



高职计算机基础与应用课程混合式教学模式构建与实施

刘丰源

(甘肃卫生职业学院,甘肃 兰州 730000)

摘要:针对高职院校计算机基础与应用课程教学中存在的问题,构建师生、生生互动型学习共同体,实施混合式教学模式,体现以学生为中心的教学理念。

关键词:混合式教学模式;计算机基础与应用;在线开放课程

中图分类号:G424.1

文献标识码:B

文章编号:1671-1246(2022)19-0065-03

1 在线开放课程建设现状及存在的问题

通过前期对各大在线开放课程平台的调查与研究,发现大

多数在线开放课程以知识传授为主,虽在其中设计了少量片段的师生互动教学环节,但对学生自主探究能力的培养仍显不

基金项目:2021年度甘肃省高等学校创新基金项目“基于在线开放课程建设的计算机基础课混合式教学模式改革与实践”(2021B-561);甘肃卫生职业学院2021年度校级课题“基于在线开放课程建设的计算机基础课混合式教学模式改革与实践”(202118)

降低直播中出现问题和故障的频率,提高对教学时间和课程进度的把控能力。

4.2.3 坚持以学生为中心 授课教师要加强思想道德建设,坚定以学生为中心的教学理念。在上课过程中不能只注重对PPT上所呈现的知识点的讲解,更应该看重学生的参与度和对知识的理解程度。当学生提出问题时,要及时、详细解答,保证所有学生都能理解和掌握所学内容。

4.3 学生应主动接受在线教学

4.3.1 提高自我控制能力 在线教学对学生自律性要求很高,学生应提高自我控制能力,全神贯注地投入到在线学习中来。面对电子设备的娱乐功能时,要拒绝诱惑,做到在上课时间认真听课。

4.3.2 改变传统观念 很多学生对于在线教学有着很大误区,认为在线教学和线下教学的目的不同,在线教学可以不认真听课,课后看回放就可以了。这些都是错误的认识,应该及时纠正,做到线上和线下同样状态。

4.3.3 善用教学平台的功能 大部分在线教学平台的功能十分完善,但是学生很少去利用他们。比如语音弹幕发送功能,学生在上课时发现问题或存有疑惑时,可以向教师发送弹幕寻求答案,更好地利用在线教学的优势。

随着科学技术的发展与时代的进步,从长远来看在线教学已成为未来发展的趋势,尽管存在很多不足,但经过不断探索、思考和优化,一定会有相应的解决办法,推动在线教学的持续发展,进而构建新型教育教学模式^[7]。疫情防控常态化背景下在

线教学所带来的新变化,印证了我国教育在逆境中的正向发展。而医学影像技术专业也会逐渐跟上新时代教育教学前进的步伐,拥有更加完善的教学体系。

参考文献:

- [1]赵红兰,孙存杰,赵英红.新医疗环境下医学影像技术学的教学探索与思考[J].现代医用影像学,2014,2(4):458-460.
- [2]黄飞,李舟文.医学影像学教学改革初步探讨[J].医学研究杂志,2008(7):121-122.
- [3]肖寒,徐小萍,程敬海,等.医学影像技术专业大规模在线教学的实践与思考[J].卫生职业教育,2021,39(7):73-74.
- [4]教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会.2013年新增本科专业开设物理基础课程调研报告[J].中国大学教学,2014(5):34-36.
- [5]郎文霞.疫情防控期间线上教学的利与弊分析[J].产业与科技论坛,2021,20(6):188-189.
- [6]UNESCO.Half of world's student population not attending school:UNESCO launches global coalition to accelerate development of remote learning solutions[EB/OL].(2020-03-19)[2021-08-24].<https://en.unesco.org/news/half-worlds-student-population-not-attending-school-unesco-launches-global-coalition-accelerate>.
- [7]沈宏兴.多媒体教学服务的创新模式——设备自动,服务主动[J].现代教育技术,2015(10):86-91.

作者简介:郭千瑞(2001—),女,在读本科生。研究方向:医学影像技术。

***通信作者:**孙宏亮(1981—),男,博士,讲师。研究方向:医学伦理学,人文医学。▲

足,缺乏生生互动环节;课程学习方式以观看学习资源为主,缺乏与线下教学活动的联系,没有体现以学生为中心的教学理念;课程资源缺乏系统化的设计,一定程度上不能满足高职学生学习需求;学习评价主要采用随堂练习、测验和考试等方式,没有采用更加有效的评价方式对学习过程进行全方位评估^[1]。

针对以上问题,计算机基础与应用课程在视频教学的基础上结合线下演示讲解及实践操作,通过构建师生、生生互动型学习共同体,增强学生学习的自主性及参与性;丰富课程教学资源,采用形式多样的教学方法和过程性评价方式,提高学生自主学习能力。

2 实施混合式教学模式的可行性

本文以甘肃卫生职业学院口腔医学专业大专一年级开设的计算机基础与应用课程为例,采用混合式教学模式进行教学,该课程采用国家规划教材《大学计算机基础——Windows 7+Office 2013 实用案例教程》,以教材中 Office 2013 高级应用部分为教学单元进行混合式教学设计。通过前期问卷调查及随机提问可知,我校高职三年制口腔医学专业学生普遍在高中阶段或中专阶段已学习了相关基础知识,初步掌握了 Office 软件的基本操作,因此现阶段进行综合性案例训练是最佳的教学选择。教学团队借助教学平台综合应用信息技术重新设计了教学单元内容,将适用于线上教学的知识点筛选出来,设计贴近学生学习、工作、生活的案例,制作成在线开放课程,取得显著成效。

3 混合式教学模式的构建

3.1 教学分析

3.1.1 教学内容与人才培养方案分析 计算机基础与应用是一门必修的公共基础课程,主要内容为综合性办公软件 Office 2013 的操作与应用方法,同时也是全国计算机等级考试和甘肃省普通高等专科学校高职(专科)专升本考试的重要内容。本课程旨在培养学生在 Windows 7 系统环境下应用 Office 2013 办公软件处理日常事务的能力,课程教学以线上互动学习、线下实践操作为主。因此,整体教学环节为课前在线预习、课中演示讲解、实战演练、反馈纠正、总结梳理、课后在线拓展训练。

3.1.2 学生基本情况 授课前,通过问卷对学生基础情况进行调查,发现学生有以下特征:(1)大多数学生计算机水平处于初级水平;(2)男生与女生、城市学生与农村学生、文科生与理科生比较计算机水平无显著性差异。通过分析发现学生学习动力、自我管理能力和学习方法等是影响其计算机水平的因素。

3.1.3 教学目标与重难点确定 依据三年制口腔医学专业人才培养方案,设定计算机基础与应用课程教学目标:(1)熟练掌握计算机操作基础知识,如 Windows 操作系统、Word 文档处理、Excel 电子表格、PowerPoint 演示文稿等的应用;(2)学生通过全国计算机等级考试(二级)及掌握计算机应用领域的相关前沿知识。其中 Word、Excel、PowerPoint 均属于 Office 办公软件,在学生的学习及未来工作中,都具有非常高的实用价值,因此将 Office 办公软件的高级应用操作作为本课程的重难点内容。本课程的线下教学以机房上机实践操作为主,以培养学生的动手操作能力,提高其计算机素养。

3.2 教学策略及方法

3.2.1 教学策略 计算机基础与应用课程主要运用演绎策略,演绎策略是基于接受学习而设计的,但这种接受学习是奥苏伯尔所提倡的意义接受学习而非机械学习。因此,运用演绎策略进行教学设计,具体模式为:提出概念→演示讲解→实例验证→概括总结→得出结论。演绎策略是一种教学效率较高的策略,适用于线上教学,可节省学生用于探究性学习的时间,通过线下教学又可弥补线上教学不足之处,线上线下优势互补从而达到相辅相成的教学效果。

3.2.2 教学手段及方法 本课程主要采用线上线下混合式教学模式,教师在备课阶段利用超星学习通平台录制在线开放课程、制作课件、设计学习任务和计划,并将教学资源上传至平台,使学生能利用碎片化时间进行学习、讨论。在教学过程中,教师通过计算机云教室组织学生进行全班演示、个别演示、小组展示等教学活动,及时了解学生学习情况及学习过程中遇到的问题,从而进行针对性的辅导。

线上教学主要是利用超星学习通平台、Blackboard 网络教学平台为学生提供网络学习环境,Blackboard 网络教学平台通过分析和优化传统教学环节,将整个教学过程划分为课前教学设计,准备教学资源;课上授课讲解,组织学生分组讨论、随堂练习实践等;课后布置作业、拓展练习等;教学结束后进行期末考试及师生互评、生生互评,为教师和学生提供个性化的教学空间。针对各个教学环节,线上教学可为教师提供更多的师生交流互动手段和教学方法,而线下教学则是在计算机云教室让学生上机实践操作,理论指导实践,巩固学习成果。

3.2.3 教学环境支持 我校设有计算机云教室、快课工作坊及课工场等,目前计算机类所有公共基础课的线下教学全部以实践课的形式在计算机云教室进行,线上教学部分依托快课工作坊和课工场开展,为线上线下混合式教学模式的实施提供了环境支撑。使用快课工作坊优化了传统课件制作手段,教师可自由创作虚拟场景,提升课件制作效率。在课件制作虚拟演播室系统中,能对虚拟场景及场景中物体的纹理、形状、位置、虚拟灯光效果、动画、特技等进行实时调整,大大提升了课程录制及课件制作的效率和效果。

3.3 教学活动

3.3.1 赛教融合,以赛促教 根据《甘肃省教育厅关于公布 2021 年省级大学生学科专业竞赛项目的通知》(甘教高函[2021]3 号)要求,切实推行“1+X”证书制度,要引导高职学生熟练掌握计算机与互联网相关知识,提高学生计算机应用能力、解决问题能力及创新创业能力,使学生树立正确的职业观,形成良好的职业习惯,进而提高高职院校人才培养水平,拓宽学生未来就业方向。近年来,我校已连续举办了两届“卫教杯”学生计算机技能大赛,且选送的学生在 2021 年第三届全国高校计算机能力挑战赛中取得了优异的成绩,这为学生提供了一个切磋技艺、展示水平的舞台,使学生在实践过程中学有所用、学有所长,一定程度上提高了学生升学就业的竞争力。

3.3.2 融入课程思政的教学活动设计 培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。全面推进课程思政建设,就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养中,帮助学生树立正

确的世界观、人生观、价值观^[2]。要在计算机基础与应用课程教学过程中润物细无声地融入思政元素,将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体,通过设计典型案例,将思政内容以更加灵活的方式传递给学生,并在教学过程中弘扬中华优秀传统文化,让教学内容富有中国心、饱含中国情、充满中国味,潜移默化地培养学生的专业素养、家国情怀,贯彻落实立德树人根本任务。

4 课堂教学实施与成效

4.1 教学实施

4.1.1 教学实施基本思路 以“做中教、做中学、教学相长、教学合一”为教学理念,采用任务驱动、演示讲解等教学方法,结合小组合作学习、交流学习、自主探究等学习方式开展教学。课前,教师发布预习通知及问题,学生观看视频、搜集相关素材;课中,教师设置任务及讲解实例,学生完成任务;课后,教师解答学生问题,学生完成课后拓展及复习。

4.1.2 教学实施路径 充分利用教学资源库和教学平台的资源,开展“课前导预习、课中导学习、课后导拓展”的教学活动。课前启化,通过超星学习通平台、QQ群及微信等发布预习通知,师生在线上及时进行交流,提高了师生的沟通效率;课中强化,通过教师的演示讲解,学生的实战演练,加深了学生对新知识的理解;课后固化,通过拓展训练及课后练习、复习,进一步巩固所学知识,达成了教学目标。

4.1.3 教学过程中的数据采集与应用 超星学习通平台的数据统计功能可实时监测学生的学习进度、学习次数、课前预习及课后作业完成情况,根据统计数据,可探索出一条适合医药卫生类学生学习计算机基础与应用课程的有效路径。

4.2 教学评价

完善线上学习评价机制,构建基于智慧学习新生态的学习评估与反馈机制、学习激励与引导机制等线上学习保障机制及“可视、可用、可信、可控”的评价机制,推动计算机基础与应用课程线上线下混合式教学模式的顺利实施。计算机基础与应用课程以过程性评价为主,过程性评价要求评价客体与评价主体相结合,学习方面的评价主体不仅是教师,也包括作为评价客体的学生,更包括家长、辅导员等,因此构建师生、生生互动型学习共同体尤为重要。

4.3 教学实施成效

构建计算机基础与应用课程智慧学习新生态,采用线上线下混合式教学模式,借助我校计算机云教室、超星学习通平台等构建人人皆学、处处能学、时时可学的智慧学习新生态,帮助学生开展探究性学习、体验式学习、小组合作式学习、个性化学习等新型自主学习活动;合理运用信息化手段,在教学过程中融入思政元素,丰富教学内容,以提高学习效果;采用线上线下混合式教学模式,以学生为主体、教师为主导、实践为导向,充分利用碎片化时间,提升学生学习能力、动手能力及教师教学

能力。通过计算机基础与应用课程线上线下混合式教学模式的构建与实施,有效调动了学生学习的积极性、参与性。通过超星学习通平台的实时评价功能,学生可发表自己的看法和观点,同时还可点评他人的作品,激发了学生学习兴趣。

5 教学反思与整改

5.1 教学理念的反思

教学理念是一种信念和理论的结合体,计算机基础与应用课程秉承的教学理念为教学应是认知与情意的统一,情感、态度、价值观也是课程目标的重要组成部分,应将其贯穿于教学全过程。

5.2 教学方法反思

本课程采用任务驱动法、直观演示法和讲授法等教学法。通过任务驱动法,教师线上发布任务、演示讲解,线下组织学生实践操作,师生协同完成教学任务,提高学生自主探索及团队协作能力,进而达成学习目标。

5.3 教学过程反思

计算机基础与应用课程知识点难易度适中、教学目标明确、教学重难点突出、教学方法使用得当、教学环节设计合理,但由于学生对公共基础课程不重视,导致教学效果不佳,教师应思考如何更好地监督学生的学习过程,提高学生学习公共基础课程的积极性。

教师在教学过程中提出的问题要与学生生活紧密联系,要求学生面对问题时要结合自身实践经验,教师适时引导学生分析问题,充分体现学生的主体地位。由于学生自律性不强,小组交流或讨论时无法避免部分学生讨论与学习无关的话题,造成课堂纪律松散,从而影响教学效果。因此,教师应充分发挥主导作用,把握好学生实践活动的“度”,进一步思考如何引导学生更好地开展实践活动,以取得最佳的教学效果。

6 结语

为贯彻落实《中国教育现代化2035》《甘肃教育信息化2.0行动计划》文件要求,加快全省高等教育信息化进程,推动高校更新教育理念,实现高等教育高质量发展,我校教学团队从实际出发,进一步探索提高学生兴趣、自主探究能力及实际应用能力的路径,形成可推广的先进经验,并与其他院校共享优质教育资源,发挥教育信息化载体的作用,创新我校公共基础课程教学模式,以提升教学质量,为社会输送更多高素质的应用型人才。

参考文献:

- [1]甘百强,张弛.精品在线开放课程建设思路探究[J].现代经济信息,2018(5):426.
- [2]于博.基于协同育人的计算机应用专业“课程思政”实施路径探究[J].电脑知识与技术,2020,16(35):164-165.

作者简介:刘丰源(1990—),男,讲师。研究方向:计算机科学与技术。▲

欢迎订阅 2023 年《卫生职业教育》杂志!