

BOPPPS模式下

《Web前端开发》课程混合式教学研究

文/刘春艳

摘要: 本文以《Web前端开发》课程为例,基于BOPPPS教学模式,从课前预习、引入、确定学习目标、参与式学习、后测、总结六个环节实施教学设计,实现线上线下混合式教学,以期达到更好的学习效果。

关键词: BOPPPS教学模式; Web前端开发; 混合教学

一、BOPPPS教学模式概述

线上线下混合式教学是把互联网学习与传统课堂教学模式有效地融为一体的新型教学模式。线上教学不受时间空间的限制,教学资源丰富且多样化,比如,教师可以利用钉钉直播实现课堂直播;学生可以利用学习通、中国大学Mooc等平台学习网络视频课及相关微课。此外,线上教学也存在着一些不足,比如,教师无法全面观察学生课堂学习状态,教师与学生之间的互动不足;一些网络课程的学习,往往因为没有教师的及时指导,导致学生无效学习的可能性加大。由于缺乏对学生的有效管控,线上教学效果得不到有效保证。

BOPPPS教学模式是一种以教学目标导向、以学生为中心的教学模式,由导言(Bridge-in)、学习目标(Objective/Outcome)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)和总结(Summary)六个教学环节构成。BOPPPS名称是由这六个教学环节的英文单词的首字母构成,这六步教学法可以实现线上线下混合式教学。BOPPPS是教师进行教学设计及课堂组织时最为行之有效的模式之一,它以学生为中心,并强调学生全方位参与和及时反馈交流的闭环教学模式。本文以《Web前端开发》课程为例,在“课前预习—引入—确定学习目标—参与式学习—后测—总结”六个环节上实施BOPPPS教学模式,阐述基于BOPPPS的线上线下混合式教学研究^[1]。

二、BOPPPS模式下《Web前端开发》课程混合式教学设计

(一) 导言环节

导言环节即课程的引入部分,这一环节的主要目的是通过对课程的导入和引言的运用,激发学生的学习兴趣,使学生产生学习动力,并做到学习有吸引力。俗话说“好的开端是成功的一半”,因此,一堂课的开头非常重要。富有经验的教师非常重视导语的

设计,他们善于抓住学生的兴趣点,做到“投石激浪”,往往瞬间就能激发学生热情,引人入胜。精妙的导语能够调节学生的心理,激发学生强烈的兴趣,引导学生主动参与课堂学习。这部分采用线上教学方式,导语主要根据不同的课程内容、不同的文体来设计,它可以是一段风趣生动的语言,可以是一幅优美宜人的画面,可以是一段轻松明快的音乐,可以是一个蕴含哲理的问题,也可以是一次小小的活动。教师开始上课时,可以用典故、视频、故事热点问题、案例等方式进行导入,导言的设计要生动有趣,才能引起学生的好奇心及学习兴趣。在《Web前端开发》课程中,笔者以高职院校获奖网页作品鉴赏作为导言,或者利用淘宝、天猫、去哪网的网页作为案例进行导入,告诉学生“如果你认真学习,你将来做出的网页会比这些网页还要美观和实用”,从而激发学生的自信心和学习兴趣,让学生由被动学习变为乐学,提高自己的学习动力。比如,笔者在讲解链接伪类时,首先让学生自己动手打开淘宝网首页,把鼠标指向某个链接的商品,观察商品图片外观的变化,当鼠标离开商品时,再观察商品图片外观的变化。通过对比,由学生操作分析并总结描述出来,这时告诉学生“这节课的学习之后,你就可以实现这样的效果,从而引入今天的新课链接伪类”,学生不仅非常感兴趣,还会想自己动手完成这一特效,从而活跃课堂氛围,有效提高课堂效率。可见,教师在进行课程教学设计时,课程的引入环节是至关重要的,必须精心设计。

(二) 学习目标环节

学习目标环节即让学生明确本节课的学习目标是什么,学到什么程度才是达到了目标,完成了学习任务。主要目的是让学生在学习之前明确理解这部分教学内容的学习目标,做到学有目标,做有针对性。这部分采用线下教学模式。教师可以采用PPT的方式,给学生呈现具体明确的学习目标以及本节课需要学生完成的学习任务。一般的学习目标主要包括知识、能力

和素质三个方面。知识目标是学生通过学习必须掌握的知识点和术语。能力目标主要是指学生通过本节课的学习之后,需要掌握的技能点,可以熟练地利用所学的知识完成哪些实际操作的学习任务。素质目标主要是指学生通过这节课的学习,需要提高哪些方面的素养,养成哪些良好习惯。比如,提高学生的团队协作能力以及良好的审美观。学习目标要与课堂主题相关;学习目标要在学生能力范围之内;学习目标要可测量,可以评价完成得好坏。在《Web前端开发》课程中,笔者将每节课的知识点进行总结归纳,组织语言形成本节课的知识目标;将每节课的技能点整合,设计形成一个真正的实操任务,如网页的超链接的设计部分,二级菜单的显示与隐藏,鼠标指向某处图片的放大以及恢复等,这些都是能力目标的设计。每节课都会根据能力目标设计相应的学习任务,这些任务通过本节课学习后,由学生来完成,这也是一种任务驱动的教学方式;根据每节课教学内容的不同,提炼出对学生职业素养方面的要求,并最终形成素质目标,树立正确的人生观、价值观和世界观。由于计算机知识更新速度加快,学生需要不断学习,具备良好的逻辑能力、专注力以及终身学习的动力。这些目标以及学习任务的设计要紧密结合工作实际,让学生的学习

更有针对性,调动他们的学习积极性。

(三) 前测环节

BOPPPS模式下,前测环节即课前预习环节,其主要目的是掌握学生的知识储备情况,用于指导教师的后续教学组织及安排。这部分采用线上完成、线下验收的方式,学生利用网络资源进行预习,教师在课堂中进行验收,从而掌握学生的预习情况。学生可以根据教师的要求,在网上查阅资料并整理记录,或者按教师的要求利用网络资源观看某部分的视频课,掌握知识点和技能点。教师在上课时将进行这部分预习的验收和评价,这就是前测环节。前测的预习部分要求学生做到“看、做、思”相结合起来。在《Web前端开发》课程中,教师可以预留一些时间,让学生到淘宝网首页找到有链接的部分,并查阅资料说明链接的标签和相应的属性,以及网站开发中,链接的主要作用是什么。再如,教师可以给学生布置预习内容,让学生自己动手打开百度新闻的首页,找到里面无序列表以及有序列表的部分,并分析出它们的区别。学生根据这些预习任务,进行线上学习,并做好记录。在上课时,教师可以通过前测环节,明确学生对这一部分预习知识的掌握情况,再根据这一情况,调整后续教学内容的深度及进度,让课程的目标更加聚焦,做到



教有针对性,以达到更好的教学效果。

(四) 参与式学习环节

BOPPPS模式下,参与式学习环节主要目的是让每个学生都积极参与到课堂学习中,从而实现教学目标及学习任务。这个环节采用线上线下混合式教学。教师在讲课过程中,通过教学设计,采用小组讨论、角色扮演、做实操、讲故事、接龙等丰富有趣的方式,让学生参与到学习活动中,这样可以加深学生对所学内容的理解及印象,让学生主动参与学习,而不是被动学习。同时参与式学习还可以培养学生的语言表达能力、沟通能力及团队协作能力。在《Web前端开发》课程中,采用“教、学、做”一体化教学模式。教师可以在讲解知识点时采用启发式教学方法,让学生始终跟着教师的节奏,积极主动地与教师进行课堂互动。教师讲解技能点时,可以采用边讲解边演示的教学方式,让学生边学边做,真正参与到课堂中来。教师讲解后,需要学生完成本节课的任务,这时可以采用小组合作方式,如果是小任务,要求所有学生都完成,如果是大任务,需要学生进行分工,每人完成一部分。同时可以采用小组间竞赛的方式,看哪组完成得快又好,培养学生的团队协作能力的培养,调动学生的学习动力。此外,教师还可以采用游戏教学法、活动教学法、情景教学法等方法,把学生“带”到自己的课堂当中来,让每个学生在课堂学习中有所收获,慢慢喜欢上这门课,充满浓厚的学习兴趣。参与式学习不仅仅局限于课堂中,还可以延伸到课堂外,比如,教师可以拓展学习任务,让学生课后自己搜集素材,设计主题网站,让学生对学习的知识有更加深刻的认识,并掌握将知识运用于实践的技能。

(五) 后测环节

后测环节主要目的是了解学生是否达到预计的学习目标,对本节课学习进行客观评价。目标设计体现职业岗位的能力要求,使课程设计与职业岗位能力紧密对应,评价则是验收是否达到这一标准和要求。这一环节采用线下教学方式。在参与式学习之后,通过回答问题、小测验、操作演示、汇报等方式检验学生这节课的学习效果。在《Web前端开发》课程中,学生完成学习任务后,教师可以采用小组自评、小组互评以及教师评价等评价方式对学生的任务进行客观评价,并给出相应的分值,作为课程考核的一个依据。考核方式突出“四个注重”:考核内容“注重”能力,考核形式“注重”多样化,考核评价“注重”过程,考核机制“注重”多种奖励。注重过程考核,坚持全面评价,强调知行统一,对学生掌握知识起到积极作用。《Web前端开发》是计算机专业核心课程,主

要目的是培养学生网站前端的开发、设计等能力,让学生真正做出好的网页作品来。所以在课堂实践教学过程中,应立足于加强学生实际操作能力的培养,以工作任务引领提高学生兴趣,激发学生的成就感。本课程教学的关键是通过典型的项目和任务,由教师提出要求或示范,组织学生进行实践操作。

(六) 总结环节

总结环节主要目的是对本节课所学内容进行总结,加深学生的印象,对本节课所学的知识形成一个知识框架,方便学生记忆。在《Web前端开发》课程中,总结部分有时由教师完成,指出本节课的知识点、技能点、重难点以及需要注意的问题。有时由学生来进行总结,其他同学补充,提高学生思考问题的能力以及语言表达的能力。总结后,教师可以布置这节课的课后作业以及预习的内容及要求,还可以布置一些拓展任务,开阔学生的学习视野。同时积极利用电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站等网络资源,使教学内容从单一化向多元化转变,使学生知识和能力的拓展成为可能。教师在一节课结束后,要进行课堂的教学反思,找到自己这节课的优点以及不足,需要对课程设计进行哪些改善,哪些学生关注还不够,写出整改思路,使后续教学工作得到完善和提高。教学贵在反思,反思贵在坚持,聚沙成塔,教学水平定能得到一个质的飞跃^[2]。

三、结语

教学有法,但无定法,贵在得法。将BOPPPS教学模式应用于《Web前端开发》课程中,可以有效提高学生学习的主动性,培养学生良好的团队协作意识,使教学效果明显提升。希望教师们根据学情,找到最适合自己的教学模式和教学方法,让自己的课堂变成高效的课堂。

参考文献:

[1]屈燕,朱晓丹.基于BOPPPS模式的混合教学研究与实践[J].武汉职业技术学院学报,2021,20(2):40-45.

[2]叶潮流,李德才,檀明,等.基于MOOC的“数据库原理与应用”混合式教学改革与实践[J].实验技术与管理,2020,37(7):217-221.

基金项目:黑龙江省教育科学规划领导小组课题“基于BOPPPS模式的计算机专业混合式金课建设研究”(ZJB1421183)。

(作者单位:黑龙江能源职业学院)