The Application of Micro-course in College Computer Teaching

Gang Hou¹ Lizhu Chen^{2*}

1. Changchun Humanities and Sciences College, Changchun, Jilin, 130000, China

2. Jilin University of the Arts, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract

In college education, computer teaching occupies a large proportion, which has a direct impact on the improvement of students' comprehensive ability and strengthening their professional level. In order to better optimize the teaching results, the computer teaching method of micro-course is actively integrated into the teaching of colleges and universities, which is recognized by its short and concise advantages, and has become an important factor to promote the steady development of college education at the present stage. This paper will discuss the application of micro-course in computer teaching in colleges and universities, and put forward the practical opinions for your reference.

Keywords

micro course; university; computer teaching; application ideas

微课在高校计算机教学中的运用

侯刚¹ 陈丽竹^{2*}

1. 长春人文学院, 中国·吉林 长春 130000

2. 吉林艺术学院, 中国·吉林 长春 130000

摘要

在高校教育中, 计算机教学占据着较大比重, 其对提升学生的综合能力、强化专业水平等均有直接影响。为了更好地优化教学成果, 高校计算机教学中积极融入了微课教学方法, 其凭借短小精悍的优势备受认可, 能够进一步优化教学成果, 也能强化计算机专业人才培养质量, 成为现阶段推动高校教育稳步发展的重要因素也是极为可行的教学途径。论文将探讨微课在高校计算机教学中的运用, 针对实践情况提出见解, 以供参考。

关键词

微课; 高校; 计算机教学; 运用思路

1 引言

微课属于新时代产物, 是一种新型的教学手段, 在高校教育教学中扮演着重要角色。高校计算机教学中, 应重视微课扮演的重要角色, 要将其适当融入教育教学全过程, 在充分激发学生兴趣的基础上, 引导他们积极主动的认可微课教学, 全面接受所学的理论知识。

2 微课教学概述

微课是运用网络技术开展视频教学活动, 教学的视频

【作者简介】侯刚(1976-), 男, 中国吉林长春人, 博士, 副教授, 从事大数据、信息安全、人工智能、数据金融等研究。

【通讯作者】陈丽竹(1983-), 女, 中国吉林长春人, 硕士, 副教授, 从事艺术学理论、舞蹈编导、虚拟视觉等研究。

时间一般控制在 10 分钟左右, 此类教学模式体现出针对性和创新性等特征, 现已成为备受瞩目的焦点^[1]。微课教学模式诞生于美国, 教师在制作微课教学视频时需要按照步骤进行: ①为学生罗列重点知识; ②细化总结教学内容; ③制作完整教学视频; ④布置相应的课后作业; ⑤将视频与课程任务上传至课程管理系统。通过教师们细心的制作, 可以呈现出与专业课程相关的内容, 对优化学生学习成果、提高教师教学质量等均有积极影响。

3 微课在高校计算机教学中的技术要求

3.1 摄像拍摄

想要充分发挥出微课在高校计算机教学中的运用价值, 应着重关注技术要求, 摄像拍摄就是一个重要的方面。摄像拍摄的技术要求涵盖分辨率、压缩以及帧率等多个方面, 压缩要求为 H.264 以上的格式编码, 视频格式也涉及三个重要的方面, 分别是 WMV、MP4、FLV, 码流率的动态码流率需要进行严格的控制, 保证最高码率和最低码率稳定在特

定范围,分别是2000kbqs与1024kbqs。在具体的拍摄中,需要让效果达到构图合理、图像稳定和音像同步等目标。

3.2 屏幕录制

屏幕录制的过程中,分辨率一般要考虑三种类型,分别是1920×1080、1280×720、1024×768^[2]。在具体操作的环节,教师要根据课程内容适当选择,保证呈现的内容和预期相符,满足学生的学习需求。

3.3 多媒体软件输出

多媒体软件输出的格式通常含有两种,第一种是MP4格式,第二种则是FLV格式。在输出的过程中,应着重分析单个文件的输出情况,分辨率的选择也要结合具体状态判断,保证效果达到最佳,真正发挥出音像同步、动画清晰流畅等优势。

3.4 混合制作

混合制作的过程中,屏幕、视频等都是需要分析的对象,应选择相同分辨率,宽高比也要保持一致,在合成之后才能避免出现变形问题。混合制作必须严格依照技术要求进行,若是涉及到跨平台使用的情况,可以选择平台视频格式。教师应掌握混合制作的技巧,以便为学生们提供优质的课堂服务,促使着高校计算机专业教学成果更加显著。

4 微课在高校计算机教学中的运用现状

4.1 微课使用频率低

在新课程改革背景下,教师开始重视教学模式和教学方法的转变,这对学生们来说也能产生积极影响。微课对高校计算机教学意义重大,通过将其引入实践环节,可以提升学生学习热情,也能优化教师教学模式,保证学习成果更加显著^[3]。但是,相较于传统教学方法来说微课仍属于新鲜产物,部分教师的接受程度不高,以至于降低了使用频率,课堂之上未能充分体现微课的教学功能,加之缺乏专题式微课课程,使得计算机专业教学实效并不明显。

4.2 微课资源建设不当

高校计算机教学中,微课资源建设具有现实意义,可以直接影响到学生的学习效果。纵观现阶段高校计算机教学中的微课应用情况,发现存在着资源建设不当的问题,而正是因为资源不够充分,使得教师们制作微课时受到影响,微课应用效果也是大打折扣。还有些教师在运用微课资源的时候忽视了整合的重要性,以至于照抄照搬其他教师的课程资源,导致学生的适用性不强,微课教学也难以体现出针对性。

4.3 师生互动交流不及时

高校计算机专业教学中,为了进一步优化教学成果,需要师生们进行有效互动和交流,以此才能更好地呈现出最佳成效,确保相应的工作成果达到最佳^[4]。但是结合现阶段的情况分析,在高校计算机专业教学中反映出学生和教师沟通不及时的情况,这就在一定程度上直接影响到教学实效,也让微课教学模式的应用受到影响。在微课教学中,学生多

是通过手机和电脑观看教学视频,但是却忽视了和教师的及时交流,即便是遇到问题和困惑,他们也没有及时沟通,最终给后续学习造成阻碍。还有些学生习惯于盲目观看,未能及时做好笔记,缺少对问题的深入思考,影响到计算机知识的吸收和消化。

5 微课在高校计算机教学中的具体运用思路

5.1 重视微课平台的建设

在高校教育的发展进程中,需要明确微课占据的重要地位,要了解其对学生和教师产生的影响,抓住适宜契机落实好平台建设工作是重中之重。计算机专业教学涉及到多种知识,其中也包含着诸多抽象内容,若是单纯阐述和总结概括,将无法保证学生的学习成果,甚至会让他们产生消极情绪,不利于优化最终成果。通过教师们的创新创造,让微课视频与教学内容结合起来,能够呈现出更加清晰的教学思路,同时也能调动起学生参与积极性,使他们在活跃的氛围中吸收知识并内化知识。高校需要强化对微课教学的认识,积极创设微课平台,促使开展的各项活动拥有支撑条件,给计算机教学质量的强化稳固根基。对于微课平台的功能,国家高校要进一步优化,需要对平台深入研究并探索实际功能,在加大管理力度的基础上,确保学生们能够获取更多资源,为综合能力的提高创造条件。此外,还要适当构建资源库,整合多种类型的信息,使得微课教学平台更加充实^[5]。

5.2 加强师生间的沟通交流

想要进一步优化教育教学成果,需要落实好师生间的沟通交流,必须通过正确路径加以干预,确保专业成果更加显著。高校计算机教学中,微课的合理融入能够提升学生学习积极性,同时也能进一步激发教师工作热情,促使他们在一个相对优质的环境下传授知识并吸收知识,为未来的就业奠定坚实基础。当学生们观看了微课视频后,教师要督促学生们及时做好笔记,同时也要在观看视频的过程中标记存有疑惑的地方,将其及时记录下来,便于课后询问和巩固。与此同时,教师还要抓住课堂教学的机会,在融入微课视频时灵活注入多重要素,鼓励学生们及时反馈观看微课视频的感受,自主发表意见并提出建议,明确不当和优势,完善微课教学模式,优化课堂教学成果,保障高校计算机专业教学的水平迈上新台阶。教师要设置多样化活动,与学生们建立起沟通渠道,在相互交流中巩固教学成果,保证学生的学习实效达到最佳。

5.3 落实微课教学培训工作

想要更好地开展高校计算机专业教学,需要适当融入崭新的教学手段,要结合当前实际情况分析新教学手段的应用思路 and 技巧。微课作为新时期教育教学的重要支撑条件,在高校计算机专业教学中扮演着重要角色,应采取合理化手段将其完善起来,使其服务于计算机教学全过程,在充分激发学生参与积极性的基础上优化教师们的教学思路,为呈现

最佳的学习成果打下坚实基础。高校要积极开展培训活动,充实计算机教师的微课理论知识,让他们明确微课内涵、制作要领以及具体应用模式等,保证更好的优化教学成果^[6]。高校还应利用多种渠道和机会开展微课视频知识讲座,邀请专家学者到高校详细解读,在与教师们的深入沟通中为微课应用奠定坚实基础。为保证高校计算机专业教学的质量进一步强化,高校应创设理想环境,通过成立微课小组,明确具体任务指标,针对可以及时完成目标的小组提供奖励,确保各方主体的参与积极性得到提升。

5.4 创新优化微课应用思路

微课是新时期至关重要的教学手段,在高校计算机专业教学中扮演着关键角色,为了更好地将其利用起来,需要优化并创新应用思路,结合微课教学的特征和计算机专业教学特点综合考量。高校计算机教学中,要求教师们革新思维认知,通过提升创新意识和创新能力,确保微课发挥出应用优势,满足学生们的个性化需求。教师还要根据学生学情详细分析,了解他们对于计算机专业教学内容、学习进展以及教学环境等要素的看法,明确重难点环节,确保微课资源的利用价值更为突出,充分显现出优势之处。教师应看重微课在前期分析、技能提升以及学习交流等各个环节的融合情况,保证微课发挥出最大价值,强化实际的应用实效,满足不同主体的基本需求。

6 结语

高校计算机专业教学中,微课占据着关键地位,其为教育教学活动的开展注入了活力,同时也让学生们拥有了学习热情,这对优化学习成果、提升教师教育质量具有较大帮助。在论文的详细分析中,了解到微课在高校计算机教学中的运用思路,希望通过具体的探讨为广大教育工作者提供借鉴,使其在开展教育工作时拥有可以参考的理论依据。

参考文献

- [1] 李俊霞,田勇.新一代信息技术背景下的高校计算机基础课程混合式教学模式探索[J].办公自动化,2023,28(5):36-38+18.
- [2] 杨帆,程罡,钟岚,等.智能化时代微课资源平台设计与建设研究——以国家开放大学《计算机网络应用》为例[J].内蒙古电大学刊,2022(5):103-108.
- [3] 李晓霞.高校计算机教育信息化教学设计——评《计算机教育移动网络课堂的发展探究》[J].中国油脂,2022,47(7):157.
- [4] 张羽,毛焱颖,焦柳丹,等.“互联网+”背景下校企共建的案例式微课创新路径——以智慧城市微课为例[J].电脑知识与技术,2022,18(18):161-163.
- [5] 吉科利.基于微课的大学英语教学模式分析——评《基于微课的大学英语教学改革研究》[J].教育发展研究,2022,42(8):2.
- [6] 罗艳萍,乔荣彤.“互联网+”时代微课在高校体育课程中的应用研究——以街舞嘻哈舞为例[J].当代体育科技,2022,12(4):95-97.