

高职翻转课堂中的微课制作策略研究

王 曦

(武汉职业技术学院 商学院,湖北 武汉 430074)

摘 要:翻转课堂通过对知识传授和知识内化的颠倒安排,改变了传统教学中的师生角色,将学生由被动学习转化为主动探究式学习。在翻转课堂中,微课的制作质量直接影响着翻转课堂中学生的学习效果。通过对高职电子商务专业《图形图像处理》翻转课堂的定义,将微课制作策略应用于翻转课堂的微课制作,实现了差异化教学的目的。

关键词:翻转课堂;微课制作;差异化教学

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2016) 02-0067-04

一、高职翻转课堂与微课

翻转课堂即 Flipped Classroom, 在理工类应用不少,但在高职电子商务专业文科类课程的应用却不多。差异化教学是教育体系中,根据兴趣导向以及天赋差别的不同,所组织的人才培养教学活动。通过这种活动,教师有目的、有计划、有组织地引导学生积极自觉地学习,促进学生特殊才能迅速提高,使他们成为社会所需要的专业人才。

微课是翻转课堂的重要环节,因此我们以高职电子商务专业课程《图形图像处理》课程为例^[1],其翻转课堂内容包括课前学习、课堂内化、研讨总结^[2]和如何实施差异化教学。从《图形图像处理》翻转课堂的教学目标为出发点,给出的翻转课堂的描述是:为了培养电子商务专业学生的高级思维及能力,采用的以学生为中心,以信息化资源为支持的教学模式。基于此描述,我们的微课制作要符合此教学目标,促进学生自主学习和主动学习。

二、翻转课堂中的微课制作方式

目前,微课的制作方式有视频拍摄模式,可汗学

院模式,录屏软件和 PPT 课件的模式,PPT 直接制作,平板电脑制作和录播教室制作等。各种录制模式均其优点和缺点,主要根据微课内容选择一种模式或混合模式。如:DV 拍摄的视频,整合到 PPT 课件中;在 PPT 播放过程中,用手写板进行必要的板书;再用录屏软件来制作微视频的方式。

(一)视频拍摄模式

需要的设备有:DV 摄像机、数码相机、手机、视频摄像头等。拍摄内容包括微课教学过程、白板、黑板、白纸、课堂、游戏活动、实验、表演等等。制作步骤:第一步,针对微课主题,进行详细的教学设计,形成教案;第二步,展开教学过程,利用录像机将整个过程拍摄下来;第三步,对视频进行简单的后期制作,可以进行必要的编辑和美化。

(二)可汗学院模式

可汗学院模式的微课制作是录屏软件录制、手写板和画图工具。使用的录屏软件有:Camtasia Studio,Snagit,CyberLink YouCam,屏幕录像专家等等。制作过程:第一步,针对微课主题,进行详细的教学设计;第二步,使用手写板和绘图工具,对教学过程进行演示;第三步,通过屏幕录像软件录制教学过

收稿日期:2016-02-03

基金项目:湖北省教育科学“十二五”规划 2014 年度科研项目“移动学习在电子商务专业教学的应用研究”(项目编号:2014B469)。

作者简介:王曦(1981-),女,湖北武汉人,硕士,武汉职业技术学院商学院副教授,研究方向:电子商务教学与应用、计算机软件与理论。

程并配音;第四步,可以进行必要的编辑和美化。

(三)录屏软件和 PPT 课件的模式

该模式使用的工具和软件有电脑、耳麦、视频录像软件、PPT 课件。制作过程如下:第一步,根据主题搜集媒体素材,制作 PPT 课件;第二步,在电脑屏幕上同时打开视频录像软件和教学 PPT,开始录制,一边演示一边讲解;第三步,对录制完成后的教学视频进行必要的处理和美化。

(四)PPT 直接制作

2010 版或 2013 版 PowerPoint 可直接录制视频。制作的视频画面非常清晰,可以充分运用好幻灯片演示荧光笔,添加丰富的图片资源,制作简单的动画演示效果。制作过程如下:第一步,针对微课主题,进行详细的教学设计;第二步,制作 PPT 课件;第三步,播放 PPT 课件,选择幻灯片录制;第四步,可以进行必要的编辑和美化;第五步,另存为视频文件。

(五)平板电脑制作

平板电脑制作使用 IPAD 里面的软件 educreations 或 showme 或是 explain everything,就可以非常方便地进行微视频录制。平板电脑录制的优点有界面非常适合手写、全部自动记录边画边说的过程、视频导出方便。

(六)录播教室录制

这种模式录出的画面及音质效果好,但需要配置专门装备的教室,不适合教师平时的录制。

结合《图形图像处理》课程的教学模式,我们要使用 Photoshop CS6 工具进行图形图像处理的讲解,可汗学院模式最适合。

三、翻转课堂中《图形图像处理》课程的微课制作

(一)适合学生学情的微课设计策略

征对高职电子商务专业学生的学情,在电子商务课堂上使用翻转教学激活差异化教学,以适应不同学生的学习风格。电子商务行业创造了很多年轻的企业家,甚至都是 90 后的同龄人,电子商务学生经常会被同龄人的创业成功事迹所激励,内心都有着强烈的想成功意识,只是一部分学生不能将其学习主动性发挥出来。有的学生认为进入高职院校后学习上就可以松口气了,甚至有些学生会对进入高职院校学习产生消极的心理或自卑感。培养学生强烈的学习兴趣,是我们高职老师对学生的专业进行介绍,引导学生对电子商务专业就业展望,使学生对电子商务专业的前景树立信心,从而产生学习兴趣。在课程学习方面,每个学生都有自己的接受信息和加工的方式,如表现出对环境的偏好,对学习内容的组织程度的偏好。有些学生喜欢先预习再听讲,学习时注意理解老师的讲授的内容,有些学生死记硬背,只做作业不复习,学习无计划等。

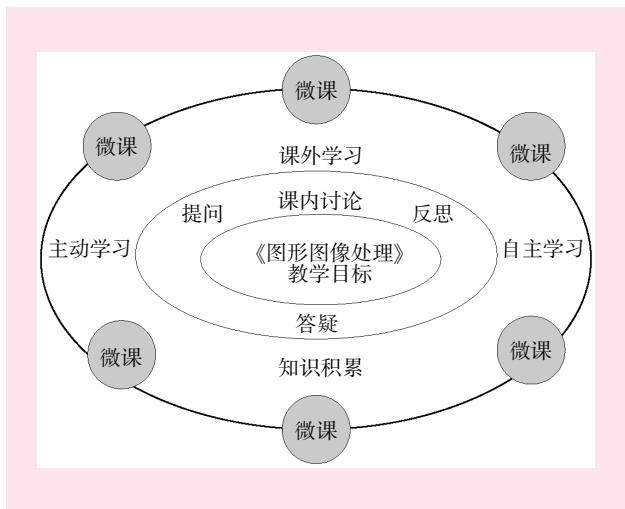


图1 微课在高职电子商务专业翻转课堂

征对电子商务专业学生的学习特点,我们设计的翻转课堂的学习环节主要有课前预习、自主学习、课堂讨论和内容总结。微课与翻转课堂的关系见图1。

根据《图形图像处理》翻转课堂的特点,微课制作策略如下。

第一,微课在视觉方面要合理运用图像、文字、动画。图片和文字是知识内容的呈现方式,面对大量的图片资源和冗长的文字描述,应该以精简为主。在《图形图像处理》微课程的设计中应该选用常用商品图片,以质取胜,结合电子商务企业美工岗位需求,既能说明教学问题,又能吸引学生的注意力。文字是对图片和理论进行说明和描述,图文并茂的形式更加直观明了;对于介绍图形图像处理选区工具的理论知识,选用一些适当的图形进行描述,如箭头、线条及由此组成的图形,这样可以有助于学生对知识内容的理解和加强接受程度^[9]。冗长的文字介绍显得枯燥,会使学生不感兴趣,甚至会产生不想继续学习下去的想法。在微课中要用到合理的动画效果给学生呈现生动形象的画面,简明易懂,引人入胜,从而提高学生的学习效果和加深记忆。

第二,微课的页面设计中,可选用纯色背景突出图片与文字不同的色彩,要注意所传达的信息不同,图片与文字的选择和处理方面,应根据表现的需要和学生的色彩心理特点,合理的协调色彩和设置情景。色彩可以采用如黑底白字、白底黑字、黄底黑字、蓝底白字等,为突出重点和强调某些信息,可将文字设置为红色或者橙色,以获得学生的立刻注意。

第三,在微课中设置背景音乐和音效。学生对声音的感觉是很敏感的,音乐和音效是必不可少的内容,适合的音乐与音效能够为微课程的呈现增色不少,音乐高低强弱的改变和音效语气语调的改变,能让学生从无意注意到有意注意,抓住重点和难点,有步骤的观看和学习微课程。图形图像处理课程选用

轻音乐,营造一种愉悦轻松的学习环境。在自行配音的音效方面,老师的讲解应该口齿清晰,语速适中,普通话标准,且不能过于沉闷与无聊。

第四,设计好的开头场景,给学生创造不同的感觉。为了更好的吸引学生的注意力,应把选区工具的重要信息内容和标题放在屏幕左上方区域。每个画面都应该力求做到主题突出,内容简洁,观察重点集中明确,画面视觉整体协调。对于节奏的快慢要根据内容进行调整,如案例制作的讲解设置的时间相对于内容少的页面时间应较长,在文字与图片静止的画面中,如果使文字或图片闪烁、晃动等,让画面运动起来,对教学内容的重点、难点加以强调,能使学生加深印象,强化记忆。

(二)《图形图像处理》课程微课设计与制作

结合《图形图像处理》课程的教学模式,我们选择可汗学院模式进行微课制作,以课程的一个学习单元“不规则选区的使用”为例进行如下设计,见表1。

我们使用 Camtasia Studio8.2 可以进行屏幕录制,使用手写板和绘图工具,对不规则选区的教学过程进行演示;通过屏幕录像软件录制教学过程并配音;最后对生成的视频进行必要的编辑和美化,制作具有吸引力的片头动画,使学生有继续学习的兴趣。

(三)翻转课堂中微课的实施及应用效果

1.微课的实施

整个实施过程分为:课前准备阶段、自主学习阶段、课堂组织阶段和课后总结。

第一,课前准备阶段。在开放式教学模式中,教师对教学内容“不规则选区”进行梳理、筛选、整合,把适合操作演示、讲述的知识点提取出来,细化成小却完整的知识模块,明确教学目标和内容,确定重、难点,搜集素材,进行微课教学设计。根据教学设计,使用微课制作工具 Camtasia Studio8.2 可以进行实时同步的录制屏幕和声音。整个过程记录教师使用

鼠标和键盘的操作过程,并使用屏幕画笔标记重、难点,为强调现场感,可在屏幕又下角植入教师授课场景。视频长短设置在十分钟以内,把课程知识点放到项目中,在把项目分解成一个个小的案例“装”进微课。

第二,学生自主学习阶段。将制作好的微课上传到共享资源课程的空间,高职电子商务专业学生可通过移动客户端或平板电脑访问教学资源。这个阶段要求学生具有自主学习能力,能自觉地学习微课,并记录自己的学习进度和学习过程所遇到的问题。对于课前的针对性练习,学生和老师之间可以在 NERC 空间留言板、QQ 群等交流工具进行互动交流。

第三,课堂组织阶段。整个教学过程由教学引导、观看微课、提出问题、探讨、操作共同构成。老师就已掌握知识点引入本次课内容;引导学生观看视频,重难点处暂停,详细讲解和强调;老师对学生的提出的问题,和学生一起探讨、分析;最后,学生操作实例。由于学生理解知识的程度不同,微课可以帮助理解能力较差的学生,不断回放观看实践操作,直到掌握为止;理解能力较快的学生,教师则可给出企业图片模拟工作任务,引导学生完成工作任务,这样解决了差异化教学的问题,还激发了学生学习主动性、调动了学生的学习欲望,从而提高图形图像处理技术及微课教学的效果。

最后,课后巩固阶段。教师将学生作品上传至教学网络平台或班级群中展示,并和学生们一起进行作品点评。优秀学生可以帮助理解能力较差的学生在课外进行知识内容交流,处理技巧的沟通。这样不同理解能力的学生都学有所得,实现了差异化教学的目的。

2.翻转课堂中微课的应用效果

翻转课堂主要在课内解决学生对知识的理解和反思等一系列有意义的学习,基础知识主要依赖于

表 1 《不规则选区工具》微课设计

微课程信息	
主题名称	不规则选区工具
适用对象	高职电子商务专业一年级学生
教学目标	1.了解不规则选区工具:魔棒、多边形套索、磁性套索;2.使用魔棒工具完成提包抠图;3.使用多边形套索完成茶叶盒抠图;4.使用磁性套索完成运动鞋抠图。
教学重难点	在不同的情况下,选择恰当的不规则选区工具进行高效地进行选区选取。
制作方式	录屏工具,麦克风
微课程设计	
教学过程	设计意图
导入内容	让学生对选区工具的使用感兴趣,并乐于观看微课,自主学习。
操作示范	学生对选区工具如魔棒工具、多边形套索和磁性套索工具进行操作练习,掌握工具的使用,做出要求的效果。
重难点解析	学生完善自己的对工具的熟练程度,如抠图时边缘的处理,抠图的细致性。
归纳总结	学生比较不同选区工具的异同点,并能够在不同情况下进行高效率的抠图操作。

表2 翻转课堂中微课的学生反馈信息

班级	优点	缺点
电商 14301 班	增强学生的自主性学习能力和自学能力，养成自主探索学习的好习惯，实现了以学生为中心的授课模式，方式新颖，学生有更多的自主权，对于学习的内容去发现问题和解决问题。	少数学生没有自主学习积极性，课前没有学习微课视频，依赖老师课堂上操作示范，才能完成课业。
电商 14302 班	在学习过程中，对于不懂的地方有更多的针对性，学会了独立思考和解决问题。	课下自主学习过程中如果遇到比较困难问题的时候，经过查阅各方面建议资料还是不能解决，影响了学生自主学习的效果。
电商 14303 班	学到的知识印象深刻，而且很多不懂的地方差不多都是在上课前自己摸索出来的，这对我们自学能力也是一种锻炼。	微课可以帮助学生课前预习，但是还是希望与传统课堂结合起来，这样学习压力小。
电商 14304 班	课前观看微课视频，可以做好课前预习，不然老师上课讲，只是课上知道怎么操作，过段时间又会忘了。	翻转课堂上，老师主要征对收集的问题进行讲解，还是有些不太适应。

课外在微课的协助下的学习和掌握，这样微课的质量决定了翻转课堂的教学效果。老师要对微课进行精心策划，在微课中体现重难点，使学生明确自己的学习目标，还需要使用多种信息化手段融入微课内容，促进学生自主学习和探究式的主动学习。同时，翻转课堂也是微课的评价实体。微课的质量的好坏可以通过设计答疑解惑、反思知识点、问题大讨论、实际的操作能力来充分检验学生课外学习的效果，及时发现问题，及时反馈，有助于微课质量的提高。

我们在 NERC 空间上收集了学生对翻转课堂的看法，以班级为单位将翻转课堂的反馈信息归纳见表 2。

四、结束语

在提倡培养高职学生自主学习能力的时代，如何实现高效自主学习是一种挑战。基于微课的翻转课堂教学将知识传授的过程放在课外，学生作为学习的主体，通过学生独立的分析、探索、实践、质疑、

等方法来达到学习目标，在学习过程中学习者不断进行自我激励、自我控制，从而提高自主学习能力，在一定程度上减轻了学生学习资源的负担，适应了不同学生的特点和学习需求，有利于学习者进行选择性的学习。在今后如何培养高职学生的自主学习能力，还需要对翻转课堂中的微课内容与形式进行不断调整和规划，在高职电子商务专业学生课堂中完全实现翻转课堂还需进一步的研究与探索。

参考文献：

[1] 金鑫鑫,张道华,孟莉,等.高校微课“图形图像处理”翻转课堂教学设计研究[J].韶关学院学报(自然科学),2015,(4):78-82.
[2] 郭绍青,杨滨.高校微课“趋同进化”教学设计促进翻转课堂教学策略研究[J].中国电化教育,2014,(4):98-103.
[3] 刘锐,王海燕.基于微课的“翻转课堂”教学模式设计和实践[J].现代教育技术,2014,(5):26-32.

[责任编辑:向 丽]

Research on Microlecture Design in Higher Vocational Flipped Classroom

WANG Xi

(Department of Business, Wuhan Polytechnic,Wuhan430074,China)

Abstract: Flipped classroom is an instructional strategy and a type of blended learning that reverses the traditional educational arrangement by delivering instructional content, often online, outside of the classroom. The quality of Microlecture plays an important role in the flipped classroom. According to our demonstration of flipped classroom applied in the higher vocational education, a strategy design of microlecture is proposed to realize the differentiated teaching.

Key words: flipped classroom; mircolecture; difference-based teaching