

信息技术支撑下的翻转课堂的教学应用研究

王珺 张君姿
天津滨海职业学院

摘要:随着信息时代的到来,网络资源日益丰富、功能性日益增强、信息获取的方式方法也越发便捷,这些视听信息和文字信息的充斥,极大地拓展了学生视野,时刻向传统教师教学模式为主的教学方式提出了严峻的挑战。课堂教学不应该仅仅是师生之间单一的教学关系,应该更多的表现在师生间平等的对话与互动。可见,传统的课堂教学已无法满足学生的需求,改革势在必行。翻转课堂,颠倒了传统课堂的知识的传递过程。从传统教学模式中基于“灌输式”的班级授课,逐步转变为基于信息技术支撑下的,强调问题驱使的探究式模式。

关键词:翻转课堂 信息技术 教学应用

一、背景

1、当前信息技术在课堂教学的应用现状

随着网络时代信息技术在教育领域的普遍应用,信息技术在课堂教学中的应用日趋普遍,是大势所趋。教师利用信息技术来直接代替板书或教材内容,提高学生学习兴趣,学生通过信息技术可以提升对知识理解程度。但信息技术在教学中实效性不够突出,无法与教育教学融合贯通,成为教师浮夸的表现手段。

信息技术在当前的教学领域中具有较明显的特点:一是作为教师的课堂教学辅助工具,二是作为信息发布的工具,三是作为即时通讯工具,三是作为办公自动化工具或平台。教师一般是对教材的知识点、课程的线上线下资源以数字化的方式加工之后应用在课堂教学中。实现信息技术与教学的融合的难点就在于处理师生、设备和课程之间的复杂关系。

翻转课堂,为信息技术与课堂教学提供了融合的可能。基于信息技术的翻转课堂与传统的课堂相比,教师能够对学生自学、课上课下的学习流程进行观测,从而开展有针对性的教学安排,尤其降低了教师的刻板经验对教学的影响比重。

2、翻转课堂的概念的提出及发展

翻转课堂(The Flipped Classroom)也被译为颠倒课堂。百度百科解释为重新调整课堂内外的时间,将学习的决定权转移给学生,也可以解释为在信息化环境中,教师为学生提供教学视频、课件等学习资源,学生在课前完成学习资源的学习,师生在课堂上一同完成作业答疑和互动交流的这样一种新型的教学模式。

2000年,翻转课堂这一概念的首次提出,源于 Lage 和 Platt 在《经济学教育杂志》发表的两篇文章。翻转课堂的理念来自于美国柯罗拉多州 Woodland Park High School 的 Jonathan Bergmann 和 Aaron Sams 这两位化学老师,由于学生经常因为参加课外活动而缺课,所以这两位老师竭力在想一个办法解决这个问题。

2007年,他们在网络上找到了一个可以录制 PowerPoint 演示的软件,就开始使用这个软件录制上课时的教学内容,让缺课的学生可以课下安排时间自行补课。2011年由美国可汗学院的创办人 Salman Khan 在 Ted 上演讲《用视频再造教育》,引起了美国精英界的强烈反响,比尔盖茨称它为一场革命的开始。美国加州河畔联合学区也是翻转课堂的典型范式之一,该校最大的特点就是采用了数字化互动教材。其互动教材除了具有分享功能和笔记交流之外,还融合了文本、图片、3D 和视频等多媒体材料。近几年,《华尔街日报》、《经济学》、《华盛顿邮报》等主流媒体都对翻转课堂给予热切的关注和积极的报导,在北美各地学校广受欢迎。

在国内,翻转课堂也有了初步的研究和发展。重庆聚奎中学成为国内基础教育领域翻转课堂教学实践的一面旗帜。该校教师将制作的导学案、教学视频等资源上传到“校园云”服务平台,学生下载后进行课前自学;在网上完成预习自测题,以小组的形式,在组内相互答疑解惑,组内不能解决的由组长记录整理后上传至服务器;教师根据学生预习情况,制定有针对性的教学计划。该校将传统的“灌输式”教学模式被彻底“翻转”,学生学习由被动向主动转变,注重自主学习和合作交流。但在研究成果上,大多是停留在国内外的理论研究上,仅仅局限于思考,缺乏具体实施,实践应用较少。

二、教学过程中的信息技术支持

1 云服务平台的构建,为信息技术翻转课堂的实践提供资源共享

“云服务”,本质就是虚拟化的网络资源进行了极大的共享,通过信息技术特别是云计算技术搭建“云”平台后,可以集中更多的教育资源,甚至是全世界的教育资源,由量变达到了质变。针对同一个课件,不同的教师有不同的视角和解读方式,通过“云”平台及时共享、互动,满足不同学生的不同需求,当差异化的学生需要个性化的辅导时,通过不同终端登录“云”平台,就可以进行针对性的辅导。

翻转课堂学习平台的核心是区域“云服务”的信息平台,是一个既能与互联网联通,又能海量存储教学资源的学习平台。教师利用该平台可以上传教学资源,远程指导观察学生学习情况;学生利用该平台,可以下载课程资源,并完成相应的评估,上传作业,及时将学习情况反馈到学习平台。目前可供利用的平台也较多,比如 MediaCore、eFront Learning、Video Learning Platform Edmodo、FlippedLessons、Moodle、Sakai、Blackboard 等。

2、微视频的制作,为信息技术翻转课堂的实践提供关键环节

教师事先根据某个特定的主体录制短小精悍、长度在 5-15

分钟左右的教学视频供学生课前下载学习。教学视频从前期的拍摄到后期的剪辑需要有专业的技术支持,同时实施翻转课堂教学实验的学校尽量给授课教师予以一定的技术支持和培训,最好形成一套模式化流程化的发布方式,为后续教学资源的整理提供规范化的平台和支撑。目前常用的课件制作工具有 Articulate Storyline、Lectora、Composica、OutStart Trainer等;PowerPoint 插件工具包括 Adobe Presenter、Articulate Presenter、Snap by Lectora、Ispring、Microsoft Producer Wondershare 等;内容展示工具包括 Slideshare、Prezi 等。

视频技术中,应用最广的就是计算机录屏技术,它能够把教师操作计算机的全程记录成视频,不需要学生和摄像机,教师直接面对电脑操作,包含丰富的概念性文字、声音、图片等内容,同时录屏技术要求低,操作便捷一动,为翻转课堂的普及提供了极为有利的推广条件。屏幕录像软件目前也较多,例如 Camtasia Studio、Knovio、ScreenFlow、Jing Present. Me 等。

3、师生“共振”,为信息技术翻转课堂的实践探索实质性的转变

翻转课堂成功与否的一个重要因素取决于师生、生生之间的交流程度,即师生“共振”,即它强调以学生为中心,要求学生成为信息加工、知识构建意义的主体,要求教师成为学生主动建构意义的推进者,以便师生无障碍互动,进而实现师生共振。学生在课下完成知识的获取过程,在课中教师需要组织学习活动并高效有序实施。另外教师要剖析学生的疑难问题,再来辅导学生练习,帮助学生学会学习。

(上接第 278 页)

多与理论知识的掌握。因此教学中还存在诸多的不足。

3.1 首先是学生实践机会不够

这个问题的根源还是学校对实践课程的不太重视。如果不能保证足够量的实践,这样培养出来的学生根本不能满足社会的需要,反而浪费了时间,经历,金钱,学生找不到合适的工作,学校声誉受损。这样对学校和学生双方来说都是巨大的损失。面对这种情况,首先是学校要尽可能安排更多的实践课程,比如那些专门针对网页设计制作的实践课程,还可以以实践制作网页的形式来最终作为期末成绩的考核,这样可以全方位的提高学生的网页制作水平,并能最大限度的提高学生的创新能力。同时也会令平时沉闷的课堂显得更加活跃起来。

3.2 专业技能和职业能力不足

网页设计结合了艺术的设计和专业的、扎实的技术专业技能和职业能力不足的学生,也是不符合标准的,因此培养专业技能和职业能力都熟练地学生是学校网页设计课程的教学目标。首先是要提高学生自主学习的能力,老师可以给一个题目,让学生自己寻找网页展示需要的材料,比如资料,文字,图片等基本信息,并对其做简单的处理加工,这就首先培养了学生对展示作用材料的选择,处理能力。其次是要让学生自己学会色彩的搭配,文字格式形状的设置,网页各个资料的合理布局等网页版面视觉效果息息相关的任务。而且还要让学生平时要多浏览一些知名的网站,学习别人的优点,并能够很好地借用到自己网页的版面设计中,也可以组织学生一起讨论自己对网页版面设计的意见。看法,共同交流,一起进步。这样都是较好被学生接纳,而且效果也不错的教学方法。专业技能的培养不能靠老师的要求,学生要自己有“我想研究”,“我想探讨”的想法,自主的主动去学习,寻求,这样得到的效果和传统

4、校园网络技术升级,为信息技术翻转课堂的实践提升可行性

翻转课堂的实施需要有多方面的信息技术支撑,从教师加工制作教学资源、学生观看下载资源,到云平台的构建与支撑都需要计算机硬件和软件的支持。同时网络速度的快慢也是制约众多学校网络教学有序开展的一个重要因素,所以,在进行翻转课堂实践的学校,要对校园网络技术全面升级,例如配置高性能服务器,增大网络宽带的接入量,对于没有电脑或终端进行学习的学生,学校应该提供相应的设备支持,例如学校机房业余时间开放,提供终端租借等等。

参考文献:

- [1]刘荣.翻转课堂学与教的革命[J].基础教育课程,2012(12).
- [2]何克抗.如何实现信息技术与教育的“深度融合”[J].课程·教材·教法,2014(2):58.
- [3]陈凤燕.“翻转课堂”:信息技术与教育的深度融合[J].教育评论,2014年06期
- [4]张金雷,王颖,张宝辉.翻转课堂教学模式研究[J].远程教育杂志,2012,(4).
- [5]乔伊斯,等.教学模式[M].荆建华等,译.北京:中国轻工业出版社,2009.
- [6]钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013,01:58-64.
- [7]夏国球.信息技术与课程整合心得浅谈[J].中小学电教下,2010(10).

的在老师监督下完成的效果一定大不相同。这是一个两者相互合作和配合的过程。

互联网的普及使得网页设计作为新生事物迅速发展,市场的高需求使得对网页设计人才的培养成为不可忽视的问题,毕竟它关系我国互联网业未来的发展前景,因此我们要引起高度的重视,不能只看量而不能保证质。培养高素质的网页设计人才,有利于促进我国互联网行业的发展,进步,而互联网又与我们的生活息息相关,这样又间接的提高了我国的经济水平,因此学校应该着力培养高水平,高素质的人才以服务社会,服务大众。为我国实现中华民族的伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

4 结语

总的来说,网页设计课程作为高职院校的一门重要课程,它需要引起学校领导,老师的关注,也需要整个教学过程的认真对待。学校方面应该聘用能力足够,经验丰富的设计师担任老师,作为老师,对于这类实践性强的课程,要敢于创新,以更好地教学效果为目标开设课程,更加注重学生能力的培养,使其自己设计的网页视觉效果也能够赏心悦目。这样才能满足社会的需求,同时也可以学有所用,学以致用。

参考文献:

- [1]张丹.高职网页设计教学中版面视觉效果琐谈[J].网友世界·云教育,2013(24):24-24,26
- [2]林月顺.报纸版面设计中的整体视觉效果[J].大众文艺,2012(20):66-67
- [3]石刘霞.浅析报纸版面设计中的视觉效果[J].群文天地,2013(1):149