

Practice and Reflection in Online Teaching of Smart Classroom

Jun Wu, Ting Liu, Leichuan Xu

Anhui Technical College of Industry and Economy, Hefei Anhui
Email: yunshang13@163.com

Received: Jun. 9th, 2020; accepted: Jun. 24th, 2020; published: Jul. 1st, 2020

Abstract

With the online teaching becoming the mainstream during the epidemic prevention and control period in colleges and universities, the smart classroom as a new research result of "Internet + Education" can be run through the online teaching process. In the course teaching, three stages are designed: pre-learning, combing in the class, and tutoring after the class. Using Internet technology to collect student learning data, the learning results and knowledge internalization can be ensured and realized. The current events are added into the content of the course, which thereby enhance the sense of belonging to the industry and complement the teaching content. From the feedback data, online teaching achieves the teaching goals quite well, and the overall teaching effect is good.

Keywords

Smart Classroom, Online Teaching, Teaching Design

智慧课堂在线上教学中的实践与反思

武 珺, 刘 婷, 许雷川

安徽工业经济职业技术学院, 安徽 合肥
Email: yunshang13@163.com

收稿日期: 2020年6月9日; 录用日期: 2020年6月24日; 发布日期: 2020年7月1日

摘 要

随着高校在疫情防控期间的线上教学成主流, 智慧课堂做为“互联网+教育”的新型研究成果, 可贯穿于线上教学的教学过程中。课程教学上设计课前预学, 课上梳理, 课后辅导三个阶段, 利用互联网技术

收集学生学习数据,从而保障学习结果,实现知识内化。课程内容上紧跟时事,增加思政内容,从而提升学生行业归属感,与教学内容相得益彰。从反馈数据来看线上教学设计教学目标达成度较高,整体教学效果良好。

关键词

智慧课堂, 线上教学, 教学设计

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着 2020 年以来全力做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作开展。教育部发布了《关于 2020 年春季学期延期开学的通知》和《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》,要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式,共同实施并保障高校在疫情防控期间的线上教学,实现“停课不停教、停课不停学”。而智慧课堂做为“互联网+教育”的新型研究成果,极大延展了教学的空间维度,活化教学资源、丰富了教学手段,为师生提供了更多教与学的可能性。同时由于智慧课堂在教学空间上具有更多个性化、自主化的空间与机会,一方面使得教师有更多的教学组织形式和资源呈现,另一方面使得学生有更多自主性的时间与精力安排自己的学习任务,符合网络学习的碎片化特征[1]。因此在线上开展智慧课堂教学就成为线上教学的首要选择。前人研究发现现阶段互联网课堂无论是 MOOC、微课还是 SPOC 在形式上都缺少学生与资源、学生之间的互动交流过程,仅仅实现了单向播放,过于单一静止[2],互联网在其中发挥的作用仅仅局限于数据传输方面,在教学过程中很少体现[3]。因此如何将智慧课堂教学贯穿于知识传输与教学过程中,利用互联网技术保障学习结果的最优化,实现知识内化,就成为线上智慧课堂教学设计急需解决的问题。

2. 线上智慧课堂教学设计

本次教学设计将课程教学过程分为:课前预习,课上梳理,课后辅导三个阶段。课前阶段:引导学生通过自主学习,阅读学习资料、观看微课视频等形式,获取课程信息。同时以讨论、投票等手段鼓励学生提出问题,反馈课程中的难点,起到知识传递的作用。课上梳理阶段:通过抢答、选人提问等教学活动来检测课前预习效果,已确定课堂实施方案。通过分组讨论、成果展示、评价交流等教学活动,完成知识梳理和探究,达到知识内化的目的。课后辅导阶段:通过整理补充材料、发布共享文档,来达到课程的拓展提升,完成学生个性化辅导,达到知识提升和拓展的目的。

3. 线上智慧课堂教学具体实践

本次线上智慧课堂教学课程实践选用土木工程类专业类的《建筑材料》课程。该课程作为土建类的专业基础课,开设专业广,受众面积大,具有较好的代表性。教学对象为安徽工业经济职业技术学院工程造价专业和建筑工程技术专业共计 221 人,在线上开展智慧课堂教学。

3.1. 课前预习阶段

依据教学设计,课程开始前在教学平台发布课程通知,阐述课程学习方法和教学流程,通过沟通消

除师生间的陌生感。课前预学阶段。上课前两天会在学习通平台发布线上学习通知,告知学生本周课程所要学习的任务内容、签到、作业提交等时间节点,鼓励大家利用网络教学的优势:随时随地,错峰学习[4]。同时发布与本次课程内容相关课前主题讨论,引导学生发帖、回帖参与课程讨论,师生之间积极互动。而后发布开放式问卷调查旨在了解学生的学习情况,以便及时调整教学重点以保证教学质量。

3.2. 课上梳理阶段

该阶段中以任务驱动为主线,用生活中常见的事物,让学生感受较为真实的工作情境。其中为了让学生能更好地掌握课程知识,依据课前问卷调查结果,对本周教学内容的重难点进行直播讲解。最初利用过腾讯直播在上课时间进行直播,但是考虑到腾讯直播无回看功能,因此改到学习通平台。同时考虑到网络压力,错峰学习等情况,选择利用晚上20点之后的时间,和学生开展直播讲解,这样有效的避免了有少数同学无法准时参加听课的问题[5]。同时此时教学平台网络延迟低,在直播过程中,学生与教师可以实时互动,教学效果显著。

3.3. 课后辅导阶段

课后辅导阶段。根据本次课程内容设计相应作业。对学生所交作业及时批改,在多个平台上答疑解惑,辅导学生理解重点,化解难点。

4. 线上智慧课堂教学内容创新

做为疫情期间的线上的课程,课程在教学内容选择时有意识的加入时事及思政内容。《建筑材料》做为土木工程类专业的专业基础课程,所产生的作品——建筑是在生活中实实在在可见,可感的。故在课程内容设置时就有意识在课程的每章加入思政内容,编辑引入了《中国建筑、大国奇迹》等央视系列作品。客观展示了我国超高层建筑施工技术从传统的搭设脚手架到滑模,再到机械化、标准化施工,极大的激发了学生民族自豪感和爱国主义情怀。

其中跟进热点的《武汉火神山医院建造讲解》系列作品引起学生强烈反响,学生纷纷表示观看后感到震撼,方知今日所学是为以后工作的应用,提升了行业归属感,与教学内容相得益彰。

5. 线上智慧课堂教学总结与反思

从调查问卷结果¹可以看出,本次线上教学设计教学目标达成度较高,整体教学效果良好。其中直播讲解、拓展视频、课程讨论这三个环节,活跃了教学气氛,充分调动了学生积极性。使用多种信息化手段,帮助学生在探究中掌握专业知识,达成教学目标。思政内容的引入,提升了行业归属感,提高职业素养。今后可将本次课程的教学设计思路既可以应用于其他土木工程类专业课程的教学中去。

从教学反馈结果来看,目前学生在课前自主学习时主观能动性不足,存在着刷时间,不听课的现象。对此,建议今后引入屏幕活动定时检测功能,督促学生按时观看网络课程内容,提升学习效率,这将是以后课程改进的研究方向。

基金项目

安徽省职业与成人教育学会项目(项目编号:AGZ18099);安徽省智慧课堂试点项目(项目编号:2017zhkt113);学院2019年教研项目(项目编号:2019YJJY09);安徽省省级大规模在线开放课程(MOOC)示范项目(项目编号:2018mooc577);学院精品资源共享课(项目编号:2017YGXK07)。

¹ 问卷星网址: <https://www.wjx.cn/jq/71562276.aspx>。

参考文献

- [1] 刘婷, 武珺, 冯怀英. 《地质学基础》MOOCAP 教学模式的探索与意义[J]. 社会科学前沿, 2019, 8(9): 1664-1669.
- [2] 张茂聪, 秦楠. 互联网+教育: 内涵、问题与模式建构[J]. 当代教育与文化, 2016, 8(3): 22-28.
- [3] Shivetts, C. (2011) E-Learning and Blended Learning: The Importance of the Learner—A Research Literature Review. *International Journal on E-Learning*, No. 10, 291-293.
- [4] 刘婷, 武珺, 冯怀英. MOOCAP 背景下“地质学基础”课程教学的调查与思考[J]. 中国地质教育, 2019, 28(3): 41-45.
- [5] 刘婷, 武珺. 高职扩招背景下教学模式改革探索和研究——以线上线下教学为例[J]. 社会科学前沿, 2019, 8(8): 1518-1524.