

教育信息技术

Educational Information Technology

 天喻教育



云平台网络学习空间

智慧不仅在书本里, 也在云端上。

集教育资源、应用、服务于云端,
促进教育均衡, 提升教学质量和效率。



联系我们: 400-180-1818

官方网站: huijiaoyun.com

公司地址: 湖北省武汉市东湖开发区武大园一路巨成大厦12层

总第 299、300 期

2019.1、2

- 76 基于情境学习理论的教育游戏设计模型构建 马 娟
- 80 教育 APP 支持下的翻转式微学习模式的研究
——以初中数学概念课为例 曾凡样 梁 斌
- 85 翻转课堂在中职 CorelDraw 课程教学中的实践研究 余 霞 苏玉雄
- 89 校本化 STEAM 课程实践探究
——以顺峰中学为例 李 俊 潘惠红 徐传宗
- 93 互动技术支持的课堂小组合作学习模式研究
——以高中物理课堂教学为例 谢秋菊 刘朝明
- 97 基于在线教学系统的初中命题作文教学策略研究
——以命题作文《味道》的教学实践为例 欧敏华
- 101 动漫与学科融合的 STEAM 教学实践与探索 苏乔花
- 105 Moodle+ 微课辅助高中英语语法教学模式研究 朱明艳
- 109 高中 Python 程序教学的实践与思考
——以《趣味小游戏程序设计》为例 陈秋燕
- 112 学校数字资源服务学习型社区建设与应用
——以中山市西区为例 韦奋勇
- 116 利用信息化手段推动公办托管民办学校工作的探索
——以东莞市松山湖实验中学为例 周琼平
- 118 “博爱教育”理念下小学 3D 打印校本课程的设计与实践
——以狮山中心小学为例 徐颖欣 邵春霞 罗润英
- 122 运用信息化手段助力数学翻转课堂的实践 姜 璐 聂玉臻
- 124 同伴互评在小学信息技术教学中的应用
——以四年级信息技术《设置动画效果》课程为例 刘 萃
- 128 编程工具在大学计算机基础课程中的应用
杨 玫 李 祁 韩秋枫
- 132 “碎片化学习”在小学语文教学中的探索
——以小学语文毕业复习“知识漂流卡”为例 张新元
- 135 利用网络平台增强家园互动的实施策略
——以“嘟嘟养成记”APP 为例 胡 洁
- 139 翻转课堂在小学信息技术教学中的实践
——以《数码照片动手拍》为例 古兴东
- 143 基于智慧教室的小学教学模式探究 朱婉平
- 146 基于计算思维的小学程序设计课程教学实践 席 菁
- 149 面向高阶思维培养的游戏化学习模式探究 黄剑锋 徐旭辉
- 151 远程互动协同教学在智慧校园中的应用
——以香洲学习型智慧校园为例 马扬包
- 155 微课在小学科学实验教学中的应用 林丽敏
- 158 平板电脑在小学数学高效课堂中的应用 叶志伟

封面: 武汉天喻教育科技有限公司
封二: 广州浩博信息技术有限公司
彩一: 深圳市采集科技有限公司
彩二: 广州市白云区时代玫瑰园小学
彩三: 广州市番禺区教育局
彩四: 佛山市顺德区大良顺峰初级中学
封三: 《软件特刊·教育技术》广告
封底: 《教育信息技术》杂志征订广告

教育信息技术

月 刊

2019年第1、2期

总第299、300期

主 管: 广东省教育厅

主 办: 广东省电化教育馆

编辑出版: 教育信息技术编辑部

国际标准刊号: ISSN 1671-3176

国内统一刊号: CN 44-1529/G4

发行范围: 国内外发行

订 阅 处: 全国各地邮政局(所)

国内总发行: 广东省报刊发行局

邮发代号: 46-255

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

邮发代号: M1659

广告经营许可证号: 440000100156

定 价: 24.00 元

印 刷: 广州市人民印刷厂股份有限公司

出版日期: 2019年2月20日

关于“一稿多投”的公告

为了端正学风,营造学术研究与交流的良好氛围,针对少数作者“一稿多投”的现象,中国教育技术协会期刊专业委员会29家会员期刊联合声明如下:

1. 期刊专业委员会的所有会员期刊坚决反对“一稿多投”;

2. 对因“一稿多投”造成“一稿多发”的作者,将建立“黄牌作者名单库”,所有会员期刊将重点审核或限制刊发“黄牌作者”的学术成果;

3. 对经批评教育不思悔改的,会员期刊将择机公布“一稿多投”的作者名单,并将有关情况通知作者所在单位。

我们欢迎广大读者和作者相互监督,积极向我们反馈相关信息,共同营造良好的学术氛围。(会员期刊名单略)

中国教育技术协会期刊专业委员会
二零零八年十月

1980创刊

翻转课堂在中职 CorelDraw 课程教学中的实践研究

余霞, 苏玉雄

(佛山市南海区信息技术学校, 广东佛山 528225)

要】“翻转课堂”作为一种技术促进教学的典范,可以有效地补充传统教学中存在的不足。本文以计算机课程 CorelDraw 教学为例,探索中等职业学校开展翻转课堂教学实践。通过问卷调查、个案研究法对翻转课进行研究,以期中等职业院校翻转课堂教学提供借鉴。

词】翻转课堂; 中等职业学校; CorelDraw 课程; 协作学习

背景

aw 课程是中等职业学校计算机专业的一门。其传统课堂教学通常采用项目讲授——示范模仿实践的教学模式,这种教学模式的鲜明在课堂上讲解知识,学生通过聆听讲授、模仿知识,通过课后作业完成知识的内化。但这学生的主动学习和自主学习落到实处很难,教学中存在许多问题。

程实践性强,难以调动学生主动学习。aw 课程是一门实践性比较强的课程,他的模式主要是教师讲授示范,学生模仿练习,示范教学方式单一并且枯燥无味,学生长期模仿,很难有效地调动学生学习的积极性。

时有限,难以达到既定学习效果。aw 课程在中等职业学校每周 4 节课左右,分为两次课来上,而 CorelDraw 课程许多连续 6-8 个课时才能完成,这就需要学生来完成既定的学习目标,这样会有学生碰解决、教师难以监督等问题,使得课程教学的学习效果。

生差异化,难以实现分层教学

差异性大。由于每个学生所掌握的技能水平参差不齐,课程教学的进度难以兼顾每个学生的实际情况,学生在完成教师布置的实训任务时出现很大的差异。

因此,如何充分发挥信息技术辅助教学的优势,优化现有的教学模式,是摆在中职教师面前的一个难题。笔者从事中职 CorelDraw 课程已有多多年,恰逢学校获批全国第三批职业院校数字校园建设实验校,以此为契机,根据课程的特点利用“翻转课堂”的教学模式来对 CorelDraw 课程教学模式加以改革,落实了职业教育一直倡导的“学生为主体”的课堂地位,满足学生的多层次学习需求。

二、翻转课堂的教学法

翻转课堂是教学视频和师生面对面的互动以及个性化的交流相结合的学习活动,使所有的学生积极主动地学习,使所有的学生都得到个性化教育,从而达到更好的教育效果^[1]。翻转课堂的教学模式是教师先把学生需要学习的内容录制成教学视频,并发布到互联网上,学生在上课前一天可以通过网络在家中或课外观看视频,视频可以重复播放,方便做学习内容的记录;在课堂上,师生可以进行互动交流,并完成课堂练习作业。

三、研究设计

本研究依托学校数字化校园建设超星数字化教学平台为支撑平台,构建基于超星数字化教学平台的《CorelDraw 平面设计教程》教学平台,以中职计算机应用专业核心课《CorelDraw 平面设计教程》为例开展翻转课堂实践性研究。选取本校中职信息技术类专业学生为研究对象,采用问卷调查法、个案研究法、比较分析法等定性与定量研究相结合的混合研究法,对翻转课程的教学实践效果进行验证与检验,以期中职信息技术类专业实施翻转课程的教学模式及其课程设计等相关研究提供一些参考与借鉴。

(二) 研究对象

《CorelDraw 平面设计教程》的课程教学时间为十八周(2017年2月至2017年7月),每周四节课,每个课时45分钟。研究对象选取本校16级计算机应用专业两个班(两个班为2016年本校计算机应用专业录取的新生按中考成绩平行分班,学生基础水平差不多),其中A班为实验班,共45人,采用翻转课堂教学模式;B班为传统教学班,共48人,采用传统教学模式。

(三) 研究方法

本研究采用的研究方法有问卷调查法、个案研究法、比较分析法。对教学模式的需求调查和满意度调查以问卷调查法为主,根据教学需求和满意度设计问卷,让学生参与问卷调查,回收第一手的原始数据,对其进行分析得出结论。同时,采用个案研究法着重对实验班如何开展翻转课堂的教学模式,通过对学生自主学习、协作学习、课堂表现和学习效果等多个维度进行持续的深入研究,探索出适合学生最优化的学习方式。另外,在本研究中通过实验班和传统教学班的教学成绩进行比较分析,论证翻转课堂的教学模式对CorelDraw课程的教学效果是否有提高。

四、研究过程

(一) 可行性研究

本校学生大部分是住校,计算机专业的学生从二年级起自带电脑上课,学生可以利用课余时间在网络室学习教师发布的教学视频;另外,学生与教师都加入了微信群,可以随时进行交流探讨。这些都为在CorelDraw课程中开展翻转课堂教学提供了有利条件。

CorelDraw绘图是计算机专业二年级的专业核心课程,学生此前已经学习过Photoshop图像处理软件,对绘图和图像处理有浓厚的学习兴趣,并具备一定的基础。该课程基础绘图、交互式填充等内容,教师已经通过传统课程讲授完成。笔者选择“网状填充”作为翻转课堂

实践的学习内容,这部分知识实操性比较强,学生自学起来相对容易。

(二) 翻转课堂的教学准备

1. 创建教学视频

笔者使用Camtasia Studio软件录制教学视频。这是最为常用的一种录制方式,录制人根据自己的教学内容制作PPT,边播放PPT边使用话筒进行阐述,用Camtasia Studio录屏软件将整个过程录制下来,保存为相应的wmv、flv、mp4等格式即可。

将教学内容录成视频,时间控制在10分钟以内,视频具有暂停、回放等基本功能。在视频画面中,学生可以看到鼠标的移动来演示各种操作,并配有PPT讲解理论知识,保证每一个画面都呈现给学生足够的信息量。

2. 设计学习导航

翻转课堂的成败取决于学生课前自主学习的质量,在实践中采取的方法主要是设计微习题和学习反馈单,引发学生的思考,让学生带着问题学习。

3. 设计CorelDraw课程教学平台

经过大量的前期调研,发现超星数字化教学平台适合教师开展线上线下相结合的教学,教学资源和课程的构建满足学习者混合式移动学习的学习需求,其师生互动效果更符合中职生的学习习惯,因而选择该平台作为进行CorelDraw课程的教学实践。学生通过电脑端或者手机端登录超星学习系统,进行在线互动学习,完成作业、练习测试、班级讨论等等。

(三) 翻转课堂的教学实施

教师首先将准备好的教学视频发布到教学平台,并在前一节课布置下一次课要学习的内容。学生利用晚修时间,下载并观看教学视频,及时发现自己的疑惑,基于微信群、互联网的教学资源,与同伴进行交流学习,并将自己学习的疑问填写在学习反馈单中交给教师。同时,教师可通过微信群了解学生在观看视频及做微练习时所遇到的问题。教师需要在课堂教学活动前整理出典型问题,并根据问题的性质确定是教师讲解还是学生以小组协作的方式自主探索来完成知识的掌握。

通过前面的学习和交流,学生基本已经理解并掌握了各知识点内容,然而它们是零散的,与实际应用还有一段距离。考虑到学生的学习能力不同,教师设计了两个不同难度的实践任务,在课堂活动中布置下去,给学生提供在真实情境中解决问题的锻炼机会,促进知识、技能的进一步内化与拓展。

在课堂的最后几分钟,教师将对课堂活动进行总结,对知识的重难点加以强调,并通过小组展示的形式,

点评,对问题进行反馈。同时布置课后作业。
成课后作业,扩展学习知识,提高专业能力

学评价

堂教学模式中的评价方式与传统课堂的评
不但要注重对学习结果的评价,还要注重
的评价^[2]。因此,本研究在设计评价依据
转课堂教学模式是否符合中职生的学习特
效提高了学生的学习积极性,是否达到预期
是否有效提高了学生技能操作水平等等。
学习评价表时,需要对学生学习过程中的
协作学习、课堂表现和学习效果等多个维度
通过设计问卷调查、访谈等方式,为研究结
依据。

表的设计与统计

程效果考核的情况,笔者设计了学习评价
。本次调查是对课程当中《CDR 网状填充》
行问卷调查,面向教学实验班的所有学生发
评价表45份,回收45份,有效45份,评
后进行了数据统计和分析。

表1 教学评价表

CDR 网状填充	自学时间	课堂时间	
评价内容	好	一般	较差
主动学习教学视频			
有效时间能完成视频学习			
习惯良好(记笔记)			
查阅互联网资料完善学习内容			
生生互动			
生生互动			
是否对 Corel Draw 课程使用翻转 教学感兴趣?			
复述学习内容			
答教师提出的关键问题			
完成课堂作业			
指导或帮助同组同学			
业的完成情况			
作业的完成情况			
作业的完成情况			

与反思

1 的统计结果进行重新统计和分析,得到
信息统计如表2、表3、表4、表5所示。

表2 学生自主学习表现

评价内容	好	一般	较差
视频	66.7%	22.2%	11.1%
成视频学习	88.9%	6.7%	4.4%

表3 学生协作学习表现

评价内容	好	一般	较差
有生生互动	55.5%	33.3%	11.1%
有师生互动	73.3%	17.8%	8.9%
你是否对 Corel Draw 课程使用翻转课 堂教学感兴趣?	88.9%	11.1%	0

表4 学生课堂表现

评价内容	好	一般	较差
能复述学习内容	84.4%	11.1%	2.2%
能解答教师提出的关键问题	77.8%	6.7%	15.6%
独立完成课堂作业	80%	15.5%	4.5%
能指导或帮助同组同学	62.2%	26.7%	11.1%

表5 学习效果评价

评价内容	好	一般	较差
微作业的完成情况	88.9%	6.7%	4.4%
课堂作业的完成情况	80%	15.5%	4.5%
课后作业的完成情况	66.7%	11.1%	22.2%

从表2、表3、表4、表5的统计信息可以得出使
用翻转课堂教学能产生以下三方面的效果:

(1) 激发学生的学习兴趣。统计表明,88.9%的
学生对 Corel Draw 课程使用翻转课堂教学很感兴趣。
通过翻转课堂的教学,学生能够理解和掌握课程内容,
80%的学生能掌握大部分的知识,并将学习所得运用到
实践任务中。

(2) 初步形成翻转课堂在 CorelDraw 课程的协作
学习策略。在本次教学实施过程中,通过小组座谈、观
察学生课堂表现、检查学生作业等手段发现,66.7%的
学生能在晚修时间主动完成教学视频学习,55.5%学生
能主动在微信群进行协作学习,向同学或教师进行求助,
积极回答别人的问题等,已基本形成了基于翻转课堂
的协作学习策略。

(3) 促进师生之间的交流。通过调查,73.3%的
学生通过课堂提问、微信群答疑等方法与教师交流。由
此可见,在翻转课堂的教学中,教师作为教学的组织者,
要精心制作教学视频,指导和参与学生的学习活动,学
生遇到困难更倾向于与教师交流解决问题。

3. 实验班 A 班和传统教学班 B 班的成绩对比

本研究以实验班 A 班和传统教学班 B 班的平均分
对比来考察课堂教学效果,具体如下表6所示。

表6 实验班与传统教学班成绩对比

项目	班级	人数	前测(分)	后测(分)
实操	A 班	45	74.8	81.3
	B 班	48	75.3	74.6

从上表统计信息可以知,在使用翻转课堂之前,A
班和 B 班的平均分相差不大,前测 B 班平均分略高,但经

明翻转课堂的教学模式对提高 CorelDraw 课程的教学效果是可行有效的。

五、研究结论与建议

(一) 结论

翻转课堂对于提升教师的教学效果和学生的学习能力都有较大的帮助,在当今信息技术快速发展的时代,在职业教学的课堂上只有大胆尝试新的教学方式,教师和学生才能够得到更多的成长。

1. 通过搭建翻转课堂教学平台,教师和学生之间可以平等地交流。学生在教师搭建的学习环境中自主探究知识,教师根据学生的反馈进行教学反思并思考下一步教学的开展。这种学习方式,既便于教师对教学内容进行记录,也有利于积累学生的学习电子档案,而且师生之间、生生之间可以共享信息和资源。

2. 培养学生自主学习、协作学习的习惯。自主学习、协作学习是翻转教学模式中的一种重要方式。教师可以引导和组织学生进行自主学习、协作学习,当学习遇到困难时,他们都采取与同学合作、与教师交流的方式,获取思路,共同解决问题,并完成创新学习,大大增强了学生学习自信心,激发学习积极性。

3. 基于翻转课堂的教学可以促进师生、生生之间的交流^[3]。在传统课堂教学中,师生、生生之间交流的时间有限,对问题交流的深度和广度也会受到限制。在翻转课堂教学中,学生可以与教师、其他同学在线轻松地讨论某一话题,发表自己的看法,甚至就某一问题可以进行争论。在这种方式下讨论问题,可以减少学生在教室中因为羞怯或者准备不足等造成的交流障碍,延伸学习交流的空间,弥补课堂教学的不足。

(二) 建议

翻转课堂可以有益的补充我们现行的教学方式,但在中职学校采用翻转课堂教学要注意以下问题:

1. 因材施教,因地制宜

翻转课堂应根据教学实际选择合适的课题,按部

就班地进行。对于不适用于翻转的内容,还是要在课堂上来完成;翻转课堂的教学内容、教学视频的录制、教学评价等应最好经过集体备课后组内分工协作完成。翻转课堂的研究应根据不同学科、不同班级试验结果逐步调整教学方式,提高学生的自我管理能力、自主学习能力,切不可操之过急^[4]。

2. 维持学生的学习兴趣

翻转课堂教学的引入确实在很大程度上引起了学生学习的兴趣,让学生以一种更积极的姿态投入到学习过程。但是,这种兴趣要一直维持,还是具有相当难度的。经过一个磨合期后,一些学生学习积极性下降,有的只是为了完成任务。因此,需采取有效的激励机制,以保证学生的学习积极性和兴趣。

3. 加强教师的指导力度

学生的学习方式从传统的课堂讲授转化为翻转课堂下的探究学习,自主学习和协作学习成了学生进行学习的主要方式,在这种情况下,学生在对知识理解和应用的广度与深度上更加迫切地需要教师的指导。教师在课堂上需要深入到学生当中,与学生进行面对面交流,共同参与课堂,在课下通过微信群等方式和学生沟通、答疑解惑,指导学生的学习,帮助学生解决学习中出现的问题。

参考文献:

- [1] 王成本,宋丽丽.浅谈翻转课堂教学模式[J].课程教育研究,2014,(08):41-42.
- [2] 于梓楠,赵冬杰.翻转课堂教学模式在高职计算机基础课程教学中的应用[J].课程教育研究,2015,(06):123-123.
- [3] 徐丹.翻转课堂在中职 FLASH 教学课堂中探究[J].亚太教育,2016,(10):137-137.
- [4] 徐新润.翻转课堂提高课堂教学效率的行动研究[J].教育信息技术,2018,(Z2):112-115.

责任编辑:郭艳军

(上接第92页)

中学 STEAM 课程课堂教学鼓励学生能基于自己的兴趣爱好和对生活的独特感悟,提出大胆的构想,借助科学和技术的手段,来实现各自的梦想。顺峰中学创客教育的 STEAM 校本化课程是科技的梦工厂,是人文艺术的梦工厂,更是实现无边界学习的梦工厂。相信顺峰中学的 STEAM 课程将会为顺德人才培养、城市升级和社会转型带来新的教育驱动。

参考文献:

- [1] 吴俊杰,周群,秦建军,蒋程宇,栾轩.创客教育:开创教育新路[EB/OL].<http://blog.sina.com.cn/s/blog-6611ddcf0102vms3.html>.
- [2] 江苏 STEM 教育协同创新研究中心.江苏省基础教育 STEM 课程指导纲要(试行)[EB/OL].<http://js.people.com.cn/n2/2018/0928/c360307-32107223.html>.

责任编辑:欧阳慧玲