

# 基于线上线下融合的《动态网站开发》课程教学路径探析

陈刚 蔡劲松

(安徽新闻出版职业技术学院, 安徽合肥 230602)

**摘要:** 随着教育信息化的快速发展, 高职院校的教师开始开设线上课程, 慕课、翻转课堂、学习通平台等被广泛使用, 形成了教学方式变革的新趋势。信息技术与教育的深度融合, 推动了传统教学模式的变革, 结合了互联网技术与信息化环境的线上线下融合式教学模式应运而生, 这种混合式教学模式能够在教学流程与教学活动的组织中, 通过合理安排教学内容、活跃课堂氛围、提升学生自主学习积极性与能力, 有效提升教学效果。在此背景下, 高职开展《动态网站开发》课程教学中, 利用混合时的教学模式, 能在线上平台将网络资源与传统课堂教学模式进行融合, 对以往的教学进行改革。基于此, 本文将围绕基于线上线下融合的《动态网站开发》课程教学进行分析, 探索高效的教学应用路径。

**关键词:** 线上教学; 高职; 网站开发

信息化大背景下, 传统教学模式受到了变革的影响, 随着信息化教学的深入, 翻转课堂、慕课、微课、学习通等平台都已经成为教师线上教学广泛应用的教学方式。网络教学平台在互联网技术的支持下, 成为了教学深入开展的载体, 平台通过将网络优质资源进行汇总与整理, 帮助教师进行融合式教学的开展, 并对传统的教学模式进行了创新与变革。网站建设与开发需要综合性技术较强、实践能力优秀、具有创造力的人才, 这就需要学生的知识面广阔并牢固掌握相关知识。针对这点, 教师可以采用线上线下融合的教育模式, 以提升学生实际操作能力及创新思维培养为目标, 对网站开发的教学实践进行探索与改革。

## 一、线上线下融合教学的内涵及优势

线上线下融合教学是只将常规的课堂学习方式的优势与线上教学的优势相结合, 教师负责将学生的自主学习能力和探究合作意识进行激发, 并在教学模式、教学手段、教学技术等方面进行融合, 进行混合式教学。线上线下融合教学要求学生自主学习能力的养成, 并在知识内化的过程中能够实现思维模式的提升, 教师则需要负责对学生的引导与启发教育, 让学生在课堂上进行自主学习与合作探究学习, 实现教学目标的同时能帮助学生养成良好的学习习惯, 并获得自主学习的成就感。混合式学习选取了线下教学与线上网络教学的优势, 整合了较为优秀且灵活的教学方式, 使学生能够由浅到深、由简单到复杂的掌握理论知识与实践技能, 充分调动学生的积极性, 增加学生学习的内在动力, 线上线下融合教学能最大限度地传统教学与线上教学优势结合起来, 增加学生的参与度、兴趣、积极性与创新能力。慕课等平台对传统的教学模式进行了颠覆, 打破了课堂的时间与空间上的限制, 将教学互动、资源整理、课程安排、教学活动组织、教学评价一体化, 便于操作与应用, 能推动职业学校信息化的发展。随着网站开发技术的发展, 各行业对网站开发人才的要求也日益提高, 在需求量方面也大幅增加。

## 二、开展线上线下融合的《动态网站开发》教学的实践意义

### (一) 线上线下融合的课程的教學需求

动态网站开发与设计的相关课程应用性与实践性较强, 对于培养计算机专业学生的网站设计、程序开发等能力的提升有较大运用, 《动态网站开发》课程在建设过程中, 由于课程主要设计

工具是计算机, 所以在改革过程中, 涉及了多媒体技术、微课、翻转课堂等教学手段的改革。随着互联网技术的进步, 教学手段进一步丰富, 慕课、学习通等更加新型的网络教学手段带来了更加优质的教学资源, 但在与新教学手段的熟悉与融合方面还需要进行探索。在课程时间的安排方面, 由于《动态网站开发》的课程实用性与实践性较强, 与其相关的教学案例都来自于实际的项目要求, 所以案例的教学过程中, 教师需要用更长的时间进行对代码与编程方面的过程进行讲解、演示, 所以, 一些较为零碎的基础知识点, 需要利用线上教学在课余时间进行。线上线下融合教学分为两个部分, 线上教学可以将碎片化内容及较基础的简单知识以微课、课件等形式让学生进行自主学习, 完成课前的学习任务, 并在教学完成后进行练习与扩展。线下教学则在集中教学中将难点与知识点进行重点讲解, 这种融合模式能够节省课堂时间, 加快课堂的教学节奏, 使教师的授课更加详细, 从而提升课堂质量。

### (二) 调动学生的积极性

在教学实践中, 大多数课堂还是会以教师为中心开展课程, 由于教学容量较大, 教学时间较为紧张等因素, 教师在课堂上不够注重学生的差异性以及互动交流的重要性, 导致基础知识起点较低的学生会在课堂上跟不上教学节奏, 课堂参与感降低, 最终完成学习质量下降的后果。线上教学可以针对学生差异化导致教学成果不够理想的情况, 制订学生的个性化学习计划。可以通过视频教学让学生在合适的教学节奏与教学速度, 实现教学进度方面的差异化教学。同时可以根据学生的具体情况, 对学生的学习计划进行安排, 如提前将学生的课前学习状况进行汇总并整理, 督促学生进行预习, 在预习阶段学会并记忆一些浅显的知识, 将重点放在线下的课堂教学中, 针对进行差异化的指导, 并为线下课堂互动留出时间, 能够调动学生的积极性, 在课堂进行的同时进行思考, 有利于达成良好的学习效果。

## 三、基于线上线下融合的《动态网站开发》课程教学路径探析

### (一) 加强产教融合, 改革课程内容

《动态网站开发》课程的涵盖知识面较广, 课程内容综合性较强。但原有的教学方法注重知识的理论性与系统性, 课堂上以教师的讲授为主, 教学设计与规划中将重心放在了如何教授理论知识, 忽视了学生学习的方式与实际操作能力的培养。在实训课上没有注重实际应用或引入实际项目结合理论知识, 导致学生的动手能力与灵活性不足, 造成教学效果不理想的后果。所以, 首先在对教学方法的改革方面, 需要对传统的教学方法进行改革, 采用分线上线下教学融合的方式, 并坚持以学生为主体、教师为主导的教学原则, 将人才培养目标进行明确, 提高整体教学的灵活性与实效性。其次, 在改革教学设计方面, 教师要针对学生的技能提升、运用能力、综合能力是否符合企业要求等方面, 进行对传统教学计划的改革与创新。为此, 教师要结合实际的企业需求, 加强与企业方的合作, 让企业的专业工程师进入学校, 利用其丰富的技术经验, 对动态网站开发课程的教学目标与人才培养计划进行调整。具体来讲, 企业技术人员与教师团队要根据实际网站

设计项目的具体需求,结合相关专业技能考核标准等数据对教学内容进行改革与创新,将已经过时的内容进行删除,增加新技术相关内容并结合企业实际项目需求对相关技术手段进行革新,将学生的知识能力与实践能力的培养放在重点部分,校方要深度开展产教融合与校企合作,对项目需求展开调研,通过对数据的分析,将课程设置中的体系化问题、理论与实际教学的结合问题进行解决。并通过与企业的技术人员合作、邀请相关领域的专家学者进行讲座,共同研讨新的课程标准,突出对职业的导向性,对学生针对性的培养。

### (二) 加强教师技能,深入企业调研

高职教师是培养网站开发人才过程中不可缺少的助力,其专业化发展与教学技能要与企业紧密结合,走出课堂,延伸至企业与行业,深入到企业进行实地调研,学习项目流程与新型技术,了解企业对高素质人才的实际需求,将这些学到的经验融入到对学生的知识教学与技能水平培养中,高效进行高素质人才的培养。与此同时,为了深化学生的专业技能,使其能力水平与企业的需求相符合,高职院校应当加强校企合作,将教学内容中的理论课程与实际的项目需求相结合,丰富教学内容,使技术与工程方面跟上时代,与时俱进。为此,教师的教学水平与专业素养都需要进行提升,保障教学内容的实时性并关心每个学生的成长与学习情况,关注学生的差异化,利用互联网等辅助手段对教师专业水平进行提升。在线上线下融合教学的模式下,教师需要熟练应用网络教育平台,将线上线下的教学内容与时间合理进行安排,利用课堂上有限的时间,进行高效化的重点内容讲解教学,将知识点进行划分与模块化安排,合理分配线上需要学生自主学习的知识点。这些都需要建立在教师对教学内容足够熟悉的前提下,所以这就要求教师深入研究教材内容,熟悉教材的重点与知识点的重要程度,是教师专业化发展的一环。同时,在深入企业进行学习的过程中,教师还需要根据自身对教材的把握,将知识点与其实际应用的方式结合起来,作为教学案例在课堂上对学生进行展示,不断完善教学方案,改善教学方法,同时提升自身的教学水平。

### (三) 利用项目教学,鼓励小组协作

网站开发的项目进行过程中,会按照企业的网站开发流程进行用户需求分析、策划系统、美工、程序开发、测试阶段到最终上线,每个项目中都包含有各种复杂任务,需要学生将动态网站开发课程的理论知识与自身的技能贯穿其中,由浅入深地进行流程的完成,循序渐进。教师可以将真实的企业项目引入进课堂教学,让学生感受真实需求的复杂性与需要的技能与知识。教师将项目式教学作为学生接触实际需求的载体,让实践作为导向进行技能的强化训练,在真实体验中感知实践练习与操作。动态网站的开发课程在实训课程中可以引入企业的技术人员作为兼任教师,在课堂教学中介绍企业的真实项目,并利用企业技术人员的丰富经验,将各类实训项目与企业的需求相结合,从职业与岗位需求出发,突出对学生的职业综合素质的培养。在动态网站开发课程的教学内容方面,要通过对企业的岗位进行调研与分析岗位需求俩进行岗位能力需要的明确,同时在课堂中引入企业的真实项目,并利用小组合作的形式进行模拟企业的团队合作,增加项目式教学的真实感。小组协作的方式有利于对学生协作能力与团队意识的培养,教师可以依据项目的复杂程度对学生进行分组,根据学生的技术水平与学习能力进行合理安排,尽量让能力较强的学生带动能力不足的学生。教师可以安排小组间进行竞争,模拟在真实企业工作进程中的竞争,激发学生的积极性。在小组的分组设置中,

可以根据项目进行设计,有需求分析、界面美工、数据库编程、程序调试、项目负责人等职位,可以根据小组的实际情况进行分派,让学生在小组中模拟项目完成过程中的协作,感受真实的分工、协调任务与承担责任。通过小组合作,在项目完成后教师可以组织学生进行阶段性总结或对小组合作的项目开展评价,让学生在项目式教学中通过自主完成任务获得成就感与自信,增强其主动学习的能力,逐渐养成良好的学习习惯。

### (四) 改变考核方式,引入多元评价

动态网站开发的课程由于实践性较强,在过程中强调学生的实际开发能力与操作能力的提升,所以在课程教学实践中,需要大量的实践项目进行练习。通过这些练习,教师能够实时对学生的状况进行掌握,同时教师需要对学生的实际技能水平、知识水平的提升情况进行阶段性地评价,因此,在课程的考核方面,要通过多元化的方式对学生进行考核与评价。多元化评价能使评价主体、评价内容都得到丰富,与传统的基于结果的评价方式不同,多元化评价能够反映学生的学习态度、能力水平、过程中的情感体验,从而形成基于学习过程的发展性评价。在动态网站开发课程的考核中,教师要注重学生的学习过程与学习内容,与企业相关人士进行合作研讨,通过对企业真实需求等方面进行较为系统的了解后,结合教学实际对评价体系进行调整与修改。为了更好地把握学生对技能的掌握是否符合企业的真实需求,在实训课程的评价中,教师要根据企业的具体需求进行更详细的评价。例如对项目的理解与责任划分是否到位、网站设计与编程等重点项目的的能力、实际面对复杂需求的应对能力等,通过多元化评价对学生的过程进行观察,形成激励学生的发展性评价,使学生获得自信心与成就感,并能够对评价有效进行自身学习方式的调整。

总而言之,在网站动态开发的教学中,应用线上线下融合教学时一项较新型的尝试,需要教师进行长期的工作来提升其教学质量与教学成果,在应用过程中教师要注重培养学生的主动性与实际操作能力,让学生掌握灵活应用的技巧,从而推进现代化教学在高职计算机教学中的进步与发展。

### 参考文献:

- [1] 汤怀. 基于MOOC+SPOC的混合式教学模式的研究与实践——以“PHP网站开发技术”课程为例[J]. 现代信息科技, 2021, 5(12): 192-194+198.
- [2] 周莹, 赵杰, 吴冬方, 于琦龙, 孙腾. 基于在线开放课程平台的《动态网站开发》课程混合教学模式的研究与实践[J]. 湖北农机化, 2020(08): 90.
- [3] 张翠红. 基于网络教学平台的混合式教学模式实践研究——以“动态网站开发”课程为例[J]. 职教通讯, 2018(06): 27-30.
- [4] 侯丽艳. 多层次混合式学习在网页设计与制作课程中的应用——以表单制作为例[J]. 职业教育(中旬刊), 2018, 17(03): 41-43.
- [5] 徐云. 基于MOOC平台的混合式教学模式在网站程序开发技术课程教学中的应用[J]. 信息与电脑(理论版), 2016(18): 243-244.

项目信息: 2020年安徽省质量工程-教学研究重点项目-后疫情时代短视频混合式教学研究-以《动态网站开发》为例(课题编号: 2020jyxm0819)。