

微课在电工理实一体化教学中的应用

宋 辉

江苏省南通职业大学技师学院, 中国·江苏 南通 226007

【摘要】在电工理实一体化教学过程中,为了提高教学质量和效果。我们尝试利用微课这种辅助教学手段,充分调动学生学习电工专业系统知识的主观能动性。本论文针对电工理实一体化教学过程中的微课应用展开探究。

【关键词】微课; 电工理实一体化教学

微课已经在实际教学得到了广泛的应用,微课给了我们新的一种体验,教师在制作微课时要充分的考虑学生观看视频的体验感,学生在观看微课时获得较好的体验感,就能够充分调动学习的积极性。笔者通过市级课题“技工院校电类专业的微课研究”谈一谈自己的体会。

1 课题研究前进行学生对微课教学的认知现状的调查分析

为了制作的微课能够让学生有一个良好的体验感,首先进行调查分析,采用问卷调查,将设定的问题通过辅导猫进行采集,分别调查了5个班的学生,总共200位学生,通过收集过来的信息分析,学生对微课相当了解的占7%,比较了解占8%,了解占32%,不了解占53%。学生微课使用频率一直使用占2.7%,经常使用占11.48%,一般使用占32.18%,很少使用占49.28%,从未使用占4.3%。学生接受微课的意愿,非常愿意占18.18%,愿意占48.44%,不愿意占22.96%,非常不愿意占10.64%。学生喜欢的微课类型,边放PPT边录屏占12.30%,边上课边录屏占5.70%,完全动画式占48.60%,录屏+动画式占33.40%。影响学生使用微课的原因,手机使用受限,网络使用受限,微课资源缺乏,没有手机专用APP。通过调查发现学生的学习自觉性,主动性比较差,学生对微课的了解还不够,还停留在就是一段视频的概念,对于体验感不太好的微课学习的意愿性比较差等等。

2 微课制作的流程及体会

2.1 设计好微课是做好微课的基础

要想做出让学生产生比较好的体验感的微课,还真的不容易,要把控制好微课的整体效果可以应用思维导图软件XMind,做出整个微课所要讲的内容思维导图,有了思维导图整个微课的制作方向就不会跑偏。微课制作前做好微课设计,微课突出的优点是短小精悍,以小见大,微课设计时要做好教学、结构、界面设计,微课设计就像电影制作的编剧,微课成败与否关键在于设计是否能够抓住学生的兴趣点,这就需要制作微课的老师通过设计在脑子里构思出整个微课制作出来的样子,考虑清楚是否吸引学生的这个微课的注意,当然这还需要实践去检验。微课的教学设计要抓住学生的兴趣点,吸引住学生的眼球,让学生愿意去看。重新建构学习流程给学生好的体验。将教师的情感与知识有效进行整合。

2.2 微课制作的要求

微课内容要少,视频大小不宜大,所表现的知识点要具体、不抽象,可操作,易测量。在表现手法与画面方面,要突出教学内容,用学生的角度看,画面做到清晰、干净、美观。最好有字幕,教学重点、关键点突出。在讲解上语音标准、语速均匀、自然流畅,情感到位,感觉对人讲,不是对机器讲。课件制作上利用漫画、动画、速写,或者其他新的呈现方式。镜头语言上细节特写清晰、运用推拉摇移、蒙太奇等解说风格,整个讲解风趣幽默、亲切自然,能够展现教师的个人魅力和经验积淀

2.3 微课素材的制作

微课视频素材一个是利用录屏软件,另一个用数码相机加手

机拍摄视频。录屏适用于做好的PPT边录屏边讲解,这比较适合讲解一些概念性的内容,这种方法比较好实现,也不是太麻烦,前提是ppt课件一定要做好。录制的声音有干扰可以用去噪音软件去除杂音,这种软件操作上简单易学,效果很好。手机录制视频主要还是用在录制讲解线路图上面,将手机固定好,从上往下拍,桌上铺一张白纸,用笔在上面边画边讲。运用数码相机拍摄视频主要是利用数码相机的光学变焦功能,有时候需要特写的时候可以镜头拉近。

2.4 微课的后期剪辑

前期准备工作完成,素材有了,后期剪辑工作就要开始了。用了几个视频编辑软件Camtasia、会声会影、蜜蜂剪辑, Camtasia操作简单视频编辑比较快,上手容易,会声会影主要用于一些特技上面,蜜蜂剪辑有一个他独特的功能可以将声音变成字幕,准确率还挺高,只要稍作修改就可以了,提升了微课的观看效果。

3 学生在观看微课过程中反馈

针对技工学校学生学习主动性比较差,时间10分钟以内的微课上课的时候一起看,看完微课提出问题让学生回答,大部分学生都能够专心的去看。发到学生手机上让学生预习观看的,一般是控制在3-5分钟以内,通过学生学习的反馈,学生在手机比较乐于接受3分钟以内的微课视频,视频需要用的流量不大,所涉及的知识不是很多,也有利于他们去理解消化,技工学校的学生能够专注于学习上的时间不是太长,短小的微课更能让他们乐于去学习。微课中镜头场景的切换比较重要,对于后期剪辑制作好的微课,学生在观看过程中既不觉得画面过于呆板,又能够流畅的观看微课不会有突兀感。

4 微课在教学中应用的展望

学生对于微课的要求越来越高,要想吸引住他们的眼球,微课要给学生更好的体验感,沉浸式微课更能让学生乐于去学习,随着技术(VR、5G)的不断发展,相信在不远的时间内,微课可以让学有更加真实的体验,内容也会变得更加丰富多彩。单独的微课不能构成一个知识体系,随着慕课课程的发展,能够将每一个单独的微课串接起来形成一整套的知识体系,相信微课将会是小而有作为。

微课作为教学的一项辅助手段,对教师也提出来了新的要求,不单单是简单的教学,也要不断学习,学习新的教学方法,思考如何运用新的手段来帮助教学,让学生在学中有一个愉悦的体验感,激发学生学习的兴趣。

参考文献:

- [1] 马金定. 微课教学在电工实训中的应用[J]. 科技视界. 2019(02): 137-138.
- [2] 马刚. 浅析信息技术在中职电工教学中的应用[J]. 职业. 2018(17): 64-65.

作者简介:

宋辉(1974.08.30-),男,汉,江苏启东,高级实习指导教师,本科,研究方向: 电工电子理实一体化教学。