

基于职教云的混合式学习模式研究

黄越

(吉林电子信息职业技术学院 建筑工程学院, 吉林 吉林 132021)

[摘要]在“互联网+”时代背景下,信息技术与教育教学的深度融合正不断地改变着传统课堂的教学模式。将传统线下教学与网络线上学习进行有机融合的混合式学习模式正被广泛应用于高职高专的教学实践中。文章设计了“三环联动式”课程的教学模式,同时论述了基于职教云的混合式学习模式在课前、课中和课后三个阶段的具体实施步骤,并总结了教学效果,为基于职教云的混合式学习实施提供参考。

[关键词]职教云;混合式学习;现代教育技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1040

一、引言

高职院校传统教学模式重课堂、重教师,上课下课却无法为学生创造自由、独立的学习环境,严重影响学生自主学习能力的培养和发展^[1]。近年来,随着互联网和信息技术的快速发展,高校教师们正积极将先进教学理念和互联网工具相融合,开展了丰富多彩的信息化课堂改革(如MOOC、蓝墨云班课、雨课堂等),实现课堂教学的数字化、网络化、智能化和多媒体化,为学生建立自主、交互、共享、开放的学习环境。

混合式教学(Blending Learning)就是要把传统学习方式的优势和e-Learning(即数字化或网络化学习)的优势结合起来,二者优势互补,从而获得更佳的教学效果。换句话说,混合式教学可以充分发挥教师和学生的自主性,更能充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

2004年何克抗教授在国内率先正式提出“混合式学习”这一概念^[2]。混合学习是指为达到“教”与“学”的目标和获得较好的教学效果,对所有的“教”与“学”中的组成要素进行合理选择和优化组合,使“教”与“学”的相关成本达到最优的理论与实践。混合式学习的最本质的核心就是,对特定的内容和学习者用适合教学内容传输和学习者学习的技术手段来呈现与传输,在此过程中运用合适的学习和教学方式。

二、基于职教云的混合式学习模式设计

(一)教学总体设计

依据专业人才培养方案和课程标准,遵循混合式学习模式设计原则,采用“以培养职业能力为核心,以真实工作过程为主线,以真实工作任务为载体,以案例项目化驱动课程”的教学理念,依托职教云平台,遵循“三环联动式”教学设计,进行“线上+线下”混合式教学,融“教、学、做”于一体。

“三环联动式”教学模式

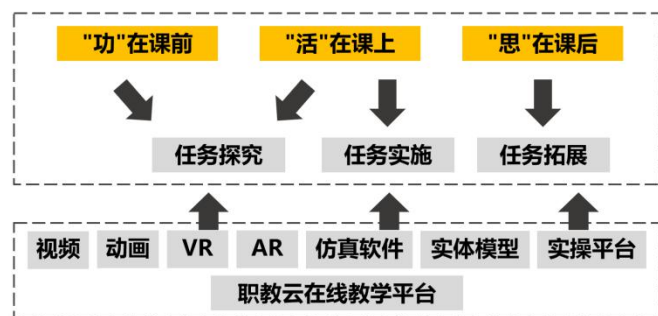


图1 “三环联动式”教学模式图

以完成实际工程任务为依托,将实际工作任务依次分解为模块、项目和任务点。通过任务驱动的教法,引导学生课前自主探究、课中小组合作完成任务探究和任务实施、任务拓展三个学习环节。利用在线开放课中的微课、动画、PPT、文档资源辅助学生进行课上课下自主学习,利用虚拟仿真模拟软件和

实训室完成理课内实践教学,利用职教云平台实现全程教学管理,及时收集学生学习数据,分析学生学习情况,实现学生个性化学习和教师差异化指导。

采用“三环联动式”和“线上+线下”混合式教学模式,教师有序推进教学活动,有效突破教学重难点;学生参与教学活动积极性更高,能更高效地达成学习目标。

(二)教学活动设计

通过任务驱动的教法,引导学生课前自主探究、课中小组合作完成任务探究和任务实施、课后任务拓展三个学习环节。

1. “功”在课前

课前1-3天,教师发布课程任务书,学生通过职教云平台查看任务书、明确任务要求,通过在线开放课程查看知识点讲解微课、实操微课、演示动画等线上资源,自主进行任务探究,小组讨论利用思维导图初步制定任务计划,并上传平台。师生通过职教云平台进行交流讨论,答疑解惑。

教师通过查看课前任务完成情况,了解学生的疑难点,在课中针对这部分内容利用动画和虚拟仿真资源,重点讲解,化抽象为形象,达成教学目标。

2. “活”在课上

课中包括引任务、析原理、定方案、测仿真、练技能、讲过程和评结果7个环节,共计4学时。

(1)引任务

依托房屋建筑的真实工程案例,根据施工组织设计与具体施工方案,结合实际工程进度,引出课程的具体教学任务。通过真实案例的引入,保证了教学任务的真实性与有效性,能够更好地激发学生的兴趣和好奇心,提高学习的有效性,使学生迅速进入学习状态。

(2)析原理

结合任务重难点和课前学生学习的各项数据,对课程的重难点和课前学生不易掌握的内容,教师引导学生借助动画和虚拟仿真资源进行学习,有效地化解了教学难点和学生心中的疑问,为后面实践环节奠定了基础。

(3)定方案

在懂原理的基础上,各组学生根据任务书和相关资料,小组自主探究制定任务实施方案,教师流动指导,答疑解惑,帮助各组优化方案。

(4)测仿真

为了安全规范操作和节约实训成本,学生先进行仿真训练。依据小组制定的方案进行模拟检测试验,通过人机交互,学生在虚拟仿真情境中多次反复练习,直至熟练任务操作步骤。

(5)练技能

在任务实施前,教师再次强调安全规范操作。实操过程中,小组分工协作在实训场地完成任务,并填写质检单。教师巡回指导,记录学生操作情况,及时纠错和规范操作。全程进

"活"在课上



图2 课中7个环节教学活动设计图

行现场8S管理,养成良好的职业素养。学生在完成教学案例任务的同时,掌握了教学的重难点,并实现了能力和价值目标。

(6) 讲过程

任务实施完成后,各小组将任务成果上传至职教云平台,并派代表汇报任务完成情况。通过讲过程环节,锻炼学生的归纳总结能力、语言表达能力和良好的心理素质。

(7) 评结果

根据小组汇报,完成小组自评、小组互评和教师评分。教师针对学生在任务实施过程中的各项问题和不规范操作进行集中的点评纠错。同时,围绕课程内容,积极开展课程思政,通过伟大工程巡礼、“平语”近人、中国建设者等思政环节,聚焦近年来在中国重大工程项目与建设者们的故事,展现“中国智造”巅峰之作,弘扬当代中国“工程师精神”,进行思想和价值引领,实现立德树人根本目标。在实践中进行核心价值观和创新意识的引导注重现场8S管理和职业素养的养成。

3. “思”在课后

课后,学生完成在线开发课程中的作业和查看专业拓展学习资源,巩固所学,鼓励学生关注新业态、新技术、新工艺,拓展学生思维,提升综合问题解决能力。同时推送与本次课程有关的工程纪录片等视频资源,帮助学生树立正确的人生观、道德观和价值观,培养学生的工匠精神。

(三) 学习评价设计

借助职教云平台进行多元评价,注重过程性评价、减弱终结性评价,采用多种评价方式相结合的评价体系。针对在校学生,设计了“过程评价+终结考核+竞赛比拼”的三位一体考核评价方式。同时运用了“平台评价、教师评价、学生自评、组间互评”的四维评价法。其中过程性评价考核包括课前、课中和课后三个阶段,课前阶段考核包括自主预习情况(如微课、动画、ppt、文本资料的学习)和课前任务完成情况两个方面;课中阶段考核包括课堂出勤、知识学习、师生互动、小组协作、成果展示五个方面;课后阶段考核包括拓展资料学习情况和课后任务及作业完成情况。终结考核主要是课程期末统一考试。竞赛考核通过定期组织的知识竞赛以及班际pk赛对学生的学习效果进行评价考核。最终实现基于数据的精准教学评价考核管理,达到以评促学,以评促教的教学效果。

三、混合式学习实践与效果

作者在《建筑材料与检测》《装配式建筑生产与施工》等多门课程进行了基于职教云的混合式学习探索与实践,经过多轮教学,发现基于职教云的混合式学习改变了传统课堂的教学模式,在提高学生的主观能动性、辅助教师实时掌握学生学习情况、增强师生互动与交流等方面均具有良好的效果,具体表现为以下几方面:

1. 实境实岗训练,强化职业技能和职业素养整个教学过程在校中厂进行,选取企业典型案例开展教学,各学习小组通力

合作,按照行业企业工作流程完成相应任务,充分发挥学生的主体作用,培养学生乐于合作、善于交流、精益求精、吃苦耐劳的新时代工匠精神。

2. 采用层层递进的教学过程,教学效果显著提升融合了信息化资源的递进式教学过程,层层深入,符合不同层次高职学生的认知规律。学生满意度、测试正确率、任务完成率、考证通过率均有明显的提升,保质保量地完成课程教学目标。

3. 过程性数据实时反馈,教学诊改依据精准教学平台适时采集数据,教学诊断与改进有精准的数据分析支持,教师能够及时了解学生学习进度和问题,有针对性地调整教学进程。

4. 仿真练习规范操作,节能高效在任务实施过程中,借助仿真模拟软件,虚实结合,突破教学重点。仿真软件的错误提示功能,引导学生安全规范操作,熟练操作步骤,优化任务方案。

四、结语

基于职教云平台的混合式学习模式将传统的课堂教学和先进的网络教学有机结合,打破了以教师为主导的单一课堂教学模式,实现了以学习者为主体、以教师为主导的“双主教学”。混合式教学改革充分发挥线上和线下两种形式教学的优势,真正做到了线上有资源、线下有活动和过程有评估。

本文在总结和分析传统课堂教学模式的基础上,结合职教云平台灵活性、开放性、个性化与系统化的功能特性,构建了一种基于职教云的混合式学习模式,为提升课堂教学效果和提高学生主动学习能力提供新的解决方案,并将该模式应用于《建筑材料与检测》《装配式建筑生产与施工》等多门课程的具体教学实践中,取得了良好的教学效果,为高职院校开展混合式学习提供了参考方案。随着混合式学习相关理论不断研究、混合式学习模式的不断探索及职教云平台功能的不断完善,基于职教云的混合式学习一定会在高职院校的课程教学中发挥更大的作用。

参考文献

[1]赵冬梅,尹伊.基于Blackboard平台的混合式学习模式教学实践探究[J].现代教育技术,2012,(9):41-44.

[2]何克抗.从Blending Learning看教育技术理论的新发展[J].电化教育研究,2004,(3):1-6.

基金项目:2019年度吉林省职业教育与成人教育教学改革研究课题“基于职教云的混合式学习模式研究——以《建筑材料》课程为例”;2020年度吉林省住房和城乡建设职业教育教学指导委员会教学改革研究课题“基于职教云的混合式学习模式研究——以《装配式建筑构件制作与安装》课程为例”。

作者简介:

黄越(1988-),男,吉林省吉林市人,讲师,硕士,主要研究方向:建筑施工技术、职业教育研究。