

职业技术学院信息技术课程智慧课堂构建与应用研究

何立功

西安铁路职业技术学院 710026

摘要: 智慧教育已成为引领我国教育信息化创新发展行动的新潮流和必然趋势。对于培养技术技能型人才的职业技术学院来说,课堂教学不仅帮助学生获得知识和提升技能,还培养学生的创新意识、批判性思维、沟通合作及问题解决等高阶思维能力,引导学生树立积极向上的意志品质和正确的价值观。智慧课堂是智慧教育的主阵地,在实施教学的过程中,它体现了教师的主导作用和学生的主体地位,旨在培养高智力、高创造力的人才。本文对构建职业院校智慧课堂教学模式,结合信息技术课程进行研究,有利于促进职业技术学院学生的全面发展。

关键词: 职业技术学院;信息技术;智慧课堂;应用策略

Research on the Construction and Application of Smart Classroom for Information Technology Courses in Vocational and Technical Colleges

He Ligong

Xi'an Railway Vocational and Technical College, 710026

Abstract: Smart education has become a new trend and inevitable trend leading the innovation and development of educational informatization in my country. For vocational and technical colleges that cultivate technically skilled talents, classroom teaching not only helps students acquire knowledge and improve skills, but also cultivate students' innovative awareness, critical thinking, communication and cooperation, and problem-solving and other higher-order thinking abilities, and guide students to establish Positive will quality and correct values. Smart classroom is the main front of smart education. In the process of implementing teaching, it reflects the leading role of teachers and the dominant position of students, aiming to cultivate talents with high intelligence and creativity. This paper studies the construction of a smart classroom teaching mode in vocational colleges, combined with information technology courses, which is conducive to promoting the all-round development of students in vocational and technical colleges.

Key words: vocational and technical colleges; information technology; smart classroom; application strategy

随着互联网技术的飞速发展,“互联网+教育”成为当下课堂教学方式革新的重要方式,信息技术学科课标指出:“适应数字化学习环境,养成数字化学习与创新的习惯”,网络空间的学习能有效促进学生的个性化学习,并及时转变教师的教学思维以及教学方法。以先进的教学理念、科学的教学方法确保学生的个性化学习与信息技术学科特点相融合,才能打造学生创新、开放、深度学习的教学课堂。在教育信息化背景下,教师应合理利用智慧课堂,创设网络课程学习平台资源来促进学生之间交流,从而实现学生个性化学习思维的有效碰撞。这样才能开阔学生的信息技术知识视野,强化其深度探索、协作配合式学习理念。

一、智慧课堂概述及实施条件

(一) 智慧课堂

智慧课堂是以“互联网+”的思维方式利用人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术打造智能、高效的课堂。相比传统课堂,技术赋能的智慧课堂打破了时空的限制,有效支持教学交互,同时能关注到学生个性化学习的需求。在智慧课堂中,知识的呈现方式、学生的学习和评价方式都是多元化的,这能充分调动学生的积极性,促进其自发地去探究问题、交流协作,为深度学习提供优质的智能化教学环境^[1]。智慧课堂对深度学习的促进作用不具备必然性,无显著差异现象就说明了这一点。因此,要让智慧课堂发挥真正的效能以促进高职学生全面发展,必须了解、分析高职学生的学情、学习特点和习惯,并在深度学习理论的指导下对智慧课堂教学模式进行系统设计。

(二) 智慧课堂的实施条件

在开展智慧课堂教育中肯定会出现各类问题,也会存在

相关方面的要求。在教学过程中,将相关课程资源、教学平台、教师移动教学终端、学生学习终端等有机结合,依靠大数据技术在网络中构建以云服务为基础的教学体系,这样不仅能够优化教学环境,提升教学效率、融合教学资源、降低教学成本,还能够使学生接触更多的学习资源,让学生能够有自主学习的侧重点和选择面,更深层次地激发学生的学习兴趣。突破传统教学体系的各种约束条件,将课内教育成功延伸到课外,使线下教育与线上教学都能够为学生提供可靠的帮助。

二、职业技术学院信息技术课程教学现状分析

(一) 理论知识薄弱

职业技术学院的培养方针是力求培养出一批又一批实践应用型人才,而信息技术课程的知识更加偏向于实践应用方面,故在职业技术学院的教学中,不少教师与学生都习惯于重视实践技能而忽视理论知识,这也导致不少学生能够熟练操作计算机,熟练运用 word、Excel、PPT 等软件,但却不能对其原理或理论进行简要概述^[2]。理论是实践的来源,只有不断进行理论知识的学习,才能让学生充分掌握良好的信息技术基础,从而在未来的学习生活中,能够以更为熟练且专业的知识技巧,应对其中出现的问题。加强理论知识的学习,让学生在理论联系实践的过程中不断丰富知识技巧,以此实现信息技术课程教学的最高效率。

(二) 学生兴趣不高

信息技术课程教学会用到计算机等设备,学生虽然喜欢电脑,但并不喜欢接受信息技术课程的教学,甚至对课堂教学内容丝毫不感兴趣。在传统信息技术课程的教学中,学生始终处于被动接受知识的状态,导致学生在课堂上很少投入

自己的思考,在实践练习时也只能按照教师的要求依次进行训练^[3]。长此以往,学生逐步丧失学习信息技术课程的兴趣,致使课堂教学质量止步不前。不少教师设法提升课堂教学效率,尝试以提供学生更多自主空间的方式调动学生的学习热情。然而这种教学方式也存在一定的问题,即学生在课堂上很可能借助这一时间进行与课堂教学无关的事情。无论如何,教师都需要设法保证学生课堂学习的兴趣,让学生愿意主动参与到学习中。

三、职业院校信息技术课程智慧课堂构建与应用策略

(一) 利用智慧课堂创设生活化教学内容

智慧课堂为创设生动、逼真的教学情境提供了便利与可能。教师可采用图像、声音、语言等多模态方式,营造直观的教学情境,提高学生课堂参与的效能。教师可根据学生已有的知识能力,鼓励学生进行大胆的情景设计,将现实情境融入虚拟课堂,满足学生主体参与意识,激发学生学习的动机。

(二) 借助网络平台开展混合式教学

随着“互联网+教育”的发展,混合式教学正逐渐成为职业院校教学的主要方式。混合式教学以其兼容传统教学和现代数字化互联网教学的优势,是一种非常适用于高职教育的教学模式。

1. 课前线上自主学习

以“学习通”为例,学习通平台上有内容丰富、形式多样的资源,通过“资料”模块中的资料库中可以搜寻与教学内容相关的MP4、ppt、doc等格式的视频、文本学习内容,并将资料保存至云盘,还有教师制作的教学资源库共同分享给学生,充足的教学资源便于学生自主学习。设计课前自主学习任务单:包括学习指南(学习方法、达成目标、下次课预告等)学习任务(观看视频、回答问题、自主命题等),困惑与建议(知识点学习困难、学习任务单建议等),并将课前自主学习任务单上传至“作业”模块^[4]。布置任务:在学习通的“通知”模块编辑通知内容(完成什么任务、完成时间等),通过发布“通知”提醒学生学习通的课前任务内容,并按时完成。在实际运用中,“通知”内容的风趣幽默化是师生之间建立良好关系的基础。督促学生完成课前任务:对于没有完成自主学习任务单的学生,可以启用学习通上“督学”功能,提醒学生按时完成。对于多次提醒后还是未完成课前任务单的同学,采用电话或面谈的方式询问原因,鼓励学生,必要时和学生一起完成任务。积极引导线上学习的学习模式,掌握课前任务的学习方法,按时完成课前任务。收集自主学习任务单上的自主命题、困惑和建议:教师及时对课前自主学习任务单进行评价,针对学生的自主命题、提出的困惑和建议进行汇总、整理和分析,撰写“课前任务单学习情况分析”文本,积极地为课堂任务做好充分准备。

2. 线下问题引导

传统信息技术课程的教学模式较为单一,导致学生很难提起学习的兴趣,宁愿自己摸索也不愿意跟着课堂的教学进度。针对这一现象,教师需要积极做出应对之策,基于混合式教学模式的线下授课,开展问题引导教学。在线下课堂教学中,教师充分利用现代化计算机应用技术,通过电脑或移动终端有效地将智慧职教云课堂引入教学过程中。在线上的自学过程中,学生必然会有一些关于知识点的疑惑,让学生带着这些问题参与课堂教学活动,就能有效激发学生的求知欲,让学生的学习效果翻倍。教师可以利用教学平台进行签到、测试、讨论等教学活动,打破传统教学模式的常规性,有效提升学生的学习热情,让学生带着对问题的思考进行信息技术课程的学习。

3. 课后线上巩固提升

3.1 创建题库

题库也是课程资源库建设的一项重要内容,是检验学生

理论学习的主要方式。通过学习通平台“资料”模块的“题库”,进行“添加题目”和“批量导入”,题库多时“批量导入”中的“模板导入”方便又快速。题库是创建“章节测验”的基础数据,进入“章节”编辑状态,添加“章节测验”,利用“题库选择”“高级设置”编辑“章节测验”,其中“高级设置”有“题目乱序”“随机出题”等选项,很适合在课后对课堂知识点进行巩固及重难点知识的强化巩固。

3.2 分析学习效果

在课程教学中,及时掌握学生的学习情况及学习习惯,才能更好地调整课程下一阶段的教学内容、教学环节和设计任务单。学习通“统计”模块“成绩管理”“学生访问情况”“课堂报告”等功能实现在线自动评分,可实时统计每个学生的各项成绩和排名情况。学生可以根据成绩及时调整自己的学习重点和学习方法,教师也能实时关注学习状态不佳的学生,并把握好教学节奏,使大部分学生能跟上各个教学环节。

(三) 利用人工智能开展教学实践活动

首先,创建学习空间作为智慧课堂的物理环境。学习空间能让学生通过虚拟现实技术、仿真技术等置身于真实的工作场所进行学习和实践,为混合式教学模式的发展提供了个性化、智能化的环境支撑。其次,采用人机协同交互作为智慧课堂的教学方法策略。依托智能技术和先进云端设备充分覆盖从课前到课后的全过程教学环节,在人工智能技术支持下遵循“任务—行动”职业教育教学实践范式,形成“收集信息、制定计划、做出决策、实施执行、监测检查、结果评价”的“完整行动”过程,实现连接教师教学行为的供应链与学生学习行为的需求链的交互式教学。最后,将契合学生未来发展作为智慧课堂的功能延展。智慧课堂促使网状学习的生成,要求学习不能只关注内容本身而与个体行动脱离,同时还要促进个体对世界的深刻理解,进而参与对职业世界和生活世界的设计。这就要求教师通过智能辅导系统、数字评估等手段深度分析与充分挖掘学生学习需求,帮助其在虚拟仿真实验中完成多层次、多维度体验,促使学生在自主与乐学中完成“学会”“会学”的双重目标。

四、结语

总而言之,职业教育信息化建设要符合时代发展要求,致力于培育具有时代精神的全能型人才。职业教育发展过程中要注重引进最新科学技术,用技术要素驱动教育教学和人才培育的特色化发展,开辟具有中国特色的职业教育发展道路。因此,职业院校信息技术教学改革已势在必行。职业院校信息化教学的不断创新和发展,需要站在互联网+教育的大潮前面,应对高职毕业生越来越严峻的就业局面。身为职业院校的信息化课程教学教师,应该充分利用网络教学资源,构建智慧课堂,积极革新网络信息化教学内容,把职业院校信息化教育水平提升到一个全新的高度。

参考文献:

- [1] 姜从雯,傅树京.我国智慧课堂研究现状述评[J].教学与管理,2020(6):1-4.
- [2] 罗万丽,王蕊.“互联网+”时代智慧课堂设计的原则及策略[J].教育科学论坛,2018(26):5-8.
- [3] 史继峰,侯芳芳.以信息化教学推动职业教育现代化的探索研究[J].数据,2021(12):190-191.
- [4] 周宏强.高职院校线上线下混合式教学模式分析[J].中国新通信,2021,23(6):204-205.
- [5] 黎琼峰.唤醒主体:高校智慧教学的实现路径[J].高等工程教育研究,2019(6):149-154.