

Research and Practice of Information Technology and Curriculum Integration under “Micro Age”

Huiling Li

Hetao University, Bayan Nur, Inner Mongolia, 015000, China

Abstract

At present, with the rapid development of the information age, traditional teaching methods can no longer meet the requirements of students and teachers. Therefore, in this case, it has become a common way to use various new computer technologies to assist teaching activities, use of computer-assisted teaching can effectively improve the teaching efficiency in the teaching process and effectively stimulate students' interest in learning. Using computer-assisted education is not only about using computers to store courseware and video materials, under the influence of the age, a new teaching model has emerged, the curriculum needs to integrate the corresponding information technology and curriculum. This method can play a good role for students and teachers. The paper analyzes the integration process between information technology and curriculum in the “micro age”, aiming to deepen the understanding of information technology.

Keywords

information technology; curriculum; integration

“微时代”下的信息技术与课程整合的研究与实践

李慧玲

河套学院, 中国·内蒙古 巴彦淖尔 015000

摘要

目前,随着信息化时代的迅速发展,传统的上课方式已经不能满足学生和教师的要求。因此,在这种情况下,利用各种新型计算机技术来辅助教学活动已经成为了普遍的方式,利用计算机辅助教学能有效地提高在教学过程中的教学效率,有效激发学生的学习兴趣。利用计算机辅助教育不仅只是利用计算机来放课件、放视频资料这么简单,在时代的影响下产生了新的教学模式,上课的过程需要将相应的信息技术与课程能融合在一起,这种方式不管是对学生还是教师都能起到良好的作用。论文分析了“微时代”下信息技术和课程之间整合的过程,旨在加深对信息技术的认识。

关键词

信息技术; 课程; 整合

1 引言

“微时代”的到来,是信息技术不断发展的结果,随着互联网技术的不断发展,人们的生活节奏在不断的加快,对信息的需求也越来越大,大家在这个都“忙”的时代,可以用来系统学习的时间变得更加少,以微博、微信、微电影为主要代表的事物真正的印证了“微时代”的到来。“微时代”的到来给人们的生活水平的改变带来了较大的影响,对人们的意识形态、价值观念等各个方面都带来了冲击,以“微”元素为代表的新生力量也进入了教育领域,对教育界产生了重大的影响。

2 中国当前流行的几种教学形式

2.1 教学辅助的课件形式

这种形式的应用主要是利用计算机作为辅助的教学软件,能积极地显示出计算机所具有的交互性能,属于助学软件。目前,大多数教师在教学过程中选择利用计算机播放课件,教师能根据所教的内容和教学方式制定课件,课件的展示能在整个课堂的教学过程中起到一定的作用:一是能帮助教师提示所教授的内容;二是能帮助学生更清楚地知道教师在讲解什么。这种课件的学习形式,曾经被认为是利用计算机辅助教学的所有形式,在实践的过程中,的确能起到一些促进

教学的作用,在计算机辅助教学中占有重要的地位,但这并不是计算机辅助教学的全部内容^[1]。

2.2 主题网站的应用

课件的形式如果是适应一节课教学内容的形式的话,那么在互联网下的主题网站的形式,能更加适应一个专题内容的讲解,利用信息技术的教学软件,在教学过程中使用更加适合主题网站的形式,能带来更多的教学内容变革,我们将一个软件的使用分部分把操作过程全部记录下来,然后放到网站上供学生们自主学习,通过教师的积极引导,能让学生在在学习过程中感到轻松。

2.3 微课程的使用

微课程是随着智能手机的普遍应用所产生的,微学习已经产生了较大的影响,并取得了快速的发展,微课程以其简短精悍,随时随地的特点成为了目前炙手可热的一种课程教学方式。

微课程的创始人范国玉先生曾经作为带头的专家学者,开始正式研究为课程的开发技术制作形式,主要分为以下三种类型。

第一种类型: PPT 式微课程。这种教学方式相对比较简单,课程内容也比较简单, PPT 主要是由文字音乐和图片构成,能设置 PPT 在播放时自动播放功能,然后转化成为教学视频,时间大概控制在 5~10min。

第二种类型: 讲课式微课程。这种课程主要是讲师按照微课程的相关要求,对模块化的内容进行讲解和拍摄,经过后期的剪辑,形成 5~10min 左右的微视频,这就是微课程。

第三种类型: 情景剧式课程。这种课程的拍摄模式借助了好莱坞大片的拍摄模式,企业组成了微课程的研发团队,对课程内容所涉及到的剧情进行一定的策划,撰写相关的脚本,选择演员场地对课程内容进行拍摄,最后经由制片人后期进行剪辑和制作形成微课程,时间也一般控制在 5~10min,学生可以通过微课程对所要学习的内容进行预习和复习,通过微课程对自己所学内容进行查漏补缺,达到良好的教学效果。在互联网模式下,我们开始提倡使用电子背包,利用网络将教师总结的一些知识点和疑难点做成微课程,能让学生们在任何时候和任何地点都能学到想学的知识^[2]。

2.4 资源网软件的使用

在很多公司利用相应的课程内容提供了众多的学习文件,

有的是以课件形式,还有以文本形式出现的,进行相关内容的制作主要是通过各省市顶尖教师的指导下做出来的。

2.5 “无软件”计算机辅助教学

这种方式也就是指在没有专门的计算机辅助教学课件的情况下进行教学,能反映出计算机的工具意义。对于教育工作者来说,能在教育的实践过程中,利用计算机所具有的通用性,直接将计算机应用于教学实践中。例如,在语文课上课程中,可以让学生利用计算机的文字编排工具来编写相应的文章,在美术课程上,能让学生利用计算机的绘图功能进行作画,同时,教师能利用计算机进行备课,考试,改卷^[3]。

3 微教育教学需解决的问题

3.1 课件来源于何处

这里所指的课件主要是指辅助课堂授课形式,也就是在使用课件的过程中,主要有两种形式:第一是作为商品的现成软件;第二是教师根据自身讲课需要编制的课件。从实践过程中,我们发现在教学过程中,适合学校使用的计算机课件,主要有以下几个特点:第一,主要面向课堂教学,而非全体学生;第二,结构自由,课件既可以是完整的课程,能呈现出一个完整的教案,体现出教学的设计过程,也可以是一个单独的模块进行演示;第三,不需要刻意的对界面进行规定,也没有必要进行复杂的交互。其实个性化课件反映了作者独特的教学观念和教学方式,这些大多数都是根据教师上课的特点而设计的软件,并不具有一定的通用性,因此需要制作出一些适合教师制作课件系统^[4]。

3.2 对软件开发商的期望,

应该开发出适合各科教师使用的一些素材库,由于一般的计算机辅助教学课件大多都是针对某一个人的某一堂课,设计具有一定的个性化。因此,在使用的过程中,会受到一定的限制,对于某人来说是适合的,具有良好的效果,对于别人来说效果不一定好,因为他并不能了解作者的用意,要能从别人的课件中选取一部分适合自己能产生作用的内容,并整合成一个新的课件,但是这种方式往往在技术上又不能实现,所以应该开发一些小而实用的软件。

4 微课程的资源整合应用

4.1 “微资源”得到广泛的应用

各种数字化资源被广泛使用,与一些大容量的资源相比,

目前中国微课上的资源主要以一些微视频资源为主,能解决在课堂上的某一部分知识点或者反映某一环节的上课模式,具有制作方式简单、主体明确、内容简练的特点,并且使用也比较方便,能快速满足使用者的需要,提高学生学习过程中的积极性。因此,在课堂上使用微资源是具有一定的发展潜力的,目前在教育行业得到了广泛的应用^[5]。

4.2 “微”教学设计模式的产生

在教育的过程中,教学设计是教育的核心模块,如果想在课堂上取得一定的成效,不仅取决于教学资源以及相关的教学活动,更重要的是能在前期更好地设计好这节课。传统的教学过程中,教学内容的设计一般都是在教师的专业基础上设计,而现代的教学理念中教学模式的设计不仅是理论和实践的结合,同时要考虑到时代背景,只有顺应时代的要求才能展现出更好的教学理念。

4.3 有利于培养创新思维

在“微时代”下,教育模式不再是单一的,随着智能设备以及手机的使用,利用“微课”、慕课平台等网络课程的学习模式逐渐地渗透到学生的日常学习活动中。通过远程、在线学习的方式,能让学生随时随地进行学习,培养创新思维,激发创新能力,促进学生的全面发展。

5 结语

“微时代”的到来,促进了微教育的发展,给教育行业

带来了全面的革新,并有效地整合了目前的教学资源。然而,微教育也是一把双刃剑,在充分利用一些智能设备的同时,也要注重培养学生形成良好的教育思想,能合理地使用一些教育资源,防止出现对网络上瘾的状况,学校和家庭合作为学生共同建设一个良好的学习环境。

参考文献

- [1] 张洁. 新时代下初高中信息技术课程教学研究[J]. 课程教育研究,2020(06):114-115.
- [2] 宋晓娜. “微时代”下高中信息技术课程教学的探索与创新[J]. 信息与电脑(理论版),2019(08):241-242.
- [3] 李琨,贾福运,石晓明. “互联网+教育”时代下医学信息技术课程 SPOC 平台的建设与应用研究[J]. 电脑知识与技术,2019(05):144-145.
- [4] 言理,陈康伟. 工业 4.0 时代下电子信息类专业的实验教学改革——以软件技术基础课程为例[J]. 教育教学论坛,2018(28):278-280.
- [5] 牟冬梅,王萍,郑晓月,等. 大数据时代下医学信息相关专业信息技术类课程体系优化设计[J]. 中国高等医学教育,2017(02):117-118.

作者简介

李慧玲(1979-),女,中国内蒙古人,毕业于中国内蒙古农业大学计算机科学教育专业,副教授,从事计算机技术研究。