

信息技术驱动下 高校计算机基础课程混合式教学模式的构建研究

胡娇君

湖南信息学院, 湖南 长沙 410000

摘要: 本文探讨了在信息技术驱动下, 如何构建高校计算机基础课程的混合式教学模式。文章指出, 当前高校计算机基础课程存在教学信息化程度低、教学方式单一等问题。为了解决这些问题, 文章提出了混合式教学模式, 旨在通过结合传统课堂讲授和线上教学资源, 提高教学的科学性和有效性。针对计算机基础课程的特点, 提出了一系列教学策略, 包括重新塑造教学流程、建设线上资源、注重习题库的建设以及混合教学方法的设计。通过这些策略, 旨在提高学生的学习体验, 加强他们对知识点的理解, 并提升他们的计算机应用技能。

关键词: 信息技术驱动; 混合式教学; 计算机基础课程

Research on the Construction of a Hybrid Teaching Model for Computer Fundamentals Courses in Universities Driven by Information Technology

Hu, Jiaojun

Hunan University of Information Technology, Changsha, Hunan, 410000, China

Abstract: This article explores how to construct a blended teaching model for computer basic courses in universities under the drive of information technology. The article points out that there are problems with low level of teaching informatization and single teaching methods in current computer basic courses in universities. To address these issues, the article proposes a blended learning model aimed at improving the scientific and effective nature of teaching by combining traditional classroom teaching with online teaching resources. A series of teaching strategies have been proposed based on the characteristics of computer basic courses, including reshaping teaching processes, building online resources, emphasizing the construction of exercise banks, and designing blended teaching methods. Through these strategies, the aim is to enhance students' learning experience, enhance their understanding of knowledge points, and enhance their computer application skills.

Keywords: Information technology driven; Blended learning; Computer fundamentals course

DOI: 10.62639/sspi46.20240103

针对我国高校广泛存在的专业课程教学信息化程度偏低、囿于传统单一课堂讲授等模式上的不足, 提出信息技术驱动下的线上线下混合式教学创新模式, 全面聚焦通识必修课程参与式研讨型互动课堂教学改革。随着近些年教学体系的不断创新, 为了进一步提升高校教学的科学性和稳定性, 以信息技术为依托, 打造混合式教学模式, 已经成为多方关注的重点, 而混合式教学模式的落实还需要结合学生的实际需求以及具体的教学目标进行创新。

在大数据时代背景下, 计算机网络技术已经成为支撑国家和社会产业发展、经济进步、日常生活水平改善、产教融合的重要工具和方法。根据现阶段教育发展的形势和教学改革的背景, 高校应当进一步改革创新教育教学模式和方法, 充分践行立德树人、以人为本的教育工作, 更为科学、有效地完善计算机基础课程人才培养的模式和方法, 变革计算机基础课程教学制度体系, 以可持续发展的眼光完善教学策略, 推动高校学生

提升自身的综合素养和专业技能。在计算机基础课程教学改革中, 需要重点强调的是教师应当用好课堂教学的主渠道, 将现代化素质教育理念与教学改革措施应用在计算机基础课程教学中, 提升计算机基础课程的亲和力、针对性, 多角度、多层面、多方位地满足学生学习课程知识的需求, 推动学生良好成长与发展。

新一代信息技术的出现, 促进高校现代教育技术的更新及教学模式的变革, 推动高校课程教学信息化、数字化的发展, 进而衍生出了混合式教学模式, 该教学模式不仅仅是线上与线下教学表面浅显的结合, 而是教学理念、教学过程、教学方法等的深度融合, 形成一个完整性、系统性的教学新模式, 在高校课程教学实践中获取了良好的应用效果。基于此, 本文以新一代信息技术为背景, 进行高校计算机基础课程混合式教学设计、教学实施、教学对策的探讨, 以深化设计混合式教学模式, 促进高校计算机基础课程教学质效的提升。

(稿件编号: IPS-24-3-X001)

作者简介: 胡娇君 (1991-09), 女, 汉族, 湖南娄底市, 湖南信息学院, 讲师, 硕士研究生, 研究方向: 计算机基础, 人工智能与大数据应用, 数字媒体综合应用。

基金项目: 2023 年度湖南省教育厅科学研究一般项目: ““后疫情时代”长株潭数字产业协同发展的财税政策支持研究” (23C0849)。

以信息技术促进混合式教学模式的有效发展需要因地制宜,提升对于各项资源的利用率;在大学阶段则是利用多种教学资源和学习方式来有效的促进学生综合素质的提升;这是符合新时代对于教育改革的要求,是适应时代发展潮流的有利措施。具体来说混合式教学模式是有效提升学生学习的主体性以及积极性的有力保证;也是促进信息技术与课程教育的根本途径之一。

“计算机基础”是高校针对非计算机专业的学生开设的计算机入门级课程,该课程的学习内容大体上可以分为理论和实践两部分,理论主要包括计算机基础理论知识、操作系统、计算机网络知识等;实践部分包括 Word、Excel、PPT 等办公软件的实际操作。“计算机基础”课程是教育教学信息现代化的基础教育课程,计算机基础课程的学习可以促进学生利用计算机获取知识、提高综合素质,同时也能促进学生进行相关学科的学习,计算机相关信息技术已是当前高校学生必须具备的科学素养之一。

开设“计算机基础课程”,能够使学生提升自身信息化技术应用水平,帮助学生利用计算机技术解决工作和学习中遇到的问题,从而在就业中拥有一项基本技能。课程内容覆盖面广、对学习能力要求较高,需要在理解基础知识的同时,利用一定的课时加强操作练习,以加深对基础知识的理解,真正做到培养学生计算机应用能力。但近几年在高校中,该课程作为通识必修课程,课时数从 64 课时减少到如今的 32 课时,有限的课时难以使学生熟练掌握各项操作技能。要学生利用课余时间多加练习才能达到预期效果,再加上实际教学中,教师往往无法过多地关注学生课堂之外的时间,仅能够完成知识点的讲授和简单案例的基本操作练习,需使用计算机来解决工作和学习中遇到的各种问题,需要较为熟练地掌握各类软件操作方法,而实际教学中由于课时数较少,因此较短的课时数会使计算机基础课程的教学效果大打折扣。

计算机基础课面向的对象为大一新入学的学生,对新生来说,高中阶段的信息技术课程处于教学辅助地位,课程不纳入高考,不计入高考总分,使得学生从思想、行动上不重视计算机文化基础课程。其次,在实际的教学过程中发现,一部分学生因为高中时接触过计算机,对计算机基础课程的认识还停留在高中时期,误以为“计算机基础”课程的内容比较简单,从而在思想上不够重视;同时,一部分学生之前没有接触过计算机,通过一个学期的学习,难以对计算机应用自如,又无法认识到计算机基础课程对以后学习和工作的应用价值,从而产生厌学情绪。更为重要的是大部分学生不能明确“计算机基础”课程与本学科本专业之间深层次的联系,不能认识到计算机基本操作技能对所学专业有什么重要意义,从而导致学生内心缺乏对“计算机基础”课程的重视,学习方向不明确,对学习效果产生不利影响。在信息技术驱动下高校计算机基础课程混合

事教学模式的构建研究主要在于以下几个方面:

一、借助 SPOC 平台展开问题导向

在授课环节,首先利用 SPOC 平台来了解学生课前准备环节任务完成情况,之后根据学生在平台上提出的问题进行解惑,教师应在这些问题中找出普遍性、较突出的问题,以此问题或教学设计中的重难点内容为引开展教学。在课堂中可以根据学生人数、学习水平等条件设立学习小组,让其对这些问题进行自由讨论,进而自行找出解决方法,或产生正确思路。教师可以利用探究式教学方法,以问题导向展开知识点讲解,再结合学生讨论的结果来补足他们忽略的地方,加强对知识点的深入剖析,教学时应尽力做到深入浅出,加强学生对知识点的理解,进而提高他们的教学体验,最大限度地吸取知识。利用互联网平台,整合优质的教学资源,包括视频、案例、习题等,为学生丰富的学习材料。同时,教师应根据课程内容和学生特点,对资源进行优化,使其更符合教学需求。

二、构建混合式教学模式,加强教学设计,满足学生多层次学习需求

以高校计算机基础课程教材为基础,结合教学大纲与教材内容进行混合式教学设计。一是重新塑造教学流程,精心设计教学模块,注意教学内容设计的系统性与整体性,完善计算机基础课程教学的知识结构;二是线上资源建设,如专门录制微课视频,设计教学课件,从各大在线教育平台收集或购买计算机基础优质教学视频及学习资源,延伸教学的深度,扩展教学内容覆盖面,丰富学生的学习视野;此外,还需注重题库的建设,用于检测学生学习效果,或是用于课堂练习与课后巩固提升;三是注意教学方法的混合,在新一代信息技术支持下,混合式教学突破物理与现实空间的界限,线上与线下混合式教学模式,体现在教学的全过程,线上线下相互深度渗透,教学方法设计注意线上与线下的串联结合。如线上学生自主学习、讨论学习,教师线上答疑并获取学习反馈,根据反馈结果设计线下教学方法及教学活动,线上与线下教学混合且连贯,使混合教学形成一个有机整体。例如,计算与计算思维模块,知识点为计算机和计算思维,线上是微课和查阅资料,线下课堂教学采用翻转课堂,学生之间进行翻转、小组讨论。系统平台与计算环境教学模块,知识点为计算机软、硬件系统、数制及信息编码,线上学习是微课与自测,线下课堂授课,教学方法为课堂讲授并借助多媒体设备进行演示。

三、营造学习情境,引导学生自主学习

在混合教学模式,需要明确教学目标,在线下教学应注重思维引导,为学生提供充分自主学习、思考的空间,线上教学则主要在于加强师

生互动, 建立问题讨论, 多方共同探索, 为学生答疑解惑, 建立学生自主学习救助驿站, 并在站中汇集知识精华。通常学生只是单一进行线上学习, 通常在遇到问题时无法得到教师的及时反馈, 而如果是线下学习, 则很容易导致思维局限, 无法畅所欲言。将两者充分结合, 能够让学生及时求助老师, 互相之间研究谈论课程内容, 抒发良性的学习兴趣。另外针对学生完成的作业, 如在线测试、作业、项目评价等, 多角度考察学生的学习效果, 教师应做好点评, 注重过程评价, 尽量给予支持和鼓励, 以此调动学生对课程的兴趣, 关注学生的学习态度和进步情况。教师也应关注学生的个性化需求, 提供针对性的帮助。

随着新一代信息技术的快速发展, 高校混合式教学模式的构建创新十分关键。在适应信息技术驱动下的教学改革潮流中, 本文提出了借助 SPOC 平台开展问题导向、构建混合式教学模式、营造学习情境等关键方法。通过在教学中结合线上线下资源, 重新塑造教学流程, 加强教学设计, 并引导学生自主学习, 深度融合教学理念、方法与过程, 为构建更加科学、有效的混合式教学模式提供了系统性和全面性的指导。

在实际教学中, 高校计算机基础课程教学的挑战在于学生学习时间有限、学习能力要求较高等因素。通过混合式教学模式可以解决这些问题, 创新教学方式, 满足不同层次学生的学习需求, 提高教学的个性化和针对性。此外, 引入信息技术驱动下的混合式教学模式, 不仅促进教学科学性和稳定性, 还提高了学生的学习主动性和积极性, 有效推动了信息技术与课程教育改革的发展。

参考文献:

- [1] 朱正鹏. 造纸装备及材料. 信息技术背景下高校计算机基础课程模块化教学实施策略 [J]. 2022:254-256.
- [2] 张策, 吕为工, 李剑雄. 计算机教育. 信息技术驱动下高校专业核心课程混合式教学改革 [J]. 2023:11-16.
- [3] 张慧. 中国油脂. 信息技术对高校英语教学质量提升的驱动——评《信息技术背景下高校英语教学研究》[J]. 2023:157.
- [4] 张其飞. 职教论坛. 新一代信息技术驱动应用型高校治理变革: 理念与路径. [J]. 2021:147-152.
- [5] 李旭辉, 孙燕. 集美大学学报 (教育科学版). 新一代信息技术驱动的高校创新创业教学模式——基于课程改革的实践 [J]. 2021:51-57.
- [6] 刘毅. 安徽职业技术学院学报. 基于任务驱动模式的高校信息技术教学研究 [J]. 2016:8-10.
- [7] 张腾飞. 电脑知识与技术. 产教融合背景下高校计算机基础课程教学改革实践探析——以平顶山学院为例 [J]. 2024:175-177.
- [8] 方林波, 徐毅. 教师. 高校“大学计算机基础”课程的混合式教学模式研究与实践 [J]. 2023:111-113.