

教育信息化背景下的数字教学资源建设

——以“计算机信息技术基础”课程为例

王海澜

巴音郭楞职业技术学院, 中国·新疆 库尔勒 841000

【摘要】《2020年教育信息化和网络安全工作要点》中对于网络与教育的融合做出了新的指示,希望教育行业能够在日常的教学以及学生管理的过程中可以应用当前大力发展的信息化技术,除了通过教育网络的建设自己网上教育平台的搭建来帮助学生的日常学习可以得到更有效管理之外,还应该建设更丰富的数字教学资源,开拓学生眼界,也提升学生甚至是教师在信息技术方面的素养。数字资源在内容上的丰富性以及获取利用上的便利性对于学生的日常学习有着极大的帮助,但与此同时其杂散分布,真实与虚假交织的特性也会给教育带来不利的影响,故而必须对其进行整合重新构建,以确保数字资源在教育中的更合理利用。文中以计算机信息技术基础课程相关的数字教学资源建设为例对其相关问题进行了探讨。

【关键词】教育信息化; 数字教学资源; 教学资源建设; 计算机信息技术基础

本论文为巴音郭楞职业技术学院质量工程项目《计算机信息技术基础》精品资源共享课阶段性研究成果。

引言

计算机信息技术作为一门各专业都必修的基础课程,对于学生后续各门课程的学习发挥着越来越重要的作用。在飞速发展的网络化时代,掌握计算机的基本知识和使用,已成为人们学习和工作所必需的基本技能之一,学生能熟练进行计算机的基本操作和设置,是国家《教育信息2.0行动计划》中明确指出的互联网时代的教育要求。而通过本门课程数字教学资源建设,学生能够更方便地获取到与计算机技术相关的教学资源,被资源中有趣的文字,图像内容吸引,主动去进行相关的操作尝试,无论是在提升教学效果还是增强教师教学水平方面都是有着极佳的作用的,这也是今天我们之所以进行该主题探讨的主要原因。

1 数字教学资源的内涵

数字教学资源与一般教学资源之间存在的最大不同之处就是数字资源的传播以及使用都能够更加便利。将一般的教学资源通过信息技术的手段进行数字化处理之后,这些教学资源就可以在计算机以及互联网中运行^[1]。比如说当前很多教师在课程教学中会用到的多媒体课件就属于数字教学资源。数字教学资源可以进行数字化处理,可以存储在光盘中,能够在多种媒体设备上显示,还能够通过网络进行传输,再者数字教学资源还具备开放性的特征,能够在多个个体之间实现共享,甚至于学生还可以与这些数字资源进行交互,是当代教育中对学生的学习会带来极大帮助的一种资源。

2 当前我国数字教学资源中存在的问题

2.1 数字教学资源没有统一标准

我国当前的数字教学资源发展得还不够完善,在借助其进行教学的过程中还存在较大的问题限制。比如说数字教学资源发展到现今还没有统一的标准,即就是对于数字教学资源的设计与开发没有做出相关的规定与限制,所有的数字教学资源都是不同的学校或者是教育机构根据自己的需求,从其个体的认知出发进行开发的。其中掺杂着许多个人见解以及对教学的观点,很多阐述都不够客观,带有一定的片面性认知,这样的教学资源是不适合进行全面推广的,很可能进行资源的“不适用性”造成教学质量的不进反退。

2.2 数字教学资源的分布比较零散

数字教学资源分布在网络上,而互联网又是一个极为开放的平台,要进行一个网站的设计及搭建所需要的技术水准也比较低,故而在全世界上可能分布着成千上万的教育网站,并且每时每刻都可能新的教育网站诞生。而数字教学资源就关联在这些网站中^[2]。但这些网站也终究只是互联网海洋中的沧海一粟,从其所覆盖的空间来看无疑是极为广泛的,但针对某一特定的点来看又是极为零散的。再者这些数字教学资源由不同开发者提供,相互独立,且具备不同的特征,对于想要查找所需教学资源的教育者或者学生来说无疑存在较大的难度。

2.3 数字教学资源存在模式差异大

数字教学资源的存在有多种形式,包含了多媒体课件,与教学相关的试题,录播的课程讲解,与教学相关的图片,音频等,这些不同形式的教学资源在被开发者开发成功后根据其喜好或者拥有的计算机硬件环境,掌握的技术等会被存储成不同的格式,发布在不同的网站或者应用软件上。比如说同样是一份电子试卷,有的开发者将其存储成TXT格式,有的存储成PDF格式,有的存储成DOC格式,甚至于有的开发者直接将其做成图片,以PNG的格式上传。造成使用者在利用这些资源的过程中无法有效地将不同电子教学资源整合在一起使用,为电子资源的有效利用带来了限制。

2.4 数字教学资源质量参差不齐

前文中也提到了数字教学资源由不同的开发者制作完成,这些开发者可能是有着资深教学经验的教师,也可能是对某一学科感兴趣的社会工作者,甚至还可能是想要赚取他人关注的小学生。因为制作者在知识专业程度,计算机使用能力等方面的不同,其所制作出的数字教学资源的质量也会存在较大的差别,如果没有对其进行仔细筛选,很可能在使用中误导学生。再者数字教学资源的重复极为严重,因为制作成本低廉,且制作者之间也因为沟通的限制无法进行较多信息的交流,对于数字教学资源的制作都是按照自己的需求及安排进行了,以至于网络中存在大量重复的内容,除了造成资源的浪费之外,也给数字教学的选取以及有效利用带来了不利影响。

3 数字教学资源应用在教学中的作用

3.1 有助于学生信息素养的提升

数字教学资源应用在实际教学中是能够为其带来极大的好处的,这也是今天我们探讨数字教学资源建设的根本原因。数字教学资源能够帮助学生的信息素养得到提升。无论学生所学习的课程是否是计算机信息技术基础,使用数字教学资源都需要借助一定的计算机设备或者软件等,在这一过程中学生对于计算机的应用,对于网络的了解,对于图像,音频,视频等的处理加工,对于交互软件的使用等都会有极大的提升,而得益于对这些操作的熟练,学生对于互联网以及信息技术等相关知识会有更多的了解,学生的信息素养自然因此产生不小的涨幅。

3.2 有利于学生创新学习能力的培养

数字教学资源还能够帮助学生的创新学习能力得到培养。学生在学习的过程中除了学会一些知识之外,还需要拥有会学的的能力,这也意味着学生在学习某一科目的过程中除了掌握其所包含的知识,能够为学生带来的专业技能之外,学生在学习态度,方法,职业道德以及相关的行为习惯等方面都要有所增强。所谓的“会学”的能力指的就是学习方法^[3]。学生在借助数字教学资源进行学习的过程中需要掌握分辨资源,获取资源的能力,还需要考虑到要怎样利用这些资源来解决自己的学习问题,通过这一过程的持续实施,不仅可以促进学生学习能力的创新,同时也能促进学生思维拓展能力的创新。

3.3 有利于学生自主学习能力的提升

数字教学资源在学生教学中的应用还有助于培养学生进行自主性的学习。所谓自主学习指的是学生作为学习主体,自发进行、主动参与的学习方式。教育改革之后我国一直提倡培养学生的自主学习能力,其根本目标是为了帮助学生早日适应独立学习,长久学习甚至是终身学习的生活,为学生以及整个社会在未来的发展持续续航。数字教学资源的共享特性帮助学生即使不通过教师也完全能够依靠自己的力量完成多个领域知识的学习,并在此过程中掌握利用数字资源,挖掘数字资源的能力,促进学生在信息时代能够拥有更强的自主学习能力,适应社会及时代的发展。

3.4 有利于学生的个性化学习

个性化学习指的是学生在学习的过程中能够根据自己的学习特性、学习基础及知识掌握牢固程度去选择最适合自己的学习策略和方法。信息时代因为互联网技术的高度发达,海量的数字教学资源在网络中汇集,为不同学生提供不同类型的学习资源,让每一位学生都能够拥有找到适合自己学习资源的机会,学生的学习方式也会更加个性化^[4]。再者信息时代为学生所提供的各种学习工具也是数字教学资源的一种,学生在已经掌握的信息技术的帮助下对这些工具进行更高效的利用,有利于学生早日达到信息时代对其社会生存能力的需求。

4 计算机信息技术基础课程数字教学资源建设

4.1 构建数字教学资源库系统

在建设计算机信息技术基础课程的数字教学资源的过程中,学校及教师需要构建更加完整的数字教学资源库系统,该系统应该由在线的教学课堂,教师操作平台,学生操作平台,资源共享平台以及基础服务支持等五个模块组成。在线的教学课堂主要为学生提供各种与计算机信息技术基础相关的系统知识并对学生学习过程中的疑问进行解答,而教师与学生各自的操作平台则是

双方于整个教学资源库互动的端口,资源共享平台则是已经制作完成的各种数字资源在这里存储,展示,服务基础为所有参与者提供资源搜索,管理等功能。通过系统化的数字教学资源库的建立让所有学生的学习需求都能得到满足。

4.2 整合网络教学资源及相关管理平台

要对网络平台上所有与计算机信息技术基础相关的数字教学资源进行整合,一方面是确保这些资源的准确性,保障所有资源的质量都能够达到对学生有正向引导的标准。另一方面则是为了确保数字教学资源的内容与学生当前学习阶段的难度等级,知识涵盖范围等保持一致。再者网络平台上的多数数字教学资源在类型上差别大,在形式上存在较多的不兼容问题,这一点则需要由国家教育部门出手对其进行整合,将更高级的技术应用在数字教学资源的整理上的,制定相关创作标准,促进数字资源发展的愈渐成熟。

4.3 开发更具开放性的网络教学资源平台

计算机信息技术基础是一门具有开放性并且在不断进步发展中的课程,在进行课程数字教学资源建设的过程中,对于所构建的网络资源平台一定要做开放性处理^[5]。要确保教师在教学的过程中能够及时对自己的教学经历进行总结,将最新的发现与不断更新的知识可以及时上传到数字教学资源平台上。再者这些数字教学资源所面向的对象也是在不断变化的,当前一批学生可能适应这些资源,到了下一批就需要对资源进行调整,使其更加与时俱进,这都需要更具开放性的数字教学资源平台。

4.4 要促进教师及学生在信息技术方面的突破

数字教学资源在完成初步构建之后必然是要应用到日常的教学中的,计算机信息技术基础这门课程的教师与学生要不断突破自己在使用计算机方面的能力,教师要掌握更先进的信息技术才能对数字资源进行自如应用,而学生也必须具备一定的计算机技能才能在数字资源的帮助下进行各种操作。教师与学生要勇敢突破传统教与学的方式,不断尝试新鲜事物,学生在数字资源利用以及计算机信息技术方面才能有更多的进步

5 结束语

教育信息化背景下建设计算机信息技术基础课程的数字教学资源需要构建相关的资源库系统,要对网络上的数字教育资源进行整合,要开放具有开放性的数字教学资源平台,并不断促进学生及教师在信息技术方面的突破,相关的数字教学资源才能得到更好的利用。

参考文献:

- [1] 张创伟,周雯. 解析数字校园环境下的教学资源建设[J]. 中国教育信息化, 2007(10): 56-59.
- [2] 陈东毅. "互联网+"背景下数字化学习资源建设研究[J]. 佳木斯职业学院学报, 2019, 000(001): P. 140-140.
- [3] 孔繁之,王春梅,彭才洪,等. 数字校园中教学资源库的建设与应用研究[J]. 中国教育信息化, 2008, 23(No. 194): 50-51.
- [4] 周莉,李金龙. 网络环境下数字化教学资源的建设与应用[C]// Proceedings of 2010 Third International Conference on Education Technology and Training (Volume 5). 2010.
- [5] 杜荣,孙新方. 数字化教学资源建设现状分析及策略——以湖北省汉川市为例[J]. 软件导刊. 教育技术, 2014(07): 85-87.