

基于云课堂的混合式学习在医学影像技术课程教育中的应用

——以《盆部影像检查技术》为例

胡蓓蓓,张益兰

(江苏医药职业学院,江苏 盐城 224005)

摘要:随着“互联网+教育”的发展,设计和开展高职院校混合式教学势在必行。本文以高职3年制医学影像技术专业核心课程《盆部影像检查技术》为例,设计和实施了基于云课堂的混合式教学方案,并对教学效果进行了分析和评价。

关键词:混合式学习;云课堂;医学影像技术

中图分类号:G712

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2019)21-0199-02

随着“互联网+教育”的发展,做好“互联网”的发展策略,是新常态下教育改革不可忽视的重要内容。在教学的以往研究中,混合式学习(Blending Learning)^[1]是与混合式教学最为相近的表述,混合式课堂指采用混合式教学模式(Blended Learning)授课的课堂。这种模式将传统学习方式的优势和网络在线学习的优势相结合,不仅发挥教师的引导、启发、监控教学过程的主导作用,又可以充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性的教学模式。混合式学习强调的是学生在学习过程中的主导地位^[2],学生可以根据自己的个人情况进行个性化学习,并积极与同学和教师交流,充分发挥学生在学习过程中的自主性,教师可以根据学生对教学内容的掌握情况因材施教,进行启发式教学,最终使学生在教师的引导下更好地完成学习。

智慧职教云课堂以先进的信息技术为支撑^[3],教师可以通过云课堂的客户端将教学内容进行上传,包括相关的教学PPT、教学视频、3D动画、模拟仿真软件、试题库等教学资源,学生可以通过云课堂进行课前预习、课堂学习、课后巩固和检测学习效果。本文以医学影像技术专业课程中《盆部影像检查技术》混合式课堂为例,尝试开发运用云课堂等信息化技术手段,利用数据分析教学效果,充分发挥混合式教学的优势,汇报如下。

一、混合式教学方案的设计与实施

1.课程分析。本文所述的《盆部影像检查技术》课程的特点主要是:该课程由于是医学类知识,较为抽象枯燥,学生不易理解,在课程中引入智慧职教云课堂,利用信息化的资源,可以更为直观、清晰地描述相应的

知识点,能够极大地提高学生的学习兴趣和学习效率。

2.学情分析。本次研究的授课对象是笔者所在学校医学影像技术专业大二年级的学生,他们已经掌握了一定的解剖、病理等基础知识。

3.混合式教学方案设计。在混合式教学过程中,依托智慧职教云课堂,将课程的PPT教学课件、教学视频、3D动画、模拟仿真软件、试题库等上传^[4],学生课前可以根据自己的学习方式选择合适的学习资源,教师根据课程内容的难易情况,灵活地展开教学。在课堂上,主要采取课堂理论课讲授和网络自主学习相结合的教学方式,其中有些实训课内容也可以采取学生分小组讲解的方式,使学生成为教学的主体,通过小组相互协作完成学习任务,增加学生的积极性。课后,利用云课堂后台数据进行分析,评定学生的平时成绩,包括学生课堂签到、讨论、头脑风暴、提问、测验、课件使用情况、作业完成情况等。最后学生的期末成绩由平时成绩的40%和期末考试成绩的60%计算得出,全方位考评,以提升成绩考评效果。

4.混合式教学方案实施。在《盆部影像检查技术》混合式教学过程中,将智慧职教云的混合式教学应用于教学实践。实施过程中以该课程中“骨盆正位X线摄影”为例:

在智慧职教云平台上,学生可以通过手机APP或电脑客户端随时登陆平台开展在线学习。本门课程在建设中,按照教材的目录,各级章节建立了任务树,各级任务中上传了相关的教学课件、教学视频、案例、模拟动画、试题等。《盆部影像检查技术》这门课程是在大二年级第二学期开设的,这部分的学生们已经掌握了一定的解剖知识,学过其他部位的影像检查方法,

收稿日期:2018-08-29

基金项目:江苏医药职业学院2017年校本教育科学研究课题(Y201709)

作者简介:胡蓓蓓(1989-),女(汉族),江苏睢宁人,本科,初级助教,研究方向:医学影像学。

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

乐于运用信息化手段,但动手能力参差不齐。“骨盆正位X线摄影”这部分内容在项目二任务1中,课前,让学生对骨盆的解剖和X线摄影要点进行预习,学生们可以通过各种信息化的手段,更为直观地了解解剖结构,如手机端3DBody解剖软件、登陆智慧职教云平台观看“骨盆正位X线摄影”标准化视频,并分小组讨论。在课堂上,各小组选派代表对骨盆的相关解剖并用3DBody解剖软件进行汇报,教师根据汇报内容对小组成员进行提问,如“髌骨的组成”等相关问题,确定本次课程学生知识点的掌握情况,最后总结各小组汇报情况。在教学过程中,模拟DR实训室,分成4组,进行体位摆放,教师点评,如摄影体位、照射野、中心线、胶片距、呼吸方式等。课后,学生还可以采用回顾性的方式对难点、重点进行巩固学习。教师可通过云课堂手机APP布置测验、作业,也可以在电脑端组织考试。系统会根据上课过程中学生的考勤、课件完成度、互动参与度、课堂表现、测验、作业、考试等方面的情况,按照一定比例最后给出成绩。

二、基于云课堂的混合式学习的效果分析

为了充分了解学生对于混合式教学的满意程度,以及混合式教学对学生能力的影响,笔者在所任课的医学影像技术系1班通过问卷星发放调查问卷,共回收调查问卷51份。其中男生24份、女生27份,均为在校大二年级学生。分析结果如下:

1.选择使用云课堂开展课程学习的原因。56.86%的学生认为网上学习方便,不用去教室;92.16%的学生认为老师和同学推荐使用;52.94%的学生认为个人喜欢在线学习学校或老师的要求。

2.在云课堂上的学习行为。主要有:98.04%的学生认为观看教学课件、相关资料;88.24%的学生认为在论坛完成讨论任务、回答问题;92.16%的学生认为在线上与同学交流讨论、提交作业。

3.混合式学习的满意度。100%的学生认为乐意看到学校通过云课堂平台开展在线课堂教学,并同时认为云课堂平台学习对其学习有帮助(其中强烈同意35.29%,同意64.71%)。

三、研究结论与建议

根据混合式教学实施效果,从学生对《盆部影像

检查技术》课程的混合式学习的满意度、学习效果等方面进行分析,发现混合式学习可以激发学生的学习兴趣,增强学生的自主学习能力,大大提高教学效果和学习效率。

1.以学生为主体,以教师为主导。在教师的严格监控下,教师依照人才培养方案合理安排,能够满足学生的培养目标,完成教学任务。而学生的学习方式由传统的课堂学习转变为多媒体时代的线上学习,学习中出现的问题,既可以在云课堂中讨论,还能够在课堂上和教师一起沟通交流,教师同时可以有侧重点地为学生进行辅导,突破教学中的重难点。另外,混合式学习以学习者为中心,以学生为主体,学生在云课堂中进行自主学习,并成为学习的组织者和参与者,如此会大大提升他们的创新能力和批判性思维。因此,在这样的混合式教学模式下,学生的学习效果也会得到大幅度的提升。

2.教学方式多样化。在课堂上,教师利用云课堂进行混合式教学,可以根据学生的特点以及教学内容自由地选择教学方式和教学策略。教学方式可以由讲授转变为讨论式学习,各小组讨论学习中的重难点、汇报讨论结果,不仅可以完成教学任务,同时也能有效地锻炼学生的交际能力。课后,教师也可以布置相应的学习任务,如让学生以个人或者小组为单位,拍摄骨盆X线摄影的标准操作视频。总之,基于云课堂的混合式学习能充分调动学生的学习积极性,培养其自主学习能力^[4];也能大大增加教师和学生之间以及学生和学生之间的互动。

参考文献:

- [1]李逢庆.混合式教学的理论基础与教学设计[J].现代教育技术,2016,26(09):18-24.
- [2]王鹤,杨倬.基于云课堂的混合式教学模式设计——以华师云课堂为例[J].中国电化教育,2017,(04):85-89+102.
- [3]徐军玲,郭颖.基于云课堂平台的混合式学习在本科经济类课程教学中的应用[J].亚太教育,2016,(28):100-101.
- [4]陈泓宇,刘祖萍.基于移动教学APP的高职云课堂教学模式初探[J].四川职业技术学院学报,2016,26(06):126-128.
- [5]龙映宏,杨红卫,陈明锐,宋晏.基于翻转课堂的混合式教学探讨[J].海南大学学报(自然科学版),2017,35(02):195-200.

Application of Blended-Learning in Medical Imaging Technology Course Education Based on Cloud Classroom —Taking the "Technology of Image Examination of the Basin" as an Example

HU Bei-bei,ZHANG Yi-lan

(Jiangsu Medical Vocational College,Yancheng,Jiangsu 224005,China)

Abstract:It is imperative to design and carry out Blended-Learning in higher vocational colleges as the progress of "Internet+education".By taking Pelvis Image Examination Technology,the core course of "Technology of Image Examination of the Basin" major in three-year higher vocational education,as an example,this paper designs and implements a mixes teaching plan based on cloud classroom.On this basis,it analyzes and evaluates the teaching effect.

Key words: blended-learning;cloud classroom;medical imaging technology