-04-07

作者简介:梅文涵(1993—),男,湖北武汉人,武汉交通职业学院现代教育信息中心助理实验师。

等解决学生自主学习疑难。学生结合线下教学活动,利用互联网平台,查阅老师上传的专业知识授课要点、音视频资料,突破地域和时间上的限制,实现时时、处处的自主学习。同时,在教师的鼓励下,学生发挥主观能动性,逐步提高自主学习能力,积极展示学习成果。

1.2 稳定器:实施以学生为中心的个性化教学

线上线下混合式教学充分突出了学生主体地位,能极大拓展学生学习空间、时间灵活度,增强主体多样选择感受,调动学生的学习主动性和积极性,提高学习效率和教学效果。在这个过程中,教师成为课堂的设计者、组织者和引导者,实施以学生为中心的个性化教学。教师通过网络课程给学生学习提供大量教学文本资源和各类音视频媒体课件,一方面,学生可以不受时间和空间的约束自由选择,另一方面,如何有效调动学生在学习过程中的主观能动性,根据个体不同情况进行学习时间安排,制定每个学生自己的学习计划等问题就更需要教师充分发挥主导教学的“稳定器”作用。课前,教师在线发放精心设计的紧扣线下课程教学需要的课程视频和内容解析,使学生明确学习目标。课中,教师运用线上线下优势与学生进行同步和异步互动,解答学生学习疑难,激发学生对问题的思考和增强学生的学习兴趣。课后,学生在线做测试题,及时反馈学习效果,形成教学闭环,更有助于取得以学生为中心的个性化教学成效。

1.3 碰撞器:促进教学多样多元的良性互动

线下教学的最大优势在于课堂上师生、生生之间有温度的交流,通过现场碰撞,迸发出思想火花。而线上教学的最大优势在于打破了传统课堂教学封闭的“围墙”,通过优质的网络共享课程资源,在每个教学个体之间产生知识技能的线上联动,两者有机融合则可取得“1+1>2”的交互效果,发挥线上线下虚实体验的“碰撞器”作用。在教师主导的混合式教学情境下,学生通过自主探究、团队协作、问题自测、师生互助等多种方式,尝试解决学习过程中出现的各类问题,有些问题由难变易,也有的问题可能由易变难,还有的问题暂时无法解决,但至少在这一阶段,学生跨出了主动解决问题的第一步。在此基础上,教师通过教学形式转换,将学习资源、交互方式、教学手段、学习方法引导等聚合使用,尽可能发挥混合式教学融合优势,促使师生、生生之间在思想上交互、碰撞、影响,虚实场域相互补充,实现学习者与学习内容、学习者与授课教师、学习者与学习同伴、学习者与媒体之间的多元多层次交流,让学生在交流协商、评价激发、反思修正中,补全知识、丰富技能、生成智慧、增长能力,使得教学达成度进一步提高,实现教学多样多元的良性互动。

2 高职院校数字化校园建设难以适应混合式教学的普遍性问题

数字化校园是指应用计算机技术和网络技术,以数字化网络化理念为支撑,对校园内部的教师教学、学生管理、后勤服务等校园有关信息进行收集、处理,使相关信息网络化、数字化,从而提升校园内部的教学信息化、管理信息化和服务信息化,进而实现教育教学过程的全面信息化。^[9]2015年,习近平总书记在致国际教育信息化大会的贺信中指出,“积极推动信息技术与教育融合创新发展”,建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会,数字化校园建设得到所有高职院校的高度重视。在线上混合式教学发展成为疫情防控期间教学改革趋势的当下,数字化校园建设必须服务和保障这一教学改革,然而当前仍面临普遍性问题。

2.1 平台系统欠稳定

在国家教育现代化要求的强力推动下,高职数字化校园建设开始呈现欣欣向荣的态势,各种平台系统相继推出,课程资源增长迅猛,利用直播、MOOC等进行的在线教学改革如火如荼。可是,一场疫情迫使线上教学全面开展,在“停课不停学、停课不停教”要求下,高职院校在线教学课程和人数突然猛增,平台系统稳定性受到空前考验,“崩盘”事件、卡顿现象时有发生。高职数字化校园平台系统应用的流畅度、实用性和规模匹配度问题凸显。

2.2 服务功能不完善

混合式教学的有效实施,必须要有数字化教学平台的有力支撑,完善的服务功能是取得良好教学效果的关键保障。高职院校意识到了数字化校园建设的重要性和紧迫性,然而在建设过程中普遍缺乏统一的科学规划,导致数字化校园基础设施虽然年年在建,总体服务质量乏善可陈,譬如不少高职没有配套方便易用的录播设备,智慧教室建设滞后,甚至部分硬软件设施设备陈旧老化尚未更换,许多功能无法实现,难以适应混合式教学改革要求,影响教育教学质量。

2.3 资源内容难适应

大量的在线课程资源已经通过教师独立制作以及团队遴选与优化完成了大部分的建设、供给和整理,可是真正适应混合式教学发展的在线课程还不多。换言之,经过近几年的建设,教学资源确实在数量上有了可观的增长,信息共享资源也在不断增加,但是资源内容的新颖性、及时性、吸引力、外部优质资源引入、已有课程优化等还存在问题,需要在教学内容设计、生成、营运等方面下功夫。

2.4 信息整合未充分

信息整合是提高高职数字化校园信息使用效率和效果的重要手段。但是,受到数字化校园建设缺乏科学的顶层设计,配套资金投入有限,信息建设管理人员素质有待提高等问题的影响,高职校园的各类信息平台建设“各自为政”的情况仍然存在,学校管理组织与二级教学单位、教学单位与教辅机构、各类教学平台之间的信息孤岛现象没有引起重视。高职数字化校园信息的整合、融合、优化是难点,难以满足混合式教学资源相互开放、整合优化、及时好用的需求。

3 高职院校数字化校园建设适应混合式教学须遵循的基本原则

3.1 坚持以科学规划为先导

数字化校园建设永远是进行时,是一个不断进步完善的过程,要从信息化管理向信息化治理转变,要适应现代化教育教学发展的要求,没有科学规划为先导是万万不可行的。因此,高职数字化校园建设必须根据国家教育主管部门2018年相继出台的《教育信息化2.0行动计划》及《智慧校园总体框架》等指导文件,结合学校发展实际,制定好中长期数字化校园建设规划及实施方案,适应混合式教学改革的发展趋势。

3.2 坚持以加强保障为重点

数字化校园建设的重点是为教学、管理、服务信息化提供保障,平台系统容量扩增、模块优化、内容数据匹配等,都要尽可能地提升技术保障能力,完善软硬件功能,提供实时及时的业务服务,不是业务将就技术,而是技术保障业务。在此基础上,高职数字化校园建设才有可能满足线上线下混合式教学改革的需要。

3.3 坚持以服务教学为核心

数字化校园建设的核心目的之一是提升教学、管理、服务的信息化水平,促进教学水平和教学效果的提高,提升高素质技术技能人才的培养水平。因此,高职数字化校园建设应将教学放在优先位置,服务服从于混合式教学信息化建设。

4 适应混合式教学需求的高职院校数字化校园建设有效途径

4.1 建立开放协商机制

高职数字化校园建设首先必须具有前瞻性、科学性、适应性的顶层设计,要紧跟云计算、大数据、人工智能和物联网综合运用的现代“互联网+教育”前沿科技,从校园信息化基础设施、教学环境、教学资源、教学管理、教学服务、队伍建设进行全面规划设计。为了制定出适应混合式教学改革的顶层设计,建立开放协商机制尤其重要:其一,校领导与信息化部门、业务部门的研讨,提出信息化与教育教学发展的要求和定位;其二,信息化部门与业务职能部门和二级院系的协商,进一步梳理混合式教学使用需求,协调信息资源共享;其三,上下联动、开放多层次协商渠道,交流问题,提供参考意见。

4.2 保障数字化校园建设的持续投入

高职数字化校园建设不是一次投入、一锤定音的事,而是随着技术的进步,不断建设完善的持续过程。学校信息技术基础设施的引进更新、硬软件设备的后期维护和升级、信息安全管理、信息管理人才培养等,都需要资金的持续投入。对于财务部门而言,既要建立持续投入机制,编制建设专项预算,为数字化校园建设提供资金保障,又要对资金使用加强动态监管,避免专项资金浪费挪用,保证资金使用的透明度。对于高职院校而言,要加强校企合作、产教融合,拓展资金投入来源,吸引社会企业资金建设虚拟实训中心,给学生提供线上实践机会。^[4]

4.3 调整更新在线资源

为了适应混合式教学模式,课程教育资源是关键数据,直接影响着教学成效。学校信息部门要出台数据标准和规划体系,院系要组建课程建设团队,形成“一课一团队”局面,建立团队研讨机制,分工合作。通过研

讨,发挥集体优势,使课程资源的收集、整理、创新、优化更有效率,使用更有实效。同时,要与学校教学诊断改进相结合,每年定期和不定期以课程团队为单位,对课程在线资源进行总调与微调,删除无用资源、无效资源,增加有用资源、有效资源,改造现有资源、外引资源,创新优秀资源、共享资源,丰富学校课程大数据资源,促进学校数字化校园建设。

4.4 建立资源整合融合平台

各种资源的有效共享利用,就必须要进行整合融合,相互孤立的资源不利于混合式教学改革。学校加强宏观管理与协调,把握数字化校园建设发展的智慧校园方向,尽可能为教师和学生提供智能感知环境和综合服务平台,制定配套服务,通过整合融合机制,实现校园网的互联与合作,利用智能传感环境,让学校与外界形成互动传感界面^⑨。尽力消除信息孤岛、信息封闭现象,使课程资源相互开放、整合优化、及时好用,适应和保障线上线下混合式教学改革顺利实施。

5 结束语

线上线下混合式教学可以催生运用信息网络技术改革传统教学的新模式,具有较大的发展潜力,代表着疫情防控时期教学改革的新趋势。高职数字化校园建设如何适应线上线下混合式教学改革值得关注和探讨。本文针对疫情期间,高职院校线上教学普遍存在的平台系统欠稳定、服务功能不完善、资源内容难适应、信息整合未充分等问题,提出了以科学规划为先导、以加强保障为重点、以服务教学为核心的数字化校园建设原则,建议加强顶层设计、建立开放协商机制,保障数字化校园建设的持续投入,鼓励课程建设团队创新优化、调整更新在线资源,建立各种资源的整合融合平台。只要高职院校以线上线下融合教学为契机,有效提升数字化校园建设适应性,就能真正推动混合式教学改革,提高教育教学效率和质量。

参考文献:

- [1]张倩,马秀鹏.后疫情时期高校混合式教学模式的构建与建议[J].江苏高教,2021(2):93-97.
- [2]杨一丹.深度学习场域下的高职院校“线上线下混合式教学”常态化构建[J].江苏高教,2020(6):77-82.
- [3]李兵.智慧校园的建设现状与发展方向[J].区域治理,2019(51):196-198.
- [4]刘璐.大数据时代高校数字化校园建设[J].中国管理信息化,2020(9):212-214.
- [5]张华.教育信息化背景下智慧校园的建设[J].教学与管理,2019(36):33-35.

(责任编辑:顾力豪)

Exploratory Discussion on Construction of Digitalized Campus to Meet the Needs of Online and Offline Mixed Teaching in Higher Vocational Colleges

MEI Wen-han

(Modern Education Information Center, Wuhan Technical College of Communications, Wuhan 430065, China)

Abstract: In 2020, the sudden coronavirus pneumonia epidemic became a global pandemic. For the first half of the year, online teaching became a “routine” teaching method in higher vocational colleges and “comprehensive online courses” accelerated the reform of online and offline mixed teaching. It uses the analogy of “propeller”, “stabilizer” and “collider” to summarize the significance of online and offline mixed teaching, and then to meet the needs of online and offline mixed teaching in higher vocational colleges, it focuses on the four problematic aspects of platform, function, resources and integration in digitalized campus construction, and puts forward the three construction principles of planning, guarantee and service and corresponding countermeasures.

Key words: higher vocational colleges; mixed teaching; digitalized campus construction