

高职计算机应用技术理实融合教学策略构建研究

温劲昆

广州城建职业学院, 广东 广州 510925

DOI: 10.61369/TACS.2025120034

摘 要 : 随着职业教育改革的逐渐深入, 高职计算机应用技术专业教学也迎来了改革的新契机。在此背景下, 如何更为有效地培养学生专业素养和综合能力, 已经成为困扰高职教师的教学难题之一。理实融合理念融入其中, 不仅能够帮助学生更加深入地理解和掌握专业知识, 而且还能培养其实践能力以及解决问题的能力, 使学生成为符合计算机产业转型以及社会发展需要的高质量人才, 为其全面发展奠定坚实基础。对此, 本文就高职计算机应用技术理实融合教学策略构建进行深入研究, 旨在为提升计算机应用技术专业教学效果、推动高职院校教学改革提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词 : 高职; 计算机应用技术; 理实融合; 教学策略

Research on the Construction of Theory-Practice Integration Teaching Strategies for Computer Application Technology in Higher Vocational Colleges

Wen Jinkun

Guangzhou Urban Construction College, Guangzhou, Guangdong 510925

Abstract : With the gradual deepening of vocational education reform, the teaching of computer application technology major in higher vocational colleges has ushered in new opportunities for reform. Against this backdrop, how to more effectively cultivate students' professional literacy and comprehensive abilities has become one of the key teaching challenges plaguing teachers in higher vocational colleges. The integration of the theory-practice integration philosophy into teaching can not only help students understand and master professional knowledge more thoroughly, but also foster their practical capabilities and problem-solving skills. This enables students to grow into high-quality talents who meet the demands of the transformation of the computer industry and social development, laying a solid foundation for their all-round development. In view of this, this paper conducts an in-depth study on the construction of theory-practice integration teaching strategies for computer application technology in higher vocational colleges, aiming to provide valuable reference for improving the teaching effectiveness of the computer application technology major and promoting the teaching reform of higher vocational colleges.

Keywords : higher vocational colleges; computer application technology; theory-practice integration; teaching strategies

引言

当前, 我国正处在工业转型和技术升级的深水区, 社会对高职院校人才提出了更高的标准, 不仅要求他们具备扎实的理论知识和专业技能, 还要求他们拥有较强的实践能力、创新能力以及解决问题的能力。作为我国技术技能型人才培养的重要基地, 其课程教学质量将会对学生的未来就业和产业发展产生直接的影响^[1]。在以往的计算机应用技术专业教学中存在一些问题, 如重理论轻实践、教学内容与产业发展脱节等, 严重影响学生实践能力以及解决问题能力的提升, 导致他们难以满足产业发展的需要, 从而对其未来就业和职业发展造成一定阻碍。理实融合强调以产业发展为导向, 理论教学与实践教学紧密融合, 从而更为有效地培养学生职业素养, 使其成为符合产业发展需要的高质量技术技能型人才。对此, 为了更好地满足产业转型和社会发展的需求, 高职院校以及教师应积极探索理实融合在计算机应用技术专业教学中的创新应用路径, 以此提升教学效果和人才培养质量, 为计算机产业发展奠定坚实的人才基础。

一、以往高职计算机应用技术专业教学

在以往的高职计算机应用技术专业教学中存在诸多问题, 严重影响学生专业素养以及综合能力的提升。对此, 本文就以下几

个方面进行深入分析。

(一) 教学内容与计算机产业发展脱节

当前, 部分高职院校计算机应用技术专业教学与产业发展存在一定脱节现象^[2]。一方面, 教材内容较为滞后, 革新周期较长,

很多教学内容较为陈旧,导致学生在接受系统性专业教学后,难以适应企业转型和技术升级的要求,从而对其未来就业产生一定阻碍。另一方面,理论课程占比偏高,且存在理实结合不紧密的现象。教学中缺乏企业真实生产项目案例和深入分析,学生理论知识学习仅停留在基础概念上,难以将其有效转化为实践能力。

（二）教学模式陈旧

当前,部分高职院校教师教学理念陈旧,仍采用传统教学模式和方法,主要以“讲述+示范”为主,学生常处于被动接受地位,其积极性和主动性难以充分调动,从而影响其创新思维的发展^[3]。同时,教学模式陈旧还会导致教学氛围沉闷、压抑,学生逐渐对课堂知识缺乏兴趣,课堂参与度逐渐降低,影响课堂教学效果的提升。

（三）校企合作缺乏深度和广度

校企合作是践行理实融合理念的重要举措^[4]。然而,部分高职院校与企业之间的合作缺乏深度和广度,往往流于形式,导致理实融合理念的作用难以充分发挥。具体来讲,部分企业只是提供一些简单的实习岗位,并未深入参与人才培养方案制定、教学体系构建等环节,导致校企合作深度不足,使学生难以深入了解企业核心技术和真实工作流程,从而影响其实践能力以及解决问题能力的培养。同时,校企合作的广度也存在一定不足。学校合作的企业数量少,覆盖面较窄,难以满足计算机应用技术专业多元化实习的需求。此外,校企合作缺乏长效机制,合作关系并不稳定,缺乏定期的沟通和交流,导致理实一体化教学模式难以深入推进。

二、高职计算机应用技术理实融合教学策略

（一）重构课程体系,推动理实融合

为充分发挥理实融合作用,高职院校应以产业发展需求为导向,重构课程体系,确保专业教学与计算机产业发展紧密衔接,提升专业教学的实效性和前瞻性^[5]。具体来讲:

首先,学校应做好行业调研工作,深入企业、人才市场、行业协会等开展调研活动,了解计算机产业未来发展趋势,并以此为参考,明确计算机应用技术专业教学的核心目标和人才培养方向。例如,当前,已经步入人工智能时代,人工智能被广泛应用于社会各个领域,并且发挥着重要的作用。对此,院校可以开设机器学习算法、智能数据处理等课程,将人工智能知识融入专业教学,以此拓宽学生视野,培养其跨学科素养。

其次,革新课程内容,剔除一些陈旧、过时的内容,将企业真实案例、最新行业规范、新技术等内容融入课程。除此之外,还应适当增加实践教学课时占比,以此为学生提供充足的实践契机。

最后,还应加大实践教学的资源投入^[6]。购买大量实践教学设备,如高性能计算机、服务器、网络设备、智能终端等,以此为实践教学的开展奠定基础。同时,引入虚拟仿真教学软件,构建虚拟企业场景和项目流程,让学生在模拟环境中进行反复操作和训练,弥补传统实践中设备不足、耗材成本高、危险性大等

问题。

（二）优化教学模式,提升专业教学效果

1. 开展项目式教学,激发学生学习兴趣

为了提升专业教学效果和人才培养质量,教师可以将项目教学法运用到计算机应用技术专业教学中,向学生们布置相应项目任务,要求他们以小组为单位完成^[7]。例如,在网页制作课程教学中,根据教学内容以及学生学情,教师可以设计一个“校园网站开发”项目,将班级学生分成若干个数量相同、能力接近的小组,要求学生以小组为单位,在规定时间内完成需求分析、原型设计、代码编写等工作,教师对各个小组的成果进行全面评价。通过这样的方式,不仅能够激发学生学习兴趣,调动他们的积极性和主动性,同时还能培养他们的实践能力和创新能力,可谓一举多得。

2. 运用虚拟现实技术,培养学生实践能力

将虚拟现实技术引入计算机应用技术专业教学,能够根据课程教学内容以及学生学情,创设虚拟、逼真、多元的实践环境^[8]。它不仅能激发学生学习兴趣,为其带来身临其境般的学习体验,同时还能有效改善高职实训资源匮乏的困境,降低教育成本。对此,在专业教学中,教师有必要将虚拟现实技术与专业教学深度融合,以此提升教学效果,更有效地培养学生专业素养和综合能力。例如,在“网络设备配置与管理”课程教学中,教师可以利用虚拟现实技术,构建虚拟的网络机房环境,学生可以在此场景中完成各种实践操作训练,如故障排查、虚拟接线、设备安装等,这样做不仅能够让学生在安全可靠、无耗材损耗的情况下反复训练,有效提升其实践能力,而且还能对他们的实践操作进行记录和纠正,帮助学生及时发现自身问题,深化专业知识的理解和认知。

（三）深化校企合作,构建合作共赢新生态

在理实融合模式下,高职院校还应深化与企业的合作,构建稳定合作关系,共同搭建人才培养机制,明确双方在专业教学和人才培养中的责任和义务^[9]。在此基础上,双方应深入沟通与合作,共同制定人才培养方案和教学计划,以此确保所培养的计算机人才符合企业和行业发展的需要。同时,高职院校还可以邀请企业优秀员工、行业代表等参与到专业教学之中,将他们自身的专业知识、实践经验以及心得体会等融入课程教学之中,以此拓宽学生视野,使他们对当前行业发展有一个清晰的认知。通过校企合作,高职院校还可以利用企业的先进设备和技术,为学生实践提供充足机会和平台,以此提升学生实践能力。除此之外,还应搭建产学研用平台,促进成果转化。高职院校还应与企业、科研机构等开展深入合作,统筹多方资源,共同搭建产学研用一体化平台。构建该平台的主要目的是促进产业、专业教学、科学研究以及成果应用的有机融合,开展产品研发、技术创新、成果转化等一系列产学研合作项目,该平台不仅为学生实践提供了充足的机会和平台,有效培养学生的实践能力和创新能力,同时还能实现资源共享、相互协作,推动科技成果向现实生产力转化。

（四）打造“双师型”教师队伍,为教学提供保障

理实融合对教师的素养和能力也提出了更高的要求 and 标准,

不仅要求他们具备丰富的专业理论知识,同时还要具备强大的实践能力和丰富的实践经验,只有这样,才能够将理实融合融入专业教学之中,更有效地提升专业教学效果^[10]。对此,高职院校应加强“双师型”教师队伍建设,以此为理实融合融入计算机应用技术专业教学提供保障。具体来讲:

首先,应建立健全教师培养机制。定期安排教师深入IT公司、网络技术服务企业、信息技术运维部门等开展实践锻炼,体验企业实际工作流程,参与项目开发,了解最前沿技术,并将企业真实案例、行业标准等带回课堂,以此丰富教学内容,提升专业教学的有效性和前瞻性。除此之外,还应定期开展专项培训和学术交流活 动,通过这样的方式,拓宽教师视野,不断提升其素养和能力,从而为提升计算机应用技术专业教学效果奠定基础。

其次,做好人才引入工作。可以聘请企业优秀技术人员、专家等来校担任专业教师,凭借其丰富的行业实践经验,培养学生的实践能力和解决问题的能力,为其未来就业和发展奠定基础^[11]。

最后,建立健全“双师型”教师考核评价机制。将教师的企业实践经历、实践教学成果、技能等级证书等纳入考核评价体系,这样能提升评价结果的准确性和全面性。同时将评价结果与教师的评奖评优、职称评审、工资绩效等挂钩,充分激发教师的积极性和主动性,使他们主动提升自身的素养和能力,成为符合需要的“双师型”教师。

三、结束语

总之,在职业教育改革背景下,理实融合教育理念融入高职计算机应用技术专业教学具有重要的现实意义。对此,高职院校以及教师有必要充分认识到理实融合的价值,并通过多种方式和手段,将其融入专业教学中,以此更为有效地培养学生专业素养和综合能力,使其成为符合产业以及社会发展需要的高质量人才。

参考文献

[1] 肖孝军. 新工科背景下高职计算机应用基础混合式教学模式研究 [J]. 科教导刊, 2024, (29): 109-111.

[2] 孙俊丽. 基于“岗课赛证”的高职计算机应用基础课程探究 [J]. 中国新通信, 2024, 26(19): 115-117+147.

[3] 孙文聪, 张颖, 刘新秋. 职业院校计算机应用技术专业人才培养策略探究 [C]// 新时代职工思想政治教育学术成果汇编 (2024 年). 衡水健康科技职业学院 (衡水技师学院), 2024: 69-71.

[4] 李博. 1+X 证书下计算机应用技术专业教学改革措施 [J]. 电大理工, 2024, (03): 75-78.

[5] 林一栋. 虚拟现实技术在高职院校计算机网络教学中应用探究 [C]// 冶金工业教育资源开发中心. 2024 精益数字化创新大会平行专场会议——冶金工业专场会议论文集 (下册). 雷州开放大学, 2024: 242-245.

[6] 焦蕾. 能力培养视角下高职计算机应用基础课程教学改革分析 [J]. 数字通信世界, 2024, (09): 224-226.

[7] 杨磊. 现代教育技术与高职计算机应用技术专业课程的整合研究 [J]. 信息与电脑 (理论版), 2024, 36(17): 26-28.

[8] 王殊毅. 高职院校计算机应用技术专业计算机应用基础课程的改革探讨 [J]. 科技风, 2024, (22): 18-20.

[9] 张丽香. “1+X”证书制度下课证融合课程体系研究——以高职计算机应用技术专业为例 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(18): 163-165+169.

[10] 张宇. 理实融合视角下高职计算机应用基础教学模式转变与改革 [J]. 科学咨询, 2024, (12): 220-223.

[11] 尤彩虹. 高职计算机应用技术专业“岗课赛证”综合育人模式研究 [J]. 科教导刊, 2024, (15): 51-53.