

翻转课堂在高职信息技术教学中的应用

杨柱平

(兰州现代职业学院 卫生健康学院,甘肃 兰州 730000)

[摘要] 翻转课堂在高职信息技术教学中的应用是指在互联网环境下,利用现代信息技术进行教学,现在比较主流的是借助微课或者MOOC等方式进行教学。这种教学模式的优点是通过构建新的课堂结构和秩序,以学生的学习需求为主要依据设计课堂教学内容,使学生的主体性得到充分体现,学习主动性因兴趣的正向作用也更加强烈,从而能够引导学生进行主动学习,最终形成终生受益的自主学习能力。

[关键词] 互联网+;翻转课堂;微课;信息技术

[中图分类号] G712

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2021)17-0206-02

从信息技术这门学科的内容和课程编排来看,针对知识点的学习的操作性和针对性都很强。教师在课堂教学中多以操作讲授和观察学生操作作为手段,以观察学生操作的方式了解学生对课堂知识的把握程度。在教学中,教师如果侧重于课程知识的讲授和演示,学生操作的机会就会减少,下次上机学习就可能需要重新学习,但是受到课程安排时间的限制,如果课堂中留给学生的实践的时间比重过大,可能会造成学生对所需知识理解困难或者只能停留在表面,难以达到深入理解的程度。纵观信息技术学科内容,知识点繁多、逻辑性不强,这对教师课堂教学造成了困扰,学生上机操作、实验操作与教师的深入讲解三个方面如果协调不好,都会影响到课堂教学的过程与结果。

为使课堂教学收益最大化,必须调整教学结构,并结合先进的教学手段在教学模式上进一步创新和优化,在课堂教学有限的时间里,协调好教师讲解和学生实践的关系,通过借助MOOC、微课等基于现代信息技术的现代化教学手段,实现教学模式的新突破,“翻转”传统课堂教学结构,颠覆学生“学”与教师“教”的过程,并对教学内容进行分解,针对某一知识点进行碎片化、片段化的针对性教学。这种教学模式的优点在于不仅能够最大限度地节约课上时间,而且能够使学生更深刻地理解和掌握所学知识,从而进一步提升对课堂知识的内化程度。翻转课堂教学模式的本质是将传统教学模式的过程倒置,借助微课、网课等信息技术产物,以网络互联技术为依托,将课堂教学时间通过信息手段拓展到课下,重新组织教学过程,变课内学习为课前学习,将课堂时间用于学生对知识的理解和内化,为学生自主学习提供必要的条件。

通过微课、MOOC、蓝墨云班课等手段进行教学改革,重设学习顺序、学习时间,更积极地适应个性化学习,充分利用多媒体学习是翻转课堂越来越广泛应用的推动力。学习兴趣与学习能力之间的关系早已得到论证,在此不再赘述,激发学习兴趣是所有教师必须面对的永久性课题,是教育永不过时的研究内容。现

代教育理论认为应“因材施教”,简单说就是要看到学生的个体差异,不但不能否定这些差异,反而要尊重和理解,并根据每个人的自身特点展开学习活动,这样才能使学生与教师之间形成良好的关系,构建更有利于学习的氛围,不仅对学生的学习兴趣是良好的推动力,也是提高计算机教学水平关键。鉴于此,笔者结合理论与自身实践,在高等职业院校信息技术课程中,运用基于信息技术的翻转课堂教学模式进行教学,将教学效果与传统的讲述为主教学模式进行比较,对高职信息技术课的翻转课堂教学进行实践探索。

一、对象

本研究以甘肃省某职业学院高职护理专业学生为研究对象,选取护理专业4个班的学生共190名,男女生人数分别为8人、182人,并统计获得190名实验对象18.7岁的平均年龄。

二、方法

(一)对照班

将所有选定对象随机分配四个班级,选取其中两个为对照班,依旧采用传统教学模式。

(二)实验班

对照班之外的两个班级作为实验班,课前通过微课为主的教学方式向学生提问、布置课前作业,进行翻转课堂教学,学生通过蓝墨云班课提供的微课和学习资料学习,课堂授课过程中,通过学生间的交流,进行讨论和指导。

(三)数据分析

通过专业的统计软件收集数据用于比较教学效果,考察翻转课堂教学条件和普通课堂教学条件下的教学效果。

三、结果

(一)两种教学模式下的总成绩及教学效果量的描述性统计结果

对采用不同教学模式下的学生在教学前后进行测试,采用SPSS统计软件对信息技术课程的总成绩和教学效果量(教学效

果量=教学前测成绩-教学后测成绩)进行统计,从数据可以看出,翻转课堂相对于传统教学似乎更适合信息技术学科的教学。

(二)两种教学模式下信息技术课程总成绩的对比分析

对翻转课堂教学条件下和普通课堂教学条件下的教学前后的信息技术课程总成绩进行2(测试时间:教学前与教学后)×2(教学条件:翻转课堂和普通课堂)重复测量方差分析。

结果表明,测试时间主效应显著($F(1,188)=26.51, P<0.001, \eta^2=0.12$),教学前的总成绩($M=59.81$)显著低于教学后的总成绩($M=63.07$)。教学条件主效应显著($F(1,188)=5.25, P<0.05, \eta^2=0.03$),翻转课堂条件下的成绩($M=63.28$)高于普通课堂下的成绩($M=59.59$)。测试时间和教学条件的交互作用显著($F(1,188)=10.53, P<0.01, \eta^2=0.05$)。进一步简单效应分析表明,在翻转课堂教学条件下,后测成绩显著高于前测成绩($F(1,188)=35.22, P<0.001, \eta^2=0.16$);在普通课堂教学条件下,后测成绩与前测成绩差异不显著($F(1,188)=1.81, P=0.18, \eta^2=0.01$)。在前测条件下,翻转课堂教学条件与普通课堂教学条件下的成绩差异不显著($F(1,188)=0.81, P=0.37, \eta^2=0.004$);在后测条件下,翻转课堂教学条件下的成绩显著高于普通课堂教学条件下的成绩($F(1,188)=12.26, P<0.01, \eta^2=0.06$)。

(三)两种教学模式下信息技术课程教学效果量的对比分析

对于不同教学条件下的信息技术课程成绩教学效果量进行分析(教学效果量=教学前测成绩-教学后测成绩),结果表明:翻转课堂的教学效果量显著高于普通教学条件下的教学效果量($t(188)=3.24, P<0.01$)。

四、讨论与总结

(一)高等职业院校信息技术课程中翻转课堂模式的应用效果

本研究在高职信息技术课程中,通过对比翻转课堂和传统教育方式的教学效果,结果发现在教学前测中,翻转课堂下学生的成绩与传统课堂下的学生成绩没有显著差异,而通过不同的教学模式进行教学后,翻转课堂下学生的成绩显著高于普通课堂;同时,教学效果量的分析也表明,翻转课堂下学生的成绩提高程度显著高于普通课堂。由此可以看出,翻转课堂相对于传统授课更有利于信息技术课程教学。

(二)课前应用翻转课堂教学模式的策略

课前准备与学习阶段相比,传统教学更加需要时间与积累、引导与设计。首先,教师应注重在课前向学生提问的设计,对即将学习的知识信息进行重点问题的提出,问题的提出要循序渐进、逐层深入;其次,布置课前学习作业,提高学生自主学习的能动性、参与性;最后,教师应在课前制作好本节课相关知识的微课,随着信息技术的日益成熟和现代化设备的升级,制作一个

并不复杂的5~10分钟微课对于信息技术教师相比其他学科教师更显得驾轻就熟,例如Excel教学中vlookup函数的应用,教师只需要将自己的讲解与操作采用Camtasia Studio进行屏幕录制就是一个简单的课件,教师一次制作,学生就可成百上千次地反复学习。另外,随着网络教学的普及,网上学习素材也异常丰富,信息技术学科的学习视频与资料更多,尤其以我要自学网为代表的学习网站,对于信息技术教学的资料已经具备系统化和规模化,这为国家所倡导的教育均衡发展和全国范围内的教育整体进步提供了良好条件。总之,各大学习网站已经初具规模,并各有特色,让人满怀期待。

(三)课堂讨论中参与引导分析

在翻转课堂模式中,教师与学生的地位应该是平等的,而且应该有共同的愿望和目标。通过与学生的交流,了解学生对知识的掌握程度并进行有效的指导,以学生作业当中较好的作品来与学生共同探讨,通过交流,学生能够吸收更多的知识。成绩较好的学生通过分享自己的学习经验,一方面能达到复习和巩固的效果,另一方面通过分享能够获得一定的成就感,会产生更强烈的学习动力。另外,广大一线教师在运用翻转课堂过程中,也是一种自我学习和成长,其自身的教学能力和水平也会进步,在教学理念上也能与时俱进。

作为教师我们也应该清醒地认识到,翻转课堂虽然具有先进性,但也并非完美,我们要看到其不足的一面,如课前准备工作繁重、自主学习性差的学生表现会更加显著等等。所以我们应该认清翻转课堂的优点和不足,合理利用。翻转课堂是在正式授课前让学生通过阅读、观看视频或其他方式接触教学内容,随后的课堂时间则用于将知识应用到解决问题上来。教师从讲授者转变为教学活动的设计者、组织者和引导者,可以充分利用自身知识、经验和能力帮助学生学习和思考,为学生提供机会参与高阶认知(应用程序、分析、评估及综合知识的获得和理解)。学生结合自身情况合理安排学习时间,不仅是个性化学习的体现,也是实现分层教学和因材施教的关键。翻转课堂不再是博眼球的新鲜事物,而是一种必将推广的教育革新方式。

参考文献:

- [1]张琳琳.英国“未来学习”发展原因分析及启示[J].黑龙江高教研究,2015(9):91-93.
- [2]黄振华,曾健.基于慕课的翻转课堂在护理学专业课程教学中的应用与反思[J].卫生职业教育,2019,37(4):110-111.
- [3]林冬梅,李智涛.国内外翻转课堂研究述评[J].湖北工程学院学报,2019,36(1):76-79.
- [4]岳峰.翻转课堂教学模式的构成要素浅析[J].卫生职业教育,2018,36(6):48-49.