

浙江省高职院校计算机应用技术专业实践教学体系现状与问题分析报告

胡玮芳 李志明 蔡青青 傅彬
(绍兴职业技术学院, 浙江 绍兴 312000)

摘要: 基于9所浙江省开设计算机应用技术专业的高职院校调研, 各校对计算机应用技术专业的实践教学非常重视, 在培养学生的实际操作能力和创新思维上发挥了重要作用。但是浙江省高职院校的计算机应用技术专业实践教学体系存在以下问题: 实践教学内容与行业需求脱节, 实践教学设施更新不及时, 实践教学师资队伍素质有待提高, 实践教学评价体系不完善。为了改进实践教学体系, 建议完善实践教学体系, 加强与企业的合作, 优化实践教学内容, 加强实践教学设施建设, 提高教师队伍素质, 完善实践教学评价体系。通过这些改进措施的实施, 可以提高浙江省高职院校计算机应用技术专业实践教学的质量和效果, 培养更多具备实际操作能力和创新思维的高素质人才, 为浙江省的高职教育发展做出积极贡献。

关键词: 计算机应用技术专业; 实践教学体系

随着信息技术的飞速发展, 计算机应用技术专业实践教学在高职院校教育中的地位日益重要。它在教学计划中的比例明显增加, 对于培养学生的实际操作能力和创新思维具有重要意义。浙江省作为中国的经济大省, 其高职院校计算机应用技术专业实践教学体系的发展情况, 对于提升该省的高职教育水平具有重要意义。本报告旨在分析浙江省高职院校计算机应用技术专业实践教学体系的现状、存在的问题, 并提出相应的改进措施。

一、实践教学体系现状

1. 实践教学内容丰富。浙江省高职院校计算机应用技术专业的实践教学内容呈现出多样性和全面性。这些内容不仅涵盖了计算机编程、数据库管理、网站开发、小程序开发、UI设计、虚拟现实开发等多个领域。这些实践教学内容既包括了基础性的技术训练, 也涵盖了前沿技术的探索, 为学生提供了较多的实践学习机会, 使他们在掌握计算机应用技术专业的基本理论和知识的基础上, 能够运用所学知识解决实际问题, 提高他们的实践操作能力和创新思维。通过这些丰富的实践教学内容, 学生能够更好地理解理论知识在实际中的应用, 提高实践教学的效果, 并为未来的职业生涯做好准备。

2. 实践教学设施完善。实践教学设施在浙江省的高职院校中得到了充分的重视和建设, 计算机应用技术专业的实践教学设施相对较为完善, 包括实训室、工作室、实训基地等, 为学生提供了良好的实践学习环境。这些设施配备了先进的计算机硬件和软件, 如实训室起到实践教学的核心作用, 支持基于实际项目开发进行教学的环境; 工作室则为学生提供创造性的实践空间, 支持学生将创意转化为现实, 培养创新思维和动手能力; 实训基地则是支持学生进行实习实习和实训的场所, 学生可以接触真实项目, 参与项目开发和实施, 开展项目策划、设计、开发、测试和部署等全过程的实践学习, 培养实际工作能力。

3. 实践教学方法多样。在浙江省的高职院校中, 计算机应用技术专业的实践教学方法呈现出多样性, 包括案例教学、课程设计、项目实训、实习等多种形式。案例教学通过分析实际项目案例激发学生的学习兴趣, 加深对知识的理解和应用, 培养他们分析问题和解决问题的能力; 在课程设计中, 学生根据课程要求, 设计并实现一个具体的项目, 能够培养学生的系统设计能力和团队合作精神; 项目实训时学生需要在教师的指导下, 参与项目的设计、开发和实施, 让学生在真实的工作环境中锻炼实践能力, 培养他们的项目管理能力和团队合作能力; 实习则将学生带入企业环境开展实践教学, 学生可以在企业中参与实际项目, 培养学生的

实际工作能力和职业素养。

二、实践教学体系存在的问题

1. 实践教学内容与行业需求脱节。由于计算机技术日新月异, 专业知识更新速度极快, 这要求实践教学内容必须紧跟行业发展趋势, 及时更新以保持教学内容的先进性和实用性。然而, 一些学校的实践教学内容过于陈旧, 未能及时更新。这使得学生所学的知识与技能与行业最新的技术发展不相匹配, 影响了学生的实践能力和创新思维的培养。其次, 部分高职院校与企业的合作深度不够, 缺乏实质性的合作内容。这种合作形式往往停留在表面, 没有真正深入到企业的实际需求和项目的实施过程中, 导致学生无法接触到行业的最新技术和应用。这种脱节现象导致学生所学知识与实际行业需求脱节, 使得学生在实践能力上与企业需求不匹配, 影响了他们的就业竞争力。

2. 实践教学设施更新不及时。实践教学设施的更新不及时是当前高职院校在计算机应用技术专业实践教学体系中面临的一个重要问题。随着计算机技术的快速发展, 行业对专业技能的要求也在不断提高, 这就要求学校的实践教学设施必须与时俱进, 以满足学生对新技术的学习需求。然而, 一些学校的实践教学硬件设施的更新速度相对较慢, 软件更新滞后, 导致学生使用的设备相对陈旧, 无法满足学习新技术的需求, 学生无法接触到最新的软件版本和功能, 影响了他们对新技术的学习和应用, 这不仅影响了实践教学的效果, 还限制了学生技能的提升。

3. 实践教学师资队伍素质有待提高。实践教学师资队伍素质的提高是高职院校计算机应用技术专业实践教学体系中至关重要的一环。目前, 一些高职院校的实践教师队伍中存在一些问题, 如部分教师缺乏企业实践经验, 这使得他们在指导学生进行实践活动时难以达到预期的效果。这影响了实践教学的质量, 需要通过引进具有丰富实践经验的企业人才和加强现有教师的培训来改善。

4. 实践教学评价体系不完善。这是高职院校计算机应用技术专业实践教学体系中亟待解决的问题。目前, 实践教学的评价体系尚不健全, 缺乏对学生实际操作能力和解决问题能力的全面评价, 无法全面反映学生的实践能力, 影响了实践教学的效果。同时, 现有的评价标准和方法不够科学合理, 评价过程可能存在主观因素的干扰, 导致评价结果不够准确, 使得评价结果缺乏客观性和公正性。为了解决这一问题, 高职院校需要建立一个更加科学、全面的评价体系来促进学生的全面发展。

三、创新实践教学体系的策略

1. 构建实践教学体系新框架。为了更好地适应信息技术的飞速发展和行业需求的变化,确保实践教学体系的有效运行,高职院校需要加强与企业的合作,共同构建实践教学体系的新框架。这个新框架应确保实践教学内容与行业需求的高度契合,不断完善实践教学体系,进一步优化教学计划,加强理论教学与实践教学的结合,及时调整实践教学内容,引入实际项目案例,提高实践教学的针对性和实用性,使学生能够通过实践教学更好地理解和掌握行业内的最新技术和应用,提高学生的实践能力和解决问题的能力。

(1) 确定实践教学目标。根据专业人才培养方案,围绕提高学生的实践能力、创新能力、团队协作能力的实践教学总目标,针对不同实践教学环节,制定具体的教学目标。这些教学目标应确保实践教学活动的针对性和可操作性,使学生在实践中能够更好地提升自己的实践能力和综合素质。

(2) 制定实践教学计划。根据实践教学的目标和要求,制定实践教学大纲,明确实践教学的课程设置、教学进度、教学方法等。针对不同课程的特点,制定具体的实践教学方案,包括实验、实训、课程设计、毕业设计等环节的具体安排。实践教学计划应确保学生能够在实践中全面掌握计算机应用技术专业所需的知识和技能。

(3) 优化实践教学内容。密切关注行业发展和技术更新,及时更新实践教学内容,确保实践教学更加贴近实际需求。根据学生学习背景与实际需求,加强实践教学的针对性和实效性,提高实践教学效果。注重理实结合,在理论教学过程中注重与实际应用的结合,使学生能够更深刻地理解理论知识在显示中的应用场景。同时,在实践教学过程中注重引导学生对理论知识进行深入思考和总结,加深对理论知识的理解和掌握。此外,通过课程设计、毕业设计等综合性实践教学环节,实现理论与实践的有机融合,提高学生的综合素质和创新能力。

2. 加强实践教学设施建设。高职院校应加强实践教学设施建设,增加投入,更新设备和软件,优化布局,提升硬件水平,完善软件支持,加强设施与产业对接,为学生提供更好的更全面的实践学习环境,满足学生对新技术的学习需求。

(1) 制定设施建设规划。根据实践教学的需求和发展方向,制定设施建设规划,确保设施的合理布局和充分利用;规划应考虑实践教学的各个环节和要求,包括实训室、工作室、实训基地等;优化实训室布局,便于学生进行实践操作和交流互动,提高实践教学效果。

(2) 提升设施硬件水平。加强实践教学设施的硬件建设,包括更新设备、提升设备性能、增加设备数量等,保证设备的先进性和可靠性,以满足实践教学的需求。

(3) 完善设施软件支持。根据实践教学的需要,及时对软件进行更新和升级,选择合适的软件,如操作系统、应用软件等,确保软件的稳定性和易用性,以提高实践教学的效果和效率。

(4) 加强设施与产业对接。设施建设要与产业对接,与实际工作场景相匹配。可以与企业合作,建立实训基地,提供实践教学的场地和设备支持。

3. 加强实践教师队伍建设。师资队伍上的改进措施是提高实践教学质量和效果的关键。为了确保实践教学体系的有效运行,高职院校需要加强实践教师队伍建设,通过引进企业人才、开展教师培训、教师下企业等方式,提高教师的实践能力和教学水平,丰富教师的实践经验,提升实践教学的质量。

(1) 提升教师实践经验。深化校企合作,引入实践经验丰富

的企业人才加入实践教学团队,鼓励校内教师积极下企业锻炼,参与企业或校内项目开发,提高教师的实际操作能力,定期开展实践经验交流活动,如教师座谈会、研讨会、教学观摩等活动,促进教师之间的互相学习和经验分享。

(2) 提高教师实践教学能力。为实践教学教师提供与与实践教学的要求和发展趋势相匹配的专业培训,包括实践教学方法、评价体系、案例分析等方面;建立实践教学教师导师制度,由经验丰富的教师担任导师,指导和培养新任教师。导师可以提供教学指导、经验分享和问题解答等支持。

4. 完善实践教学评价体系。高职院校需要建立一个全面的实践教学评价体系,包括实训报告、实践成果、实际操作能力和解决问题能力等多个方面,准确评估学生的实践能力水平。通过科学合理的评价标准、多元化的评价方式、评价结果的反馈和持续改进,全面评价学生的实践能力。

(1) 制定科学的评价标准。根据实践教学的特点和学生实际情况,制定科学合理的评价标准,包括知识掌握程度、技能运用能力、创新能力等方面的标准。评价标准应该具有可操作性和可衡量性,确保评价结果的客观性和公正性。

(2) 建立多元化的评价方式。采用多种评价方式,如教师评价、学生自评、同学互评等,自评和互评可以帮助学生更好地认识自己的实践能力和不足之处,促进学生的自我提升。评价方法多样化,如观察、实地考察、实训报告、项目展示等,全面、客观地评价学生的实践能力、实践成果、解决问题能力及创新能力等。

(3) 加强评价结果反馈。及时将评价结果反馈给学生和教师,帮助学生了解自己的实践表现,并提出改进意见。评价结果和反馈意见应该具有针对性和指导性,帮助学生发现问题、改进不足,促进教师优化实践教学过程。

通过以上改进措施的实施,可以进一步提高浙江省高职院校计算机应用技术专业实践教学体系的质量和效果,培养更多具备实际操作能力和创新思维的高素质人才,为浙江省的高职教育发展做出积极贡献。

参考文献:

- [1] 严莎.“互联网+”背景下高职院校校企合作人才培养改革探究[J].武汉船舶职业技术学院学报,2020,19(02):49-51.
- [2] 李晶,杨立娟,郭艳婕.新工科背景下智能制造新型人才培养模式探索与思考[J].教育教学论坛,2021(10):169-172.
- [3] 王晓墨,陈刚,成晓北.新工科背景下能源动力类专业建设探索与实践——以华中科技大学能源与动力工程专业为例[J].高等工程教育研究,2019(S1):9-10+19.
- [4] 伍先明.加强专业教学及管理,努力培养应用型人才的研究与探索——以广东理工学院为例[J].当代教育理论与实践,2019,11(03):67-72.

本文系重庆市2023年教育科研规划课题“产教融合背景下计算机应用技术专业专创融合实践教学体系构建研究”(SSJKG21250)的阶段成果

作者简介:

- 胡玮芳(1977—),女,硕士,教学督导主任,研究领域:计算机应用,信息系统,高职教育教学研究;
- 李忠明(1978—),男,本科,讲师,研究领域:信息系统,Web应用开发;
- 蔡青青(1990—),男,计算机应用技术专业负责人,讲师,研究领域:虚拟现实技术、职业教育
- 傅彬(1980—),男,信息工程学院院长,教授,研究领域:职业教育。