

大数据时代高职院校信息技术课程教学改革的路径研究

沈桂群

(江苏海事职业技术学院, 江苏南京 211100)

摘要: 在信息化和大数据时代, 高职院校的信息技术课程教学面临着严峻的挑战和机遇。如何适应大数据时代的发展, 改进教学内容和方式, 提升教师专业水平, 是高职院校信息技术教育改革所需要解决的重要问题。本文旨在探讨大数据时代下高职院校信息技术课程教学的现状和存在的问题, 并提出一些改革的路径和建议。

关键词: 大数据时代; 高职院校; 信息技术课程; 教学; 改革

一、信息化和大数据技术对高职院校课程教学的影响

随着信息化和大数据技术的迅速发展, 对高职院校课程教学的影响也日益加深。其中, 信息化和大数据技术对高职院校信息技术课程教学改革有着极为重要的影响。首先, 信息化和大数据技术的发展给高职院校信息技术课程教学带来了深刻的变革。在传统的信息技术课程教学中, 主要以讲授软件使用技能为主, 而现在的信息技术课程教学则更注重学生的实践能力和创新思维。信息化和大数据技术被应用于课程教学中, 可以让学生更加深入地了解信息技术的应用场景和解决问题的能力, 从而更好地适应未来的社会需求。其次, 信息化和大数据技术的普及也改变了高职院校信息技术课程教学的形式。传统的信息技术课程教学以纸质课本和黑板为主要载体, 而现在的信息技术课程教学已经逐步实现了数字化、网络化和智能化。通过多媒体技术的应用, 教师可以更加生动地向学生展示信息技术的实际应用场景; 通过网络教学平台的建设, 学生可以随时随地进行学习和交流; 通过智能教育设备的应用, 可以更好地满足学生的学习需求。最后, 信息化和大数据技术也推动了高职院校信息技术课程教学的转型升级。信息技术的发展已经深刻地改变了社会的各个领域, 同时也要求高职院校在信息技术课程教学上进行转型升级。传统的信息技术课程教学已经不能满足社会对信息技术人才的需求, 需要加强对创新思维和实践能力的培养。另外, 大数据技术的应用也为高职院校信息技术课程教学提供了新的机会和挑战。高职院校需要加强对大数据技术的研究和实践, 为学生提供更加完备的信息技术课程教学体系。总的来说, 信息化和大数据技术对高职院校信息技术课程教学改革的影响是深刻的。高职院校应该把握时代发展的机遇, 积极进行信息技术课程教学的改革, 从而更好地满足社会的需求, 为人民培养更多的高质量信息技术人才。

二、大数据时代下高职院校信息技术课程教学存在的问题

(一) 课程设置不合理

在大数据时代下, 高职院校信息技术课程的教学存在许多问题, 其中之一就是课程设置不合理。这里主要分为两个方面来讲述。一方面, 课程设置上, 信息技术课程的分类和数量不够科学合理。首先, 在信息技术课程的分类上, 很多学校仍然沿用了传统的划分方式, 如计算机基础课程、操作系统课程、数据库课程等等, 而这种分类方式逐渐失去了应有的意义。实际上, 信息技术的应用范围已经相当广泛, 而这些应用领域所需的技术, 往往涉及多个传统课程的知识。因此, 更为科学的做法是, 将信息技术课程分为核心课程和应用课程两大类, 使得学生在学习信息技术的基础理论的同时, 也能够更好地应用于实际生活中。另一方面, 课程数量上, 有些学校信息技术课程的数量过多, 且有些课程的重复度较高。在这样的情况下, 学生常常感到焦虑和无助, 因为他

们往往无法有效地掌握各种信息技术的知识和技能。同时, 这也导致了信息技术课程的教学质量下降, 因为许多老师不得不在有限的时间内完成过多的内容, 导致教学质量难以保证。

(二) 教学内容陈旧

在高职院校信息技术课程教学中, 教学内容陈旧是一个普遍存在的问题。这一问题主要表现在以下几个方面: 一, 知识点滞后。传统的信息技术课程教学依然停留在基础知识层面, 未能及时更新和整合大数据、云计算、人工智能等先进技术的知识点。这使得学生在应用实践中容易出现“知道但不会用”的情况, 严重影响了其综合素质和应用能力的提升; 二, 案例实践不足。成为一名优秀的信息技术人才要求具备创新思维和实践能力, 然而传统的信息技术课程教学机制中, 案例实践环节缺失, 学生只能通过纸面类的习题和理论考试来获取信息技术知识, 而缺乏实际操作经验, 这在大数据时代显然不能满足市场需求; 三, 教材过时。传统信息技术课程教学中, 教材变化不大, 极少涉及到新兴技术、新领域和新应用。不仅较为枯燥乏味, 而且容易使学生在学习过程中失去信心和兴趣, 导致教学效果不佳。

(三) 教师专业水平不高

在大数据时代下, 高职院校信息技术课程教学存在着不少问题, 其中之一就是教师专业水平不高。具体表现在以下几个方面: 首先, 一些教师没有受过系统的信息技术培训, 对于新兴技术和新兴应用的了解不够深入。在教学中, 难以深入挖掘技术的本质, 无法引导学生掌握技术的核心理念。同时, 缺乏对技术的前瞻性洞察, 无法对学生未来技术发展走向进行科学的预测和指导。其次, 部分教师过于注重理论知识的传授, 缺乏对实践操作的关注。在信息技术课程教学中, 理论和实践应该同步, 而不是相互独立。缺少实践操作的教学方法, 会使学生难以形成稳定的技能和实践能力, 无法适应工作中的实际需求。再次, 一些教师忽视使用多种教学方法和手段, 给学生带来单调乏味的学习经历。在信息技术课程教学中, 教学方法需要在多种形式中进行创新和尝试。例如, 采用项目化学习、探究式学习、课堂实验等多种教学方式, 提高教学效果和学生的学习兴趣。最后, 一些教师缺乏对大数据时代的深刻理解, 无法将信息技术课程内容与时下的科技发展联系起来。在信息技术课程教学中, 教师需要具备对大数据时代的全面认识, 了解大数据技术在实际应用中的场景和算法, 以及这些技术的发展趋势, 才能够更好地将信息技术课程与时代联系起来, 有效提升教学水平。

三、大数据时代高职院校信息技术课程教学改革的路径

(一) 革新课程设置的改革

在大数据时代, 信息技术课程的教学改革必须跟上时代的步伐。对于计算机硬件和操作系统基础知识这门课程来说, 革新信

息技术课程设置在至关重要的。教师需要借助新的教学手段和新的思想,为学生提供更加全面、深入的学习体验。首先,在信息技术课程设置方面,教师需要将传统的教学内容和现代科技相结合,将重点放在技术应用与实践上。在计算机硬件和操作系统基础知识这门课程中,教师需要将传统的概念性知识与实际操作相结合,例如在讲解计算机硬件的知识点时,可以引入硬件维护和升级方面的实例,让学生通过实际操作来理解和掌握相关知识。此外,也可以引入关于云计算、虚拟化等新技术的知识点,并针对这些技术的应用场景进行实际案例分析和操作演示。其次,在课程设置的基础上,教师需要使用新的教学手段和方法。例如,可以利用计算机模拟技术、虚拟实验室等技术,将抽象的概念变得更加形象、生动,让学生更好地理解和掌握相关知识。同时,也需要将课堂教学和在线学习相结合,利用互联网等新媒体资源,为学生提供更多的学习渠道和资源。最后,在课程设置和教学手段的支持下,教师需要选择合适的教材和教学资源,为学生提供最优的学习资源。在计算机硬件和操作系统基础知识这门课程中,可以选择一些通俗易懂的教材、教学视频、在线资源等,以帮助学生更好地理解和掌握相关知识。

(二)更新教育手段的改革

随着大数据时代的到来,高职院校信息技术课程的教学改革势在必行。其中,更新教育手段是重要且必要的路径之一。下面将以“网络技术和网络安全”课程为例,详细探讨如何更新教育手段,推动信息技术课程教学改革,满足大数据时代人才培养的需求。在线教育平台的应用,培养自主学习能力。在网络技术和网络安全课程中,建议采用在线教育平台作为课程教学主要手段。这种教育模式的一个重要优势是可以鼓励学生进行自主学习。通过在线教育平台,学生可以在自己方便的时间和空间内,自主学习相关课程内容,并可以自主选择合适自己的学习方法。通过这种方式,提高学生的自主学习能力,满足大数据时代人才培养的需求;教学策略的变革,注重实践和案例分析。在网络技术和网络安全课程中,通过实践和案例分析的方式,可以更好地培养学生的动手能力和解决问题能力。同时,可以使学生更加深入地理解相关知识点,提高课程的实际应用性。因此,在课程设计中,建议采用实践和案例分析相结合的教学模式,达到更好的教学效果;多媒体技术的应用,提高课程视觉效果。在网络技术和网络安全课程中,多媒体技术的应用可以增强课程的视觉效果,更好地激发学生的学习兴趣。同时,通过多媒体展示,可以更直观地呈现相关知识点,提高学生的记忆效果。因此,在课程设计中,建议采用多媒体技术,提高课程的视觉效果,增强教学的吸引力;人机交互技术的应用,提高互动性。在网络技术和网络安全课程中,人机交互技术的应用可以增强师生之间的互动,更好地促进教学过程的进行。通过人机交互技术的应用,可以实现师生之间的实时反馈和互动,更好地实现学生的个性化学习需求。因此,在课程设计中,建议采用人机交互技术,提高互动性,更好地促进教学过程的进行。

(三)构建师资队伍全新体系

在大数据时代,高职院校信息技术课程教学改革是非常必要的,学生需要具备先进的信息技术知识和实践能力,以满足市场对技术型人才的需求。其中,构建师资队伍是信息技术课程教学改革的非常重要的一部分,因此,高职院校需要采取全新的方法来建设师资队伍。首先,应该加强教师的技术培训。教师应该了解大数据时代的最新技术和应用,了解如何将这些技术应用

到课程教学中。除了学校内部的教育培训,还应鼓励教师参加相关技术会议、研讨会和培训班,以积极了解和掌握最新的技术和教学方法。其次,学校应该重视师资队伍的建设,选拔优秀的教师,尤其是那些具备实践经验和教学能力的人才加入教学团队。学校还可以邀请相关领域的专家和企业高管担任兼职教师,以促进教学和实践的结合,提高教学质量和学生的技能水平。再次,师资队伍还应该积极参与教学研究和实践活动。学校应该鼓励教师积极参与教学研究和实践活动,以提高教学质量和教师能力。同时,学校应该建立一个互动平台,让教师可以交流教学经验和教学方法,共同提高。最后,学校应该重视教师的职业发展。学校应该制定一系列的职业发展计划,为教师提供良好的职业发展机会和发展空间。教师可以通过教学科研等方面的表现获得相应的晋升机会,从而提高教师的发展动力和积极性,为学生提供更好的教育和服务。

(四)丰富专业实践教学环节

随着大数据时代的到来,信息技术的发展变得越来越快速和复杂,高职院校在信息技术课程教学方面需要跟上时代的步伐,因此,丰富专业实践教学环节势在必行。下面以“Web 应用程序开发”课程内容为例,探讨如何丰富该课程的实践教学环节。在“Web 应用程序开发”课程中,丰富实践教学环节需要充分考虑学生的实际情况和个性化需求。首先,应设置实践作业来提高学生的实践能力。例如,要求学生完成一个基于 HTML、CSS 和 JavaScript 的简单网页设计,这可以让学生逐步了解 Web 开发的基础知识,为后续学习打下基础。其次,可以邀请企业代表或者特邀教师来讲授一些实践案例,增强学生的实际应用能力和展示企业内部的信息技术应用情况。例如,邀请某电商平台的前端工程师分享公司的前端架构、实际应用的设计和开发技术,这可以让学生了解电商平台的前端开发流程,提高学生解决实际问题的能力。最后,可以通过校企合作或实习课程来提高学生的实践能力和专业素养。例如,在一个模拟的在线商城项目中,学生需要负责开发商业网站所需的 Web 应用程序,这可以让学生了解到商场内部的运营机制、产品管理、营销策略等方面的知识,从而使学生对信息技术的应用有更深入的认识。然而,丰富实践教学环节并非一蹴而就,需要学校教育部门、企业以及学生的共同努力,方才能够真正实现高质量的教学成果。同时,对于教师来说,需要具备丰富的专业知识和实践经验,充分了解 Web 应用程序开发的技术细节和流程,并且能够将这些知识有效地传授给学生。只有这样,才能够实现信息技术课程教学的改革和提升。

四、结语

在大数据时代,高职院校的信息技术课程教学需要与时俱进,适应时代的发展,不断地更新课程设置、更新教育手段、提升教师专业水平,构建师资队伍全新体系,丰富专业实践教学环节。这些改革将有助于提高高职院校信息技术课程教学质量,培养更多适应大数据时代需求的高素质人才,为我国信息技术行业的发展作出重要的贡献。

参考文献:

- [1] 李丽. 大数据背景下信息技术与课程教学融合探索 [J]. 读写算, 2021 (29): 130-131.
- [2] 曾怡. 基于大数据技术的高职院校信息技术课程改革探索 [J]. 信息周刊, 2020 (1): 3.

作者简介: 沈桂群, 1979年9月, 男, 汉族, 教师, 职称: 工程师, 学历: 本科, 研究方向: 信息技术。