

“互联网+”背景下高职建筑工程技术专业 线上线下教学策略研究

张婧婧

广州城市职业学院, 广东 广州 440111

DOI: 10.61369/RTED.2025030011

摘 要 : 随着信息技术的高速发展, “互联网+”逐渐融入各行各业的工作中。为了适应新时代的教育趋势, 进一步丰富教学手段, 提高教学成效, 线上线下教学也成为教育教学发展的全新方向。对于高职建筑工程技术专业来讲, 传统单一的教学方式难以满足行业对人才的需求, 线上教学凭借其资源丰富、灵活便捷的特点, 能够打破传统教学的限制, 为学生提供更多的学习素材。基于此, 本文对高职建筑工程技术专业线上线下教学展开分析和研究, 以供参考。

关 键 词 : 互联网+; 高职建筑; 工程技术专业; 线上线下教学

Research on Online and Offline Teaching Strategies for Higher Vocational Architectural Engineering Technology Major under the Background of "Internet+"

Zhang Jingjing

Guangzhou City Polytechnic, Guangzhou, Guangdong 440111

Abstract : With the rapid development of information technology, "Internet+" has gradually integrated into the work of all walks of life. In order to adapt to the educational trends of the new era, further enrich teaching methods, and improve teaching effectiveness, online and offline teaching has also become a new direction for the development of education and teaching. For the higher vocational architectural engineering technology major, the traditional single teaching method is difficult to meet the industry's demand for talents. Online teaching, with its characteristics of rich resources, flexibility and convenience, can break the limitations of traditional teaching and provide more learning materials for students. Based on this, this paper analyzes and studies the online and offline teaching of higher vocational architectural engineering technology major for reference.

Keywords : Internet+; higher vocational architecture; engineering technology major; online and offline teaching

前言

在高职教育中融入线上线下混合式教学, 有助于更好地实现教育资源的高效利用, 推动课程教学的转型升级, 并构建多元化的教学模式, 进而提高教育的质量和成效。不仅如此, 在实践教学过程中教师还应融入不同的教学方式, 进一步创新教育教学的模式, 提高人才培养的整体质量。

一、线上线下教学的必要性和可行性

线上线下混合式教学作为一种传统教学和网络教学相结合的模式, 它将线上教学和线下教学结合在一起, 以线下教学为主, 以线上网络教学为辅, 从而引导学生参与到学习模式中, 在其中增强自身的素质能力。在“互联网+”的背景下, 高校需要充分了解到在线网络学习虽然包括较多的资源, 使用起来具有便利

性, 但是它并不能直接取代传统的教师教学的模式。教师应发挥教育引导作用, 合理利用互联网开展教学, 从而提高教育的质量和效果。为了更好地顺应互联网+的教育背景, 教师还需要强化自身的学习, 掌握全新的教育理念和方法, 提高整体的教育质量和效果。

在高职院校建筑工程技术专业教学中, 教师应引导学生掌握关键的知识和技能, 从而发展成为建筑行业的高素质高技能人才

才。高职院校建筑工程技术专业主要设置基础课、专业核心课以及专业拓展课,这些课程基本都属于理实结合的课程,如果采用传统的课堂教学方法,则难以达到理想的效果。为此,为了提高教育的成效,促进学生的学习和发展,教师应进行线上线下教学,达到预期的教学目标^[1-3]。

二、建筑施工技术专业课程特点

一是理实结合。建筑工程技术专业要求学生具有较强的实践应用能力,这也是由于这门学科的时间性比较强,需要将具体的工艺与实际应用联系在一起,才能更好地进行施工工作。二是新工艺更新速度较快。在国家加快基础建设投入力度的前提下,新的施工工艺相继涌现,相关的工程规范也不断更新。但是现阶段的教材内容的更新速度无法适应新工艺的更新速度,难以充分反映出前沿的技术^[4]。三是综合性强,涉及相对较广。在建筑力学、建筑构造等课程专业基础建设的情况下,还需要掌握施工技术、建筑施工组织等专业内容,这就需要学生获取毕业证一级岗位证书。专业涉及到的内容相对较多,包括力学、组织管理领域的知识,需要学生具有较强的综合能力^[5]。

三、“互联网+”背景下高职建筑工程技术专业线上线下教学策略

(一) 教学准备阶段的策略

在课程教学工作开展前,教师应做好充分的教学准备,了解学生的学习基础情况和学习能力,进而设计相应的教学活动,选择合适的教学方法,设计具体的教学流程。在课程准备阶段应用线上线下教学模式,需要注意以下几方面的问题:

第一,教师充分做好教学设计。教师作为教学过程中的重要主导者,只有做好前期的设计规划才能为后续的教学工作奠定牢固的基础。然而,在教学工作开展前,教师会在教学平台上上传多元化的教育资源,并让学生在课下进行预习。但是由于学生的自主学习能力不强,并且他们难以有效整合教育资源,这就导致了他们的学习效果不佳。再加上也有部分教师的信息化水平不足,教学的经验也并不充足,直接影响到后续的教学质量。为此,教师应注重教学设计工作,有效运用教育教学资源,做好资源的分类和整合,保障学生前期学习的有效性^[6]。

第二,寻找合适的学习平台。作为线上线下教学的重要载体,教师在线上资源建设前应充分了解各平台的优势和缺陷,进而了解不同平台的功能特点,并通过资源整合建立线上资源库,在不同的媒体平台使用各类资源,选择适合自己的线上教学平台。只有进行科学的对比才能更好地开展线上线下教学,教师才能获取更加充足的网络资源,进一步提高学生的学习积极性,形成良好的成效^[7]。

第三,新旧知识结构的构建。高职院校建筑工程技术专业领域的课程具有较强的实践性,需要学生将理论和实践结合在一起,进行综合性的学习。然而,学生在学习过程中应注重引入新

知识,将新旧知识结合在一起,提高学生的学习兴趣,调动其积极性,取得良好的教育成效。

(二) 线上学习阶段的策略

线上学习的形式相对灵活,学生可以根据自己的情况选择学习的具体时间和地点。然而,这也对学生的学习自律性提出更高的要求。特别是不同学科都会布置不同的课前和课后任务,这就需要学生分配好时间完成任务,并且再加上网络上包括一系列的娱乐游戏,这也影响了学生的高效学习。和传统的教学相比,学生需要具有一定的自制力,需要科学安排和规划时间,充分利用时间进行高效学习,提高自主学习能力^[8]。

第一,因材施教确定目标。课程教学目标的确立应根据专业 and 行业的发展情况和特点,结合学生的知识储备情况开展教学工作。在线上线下教学活动开展前,教师应掌握学生的知识储备情况,充分了解本门课程相关的内容,让学生掌握关键的知识。教师在确定教材有关的章节目标时,应根据学生的学习情况和章节之间的关系制定教学目标,保障学生的参与性。

第二,在网络平台上上传相关的学习资源,并做好分类。教师在课前教学平台上发布教学预习任务,可以设定丰富的教育资源,从而使学生充分了解本节课涉及到的内容,为后续的学习奠定坚实的基础。在教学期间,线上预习资源设置的合理性也直接影响到具体的成效。因此,为了给学生提供方便,可以将学习资源进行分类,从而让学生在网络平台上找到资源,实现资源的有效共享^[9]。

第三,及时掌握学生的学习成效。为了提高学生的学习积极性,并进一步解决问题,学生应及时将问题反馈给教师,教师 and 组内的学生在看到信息后及时反馈。在学习实践过程中,学生如果没有解决问题,他们的学习积极性会受到影响。因此,教师应帮助学生解决问题,增强他们的成就感。

(三) 线下传统教学的策略

线下课堂教学的具体成效与教师布置的教学任务具有密切的联系。教师通过发布任务单的形式让学生完成相应的任务,学生在课前预习阶段掌握关键的知识,并学会解决关键的问题。在任务驱动教学中,教师应注重合理分配教学任务,做好相应的监督工作,达到良好的教育效果。为此,教师应科学合理地设置任务单,根据学生的基础设置具体的任务活动,保障学生参与到其中提高自身的素质能力。在任务单设计期间,教师应保障设置递进式的教学任务单,由简单到复杂开展教学,让学生提高学习积极性。在任务解决期间,教师应强调完成的时间,引导学生形成时间观念^[10]。

不同小组学生的学习习惯、学习方法和效率均有所差异,他们的信息技术能力都具有差异。因此,在线上线下教学实践期间,教师在划分学习小组的过程中,应考虑到学生的学习能力和学习差异,将学习能力强和学习能力弱的学生结成一组,从而进行任务的展示,保障小组成果评价的公平性,调动学生积极参与到学习任务之中^[11-12]。小组合作的方式不仅需要组内学生之间的交流与合作,还需要不同组别之间进行合作学习,充分利用信息搜索和在线资源平台获取知识,提高学习的成效。

在线下的课堂教学中,教师可以利用多媒体、仿真软件等技术营造良好的教学情境,让学生沉浸于其中进行学习。例如,教师在讲授“高层建筑施工”的知识时,可以选择国内外著名的高层建筑进行分析,让学生了解高层建筑的外观特点和建筑施工工艺,让学生在学习实践过程中学习理解知识,并在学习过程中强化讨论,形成良好的学习成效^[13]。

教学评价作为线上线下教学的重要组成,教师应注重教学评价工作,有效利用课前预习任务单了解学生的预习情况,在课中对学生学习和表现进行评价,可以让学生通过小组的方式进行评价,不断优化和完善评价的方法。教师应始终秉持着公平、公正的原则进行评价,并了解学生的课堂表现以及课后的作业完成情况,可以利用线上平台将学生的学习数据进行保存,为后续的最终评价提供依据。

(四) 线上知识拓展的策略

在高层建筑施工教学完成后,由于学生的学习情况不同,对知识的理解不同,他们会在课后练习和线上测评中遇到不同的问题。这就需要做好充分的教学辅导解决问题,保障学生实现高效

学习,掌握关键的知识点。为此,教师可以引导学生利用线上平台进行交流,分享自己的疑惑问题,这种学习模式有助于学生的学习和发展,解决学习过程中出现的问题。

教师可以利用线上学习平台后台数据模块整体记录学生完成学习任务的具体进度,以及具体的时间,让学生可以观看到自己学习的完成情况。讨论区可以看到学生的发言、跟帖情况,签到、强大等活动可以反映学生的参与度,这些数据都能够为教师的教学工作提供便利,有助于教师更好地进行课后评价^[14-15]。

四、结束语

综上所述,线上和线下混合式教学在高职建筑工程专业课程中的应用,有助于转变教育模式,丰富教育的素材和资源,优化教学方法,提高教学的互动性。相信在未来的教学工作中,教师将持续深化教学改革,深入研究线上线下教学的理论知识,并将其应用于实践,获得良好的实践教学效果。

参考文献

- [1] 兰秋,刘萍.“互联网+”背景下项目教学法在高职建筑工程管理教学中的应用研究[J].产业与科技论坛,2022,21(23):212-213.
- [2] 姬栋宇.“互联网+”背景下高职建筑工程技术专业线上线下教学策略分析[J].科技风,2022,(26):96-98.
- [3] 姬栋宇.基于“互联网+”背景下高职建筑工程技术专业线上线下教学研究[J].广东交通职业技术学院学报,2022,21(03):66-68+114.
- [4] 宋二玮.课程思政教育与高职建筑材料与检测教学的融合分析[J].现代职业教育,2022,(26):43-45.
- [5] 唐鹏.“互联网+BIM技术”背景下高职建筑工程技术专业人才培养研究[J].大众科技,2022,24(05):149-151.
- [6] 梁巧真,李尚,叶飞.基于BOPPPS模式的高职院校线上线下混合式教学应用研究——以建筑CAD课程为例[J].吉林农业科技学院学报,2021,30(06):115-119.
- [7] 郑亦乔,李鹏.线上线下混合式教学模式实施报告——以高职院校中外建筑史课程为例[J].产业与科技论坛,2021,20(22):113-114.
- [8] 刘云峰.“互联网+”背景下构建土木建筑设计类高职专业PS职业技能网络训练平台的实践与应用研究[J].科技风,2021,(31):47-49.
- [9] 刘通.线上线下混合式教学探索——以建筑电气施工技术课程为例[J].现代职业教育,2021,(43):48-49.
- [10] 叶妙灵.“互联网+”背景下高职建筑工程技术专业互动教学模式的创新研究[J].房地产世界,2021,(15):20-22.
- [11] 彭子茂,吴轩轅.高职建筑类专业专创融合教学模式改革研究[J].教师,2021,(02):98-99.
- [12] 徐徽.“互联网+”视域下高职“建筑装饰设计”课程翻转课堂教学模式研究与实践[J].广东轻工职业技术学院学报,2020,19(01):58-62.
- [13] 苟胜荣.高职《建筑施工技术》线上线下混合课程建设实践——以“土方的填筑与压实”教学单位为例[J].科技风,2019,(13):37.
- [14] 赵程程.高职院校建筑识图类课程线上线下混合式教学模式的创设[J].四川水泥,2018,(12):355.