

探究在高职院校测量技术教学中运用线上线下混合教学的策略

霍如桃

黑龙江交通职业技术学院 161000

摘要:随着信息技术的不断发展,合理利用网络教学平台,开展线上线下混合式教学模式是未来教育方式的一大趋势,通过教师信息化教学和使用能力的提升,教师团队自建在线开放课程,可以更好的实现教学资源的有机整合,利用信息化技术助力教学方式的变革,创新线上线下混合式教学模式是每一位教师的责任更是未来教育发展的推动力和有力的支撑。在高职院校中,开展测量技术的教学活动时,教师合理利用线上线下混合教学模式,不仅可以丰富教学内容和教学形式,还能帮助学生更好地理解知识和实践知识,取得更好的教学效果。

关键词:高职院校;测量技术;线上线下;混合教学

随着互联网的快速发展,我国教育也得到了很大程度的提升,传统的教学模式无法满足当前的教学需求,在工程测量技术课程教学过程中,理论和实际操作都同样重要,但是很多学生缺乏学习兴趣导致教学效率低下。随着新课程改革,在高职院校教育教学过程中,开展线上线下混合式教学可以激发学生的学习兴趣,有效提高教学质量与教学效率。

一、线上线下混合式教学模式特征

混合式教学,即将在线教学和传统教学的优势结合起来的一种“线上”+“线下”的教学。通过两种教学组织形式的有机结合,可以把学习者的学习由浅到深地引向深度学习。近年来在线开放课程受到越来越多教师和学生的关注,开放性是它的特点之一,主要体现在它能够面向全体学生,不仅包括在校生,也可以是社会上已有工作的且对课程感兴趣有需求的人群,课程的自由度很大,可以利用空闲时间碎片化的学习专业知识。其次,线上课程大多数都是高质量的微课视频,由于在线开放课程的需求,使得在课程的制作非常精细,每一个细节都是经过反复斟酌后设计出来的,是符合学生认知规律的核心资源。对于在校生成来说,可以利用在线课程课前预习,课后复习巩固练习。最后,完整的课程结构能够满足学生系统的学习要求,教师可以利用线上课程平台发布学习内容,并通过线上平台反馈的数据了解学生学习情况,更好的制定教学内容实现精准教学。

二、线上线下教学模式的对比分析

(一) 线下教学模式的优缺点

在以往的教学过程中,工程测量技术采用的都是线下课堂,也就是在教师的组织下开展面对面的教学,可以帮助学生在课堂上更加直接的接触工程测量技术相关的理论知识,教师通过操作演示,完成教学任务,但是由于线下课堂教学时间与教学内容的限制,教师无法在课堂开始之前对学生进行兴趣的引导,导致学生在学习过程中缺乏学习兴趣,无法开展以学生为教学中心的工程测量技术课程。

(二) 线上模式的优缺点

线上课程是近年来新开展的一种教学模式,通过网络课程、直播等方式进行授课,在课前能够发布教学任务,利用网络课堂将凌乱的知识点进行总结归纳,有效的串联起工程测量技术的各个环节,帮助学生更好的了解工程测量技术这

门课程,激发学生的学习兴趣。但是在线上教学的过程中也存在着一些问题,比如教学过程中无法操作测量仪器,导致学生只能通过虚拟软件来完成教学任务,无法实际掌握学生对于教学知识实际操作的正常水平。

三、线上线下混合式教学模式的背景

国家教育部的文件已经明确表明,通过建设微课来助推教育教学改革,同时让教师具备信息化的教学能力,特别是近几年的职业教育教学能力大赛更是把信息化教学手段作为评分标准的重要内容之一。教学能力大赛正是检验教师信息化能力的一个手段,提升教师信息化的使用意识,将微课作为传统课堂教学的补充。加快推进在线开放课程建设,努力打造一批优质的在线开放课程,以此实现教学应用与共享式未来职业教育目标。国家大力推进在线课程建设的背景下,建设微课并不是目的,重要的是如何发挥在线开放课程的作用从而实现课程改革,推动教师能力的提升和提升教学效果,因此“线上线下混合式教学模式”正是这一改革的体现,教师学会利用线上和线下课程的有机结合,发挥各自优势,优势互补,从而实现更高效的课堂教学。

四、在高职院校测量技术教学中运用线上线下混合教学的策略

(一) 在线课程的制作开发

在工程测量技术专业教学过程中,教师要针对必须要掌握的技能,通过网络平台教学资源与教学内容进行有效的整合与科学的设计,设置教学任务,让学生通过课前预习来了解知识重点。为了更好的实践线上线下混合式教学模式,以测量技术课程为例,教师开展了线上线下混合式教学模式的实践研究,比如说教师可以结合真实线下课程开展混合式教学模式实践。在已经建设的在线开放课程中,可以发现关于倾斜测量的课程比较少,且这门课程可视性特别强,结合无人机可以增强学生的学习兴趣。因此,教师可以将教学的教材内容进行归纳、筛选、总结,最终形成文字类的素材,帮助学生理解。又比如在高程控制测量的教学中,教师将学习任务分解为测定未知点的高程、测定多个离散分布的未知点高程、如何以高精度测定未知点高程几个方面,让学生能够了解地面高程、测量方法以及水准仪认识与使用、普通及四等水准测量等重要知识点。在平面控制测量教学中,主要分

为计算未知点平面坐标、在坐标系中的方向,已知点到未知点水平距离的测量等内容,涉及到的知识点则有点的平面位置、方角位的概念与推算等等。在施工测量教学中,则主要是高程放样和平面位置放样,学生需要了解水准仪高程放样和全站仪坐标放样。总而言之通过对岗位的了解将教学内容进行分解,让学生更好更快的学习重点知识内容,提高教学质量。

(二) 混合式教学模式的实践

线上线下混合式教学可以有效的将学生的学习周期连续起来,从课前预习、课堂教学到课后复习,帮助学生梳理整个学习流程,提高学生的学习效率。除了课前布置教学任务,让学生对教学内容有一定的了解,在课堂结束后学生还可以通过教学知识重点难点进行提问,让教师帮助解答,进一步加深和巩固教学知识,消除知识盲区,更好的消化和理解工程测量技术知识,有效提升学生的学习质量与学习效率。

首先,教师可以以项目任务引领学生进行线上学习。利用在线教学平台,在课前上传学生自主学习的任务单,完成课前在线学习课程内容,明确课前学习目标。学生问题通过平台反馈便于教师在课堂教学中给予重点解答与讲解,对于个性化的问题可以线上或线下进行单独解答。其次,教师还可以通过课中问题为课堂教学注入活力。课中教学以解决问题为首要任务,集中讲授学生线上学习中普遍存在的问题。学生分组进行探究,在教师的协助下深入思考进行小组自主探究学习,教师组织学生以小组形式集中展示成果汇报,引导学生进一步总结反思,使学生知识、技能及综合素养得以全方位提升。最后,课后还能够形成教学闭环。学生课后完成平台拓展学习任务,针对教师及课后总结,进一步完善提炼学习成果,开展课后在线交流互动教师及时答疑,由此形成教学闭环提升学习成效。

(三) 制定合理的考核评价制度

通过线上与线下教学的实际情况作为基础,制定科学完善的考核方式。在制定评价方式的时候,教师应该要充分尊

重学生的个体差异性,通过多个角度来评价和考核学生,这样才能够有效加强学生的学习积极性,帮助学生改善自己的不足之处,还能够提高学生的学习自信,让学生感受到这门专业课程的魅力和乐趣,进而提高教学质量和学生的学习效率。

五、结语

总之,采用混合式教学模式,不仅可以促使教学流程突破传统,实现变知识储备为知识应用,变以教材为主为以企业真实项目为主,变以教师为中心为以学生为中心,变知识的传授为经验的传授的目的,还有利于学生通过资源平台学习和掌握基本的专业知识,深入认识并学会灵活运用这些知识去解决实际学习过程中遇到的问题,以此全面提升学生的应用能力和创造能力。同时,根据学科特点和实践教学规律,运用线上线下混合式教学,能够更好地满足市场需求,实现人才培养目标,使实践教学由浅入深、整体优化。

课题名称:移动教学驱动高职工程测量一体化教学改革的应用研究 课题编号:GZB1320147 课题类别:省重点课题

参考文献:

- [1] 丁美青. 高校非测绘专业测量学教学改革探索[J]. 山西建筑学报, 2019, (14).
- [2] 高井祥, 王坚. 多媒体环境下的测量学教学模式研究[J]. 昆明冶金高等专科学校学报, 2019, (4).
- [3] 张前勇, 鲁胜平. 非测绘专业测量实践教学课程改革与尝试[J]. 测绘工程, 2020, (4).
- [4] 唐永泽, 卢兵, 霍雄飞. 以工学结合为主线构建高职人才培养模式[J]. 中国高等教育, 2020, (1).
- [5] 罗曼, 莫薇, 宁文珍. “教学做”一体化教学模式的实践研究[J]. 中国电力教育, 2020, (12).
- [6] 于孙姆. “教学做合一”思想对当代高职院校校企合作的启示[J]. 福建陶研, 2020, (2).

