

行业需求导向下高职计算机教学改革的实践新路径研究

孙宾

淄博职业学院, 山东 淄博 255314

DOI: 10.61369/TACS.2025030018

摘 要 : 随着时代的发展, 信息技术已经深度融入人们的生产与生活, 无论是国家的发展, 还是社会的进步, 都需要高素质计算机专业人才作为支撑。基于行业需求的高职计算机教学模式, 能够提升学生综合素质, 增强其在就业市场中的竞争力, 满足社会对于人才的需求。基于此, 文章简要概述基于行业需求的高职计算机教学新要求, 分析高职计算机专业教学问题现状, 并在此基础上提出具体的高职计算机教学改革实践路径, 期望为相关教育工作者提供有益参考。

关 键 词 : 职业需求; 高职计算机; 实施路径

Research on the New Practical Path of Vocational College Computer Teaching Reform Oriented to Industry Demands

Sun Bin

Zibo Vocational Institute, Zibo, Shandong 255314

Abstract : With the development of the times, information technology has been deeply integrated into people's production and life. Both the development of the country and the progress of society need high-quality computer professionals as support. The higher vocational computer teaching mode based on industry demand can improve students' comprehensive quality, enhance their competitiveness in the job market, and meet the social demand for talents. Based on this, this paper briefly summarizes the new requirements of higher vocational computer teaching based on industry demand, analyzes the current situation of teaching problems in higher vocational computer majors, and puts forward specific practice paths of higher vocational computer teaching reform on this basis, hoping to provide useful reference for relevant educators.

Keywords : vocational demand; higher vocational computer; implementation path

引言

高职教育作为培养高素质技术技能人才的重要阵地, 其计算机应用技术专业人才培养模式的科学性与有效性, 直接关系到能否为社会输送满足实际需求的专业人才。然而, 高职院校在该专业人才培养过程中, 面临着教学理念滞后、教学内容与实践脱节、师资力量薄弱等问题。因此, 深入研究高职院校计算机应用技术专业人才培养模式, 探索创新路径, 不仅对提升高职院校人才培养质量至关重要, 更是适应时代发展需求、推动产业升级的必然选择。

一、基于行业需求的高职计算机教学新要求

信息技术日新月异, 技术迭代迅速, 相关岗位对从业人员的任职要求逐渐发生变化, 这要求高职院校在帮助学生夯实知识基础、提升操作技能的同时, 着重培养他们持续学习与自我知识更新的能力。针对行业需求变化, 不少高职院校增设了如计算技术应用、虚拟现实技术应用等新兴专业, 但是专业课程教学与学生实际发展需求之间还存在明显差距。院校需要紧跟人工智能、大数据技术等前沿科技的发展趋势量身定制教学规划, 将一些计算机技术应用场景融入教学模式, 为计算机行业培养面向未来的技术技能型专业人才^[1]。

计算机技术应用场景复杂, 所以行业对人才实践能力与问题解决能力提出了极为严苛的要求。为了适应当前的工作环境, 学生需要具备深厚的理论根基与丰富的实践经验, 能够综合运用专业知识与技能解决系统架构设计、算法优化、数据安全防护等方面难题。考虑到学生岗位适应能力培养需求, 高职计算机教学应将实践能力培养摆在突出位置, 强化实践教学环节, 让学生在实操中积累经验、提升能力^[2]。另外, 计算机项目往往规模庞大、任务繁杂, 需要众多团队成员协同作业。学生只有学会与他人高效合作, 才能推动项目顺利开展。因此, 高职计算机教学应积极引入项目式教学模式, 通过模拟真实项目场景, 让学生在团队协作中锻炼沟通技巧、提升协作能力, 为日后投身职场做好充分准备^[3]。

二、高职计算机专业教学问题现状

（一）教学理念难以契合行业发展节奏

计算机行业需求日新月异，部分高职计算机专业教师的教学理念严重滞后。他们依旧依赖传统教学模式，对先进教学理念如项目式、探究式教学重视不足，也未能紧跟新兴数字技术步伐，如人工智能、大数据等前沿技术在教学中鲜少涉及。即便有教师尝试更新教学内容，可由于缺乏与行业企业的深度交流，教学内容与社会实际需求脱节严重。学生所学局限于基础计算机应用，难以匹配当下信息技术飞速发展的节奏，更无法满足企业对复合型人才岗位要求^[4]。这种状况极大地限制了学生创新能力与就业竞争力的提升，亟待通过引入先进教学理念、加强校企联动予以改变。

（二）实践教学与行业需求脱轨

高职计算机应用技术专业具有极强的实践性，行业对人才的实践操作能力要求颇高。但当前教学中，理论教学占据主导，实践教学机会稀缺。高职院校在实践教学投入上存在短板，人力、物力、财力有限，导致实践岗位供不应求。同时，部分教师教学理念陈旧，在设计教学内容时，忽视实用性与全面性，实践教学对象单一、模式固化，与行业实际需求脱节，这使得学生实践能力难以得到有效锻炼，难以适应行业多样化发展需求，影响其未来职业发展。

（三）师资队伍难以支撑行业导向教学

由于社会对职业教育关注度低于本科教育，优秀教师更倾向于本科院校，导致高职计算机专业优秀师资流失严重^[5]。高职院校师资结构不合理，部分教师仅有理论知识，实操经验匮乏，团队中缺少具备丰富行业背景与实践经验的教师，难以给学生传授实用的行业技能。此外，高职院校师资培训机制不完善，教师教学理念与方法更新缓慢，缺少与企业合作的机会，致使教学内容与模式跟不上行业发展步伐，难以为学生提供贴合行业需求的教学指导。

三、基于行业需求的高职计算机教学改革实践路径

（一）更新教学内容，紧跟行业发展

随着行业需求发生新变化，传统的计算机教学内容已经不再适用，高职院校为了培养出高质量技术技能型人才，需要根据计算机行业的热点与趋势及时更新课程内容。首先，应建立动态的课程内容更新机制，定期对现有课程进行评估和调整，及时将行业前沿技术、最新开发工具和流行框架纳入教学内容。例如，与金酸、物联网、人工智能等已经成为计算机行业热点的课程，学校可将此类新兴技术融入相关课程，使学生掌握最新的技术动态和应用方法。其次，教学内容应注重理论与实践相结合。在讲授理论知识的同时，应增加实际案例分析和项目实践环节，使学生能够将所学知识应用于解决实际问题。例如，在软件开发课程中，可以采用敏捷开发、DevOps等当前行业流行的开发模式，让学生体验真实的软件开发过程。再者，应加强跨学科知识的融

合。随着计算机技术在各行业的广泛应用，计算机专业人才需要具备跨学科的知识背景^[6]。可以在课程设置中增加与其他学科交叉的内容，如金融科技、医疗信息化等，拓宽学生的知识面，提高其适应不同行业需求的能力。此外，还应注重培养学生的创新能力和终身学习能力。在教学内容中融入创新思维训练，鼓励学生参与创新项目和竞赛。同时，教授学生如何有效获取和利用学习资源，培养其自主学习和持续学习的能力，以适应技术快速更新带来的挑战。

（二）创新教学方法，培育专业技能

为培育契合未来就业市场需求的计算机专业人才，教师要从教学方法创新入手提升人才培养质量，帮助学生熟练掌握专业技能，比如对课程进行模块化处理，针对各个模块设计项目任务，开展项目式教学。项目式教学将理论知识与实际项目进行深度融合，使学生基于完成具体项目的实践过程探究知识，提升技能水平，符合职业教育特点与学生全面发展需求^[7]。教师可结合学情，设计开发软件、动画制作等项目，促使学生在项目实践中提升自身的实践能力、团队协作及问题解决能力，以更好地应对未来工作中的挑战。此外，教师还可以融入情境教学法，通过创设贴近工作场景的教学情境，激发学生的课堂参与热情，使他们在情境中自然而然掌握专业技能，培养团队协作、勇于创新的精神。为此，教师可搭建软件开发团队、网络运维团队等模拟场景，利用多元化教学情境让学生感受专业知识的实际应用价值，促使他们对课程产生浓厚兴趣，主动强化专业技能，为未来的职业生涯做好准备。任务驱动教学法在高职计算机课程教学的应用效果也较为理想，它以学生为核心，借具体任务激发学习动力。教师可围绕职业需求，设计软件功能开发、网络配置与故障排查等任务，借助任务的驱动力促进学生自主探究。而且，教师还需推行个性化与差异化教学法，深入了解学生兴趣偏好、能力水平与职业规划等，量身定制教学方案。如针对钟情游戏开发的学生，开设专项课程与实践机会，促使学生在热爱领域深耕专业知识。通过个性化教学，落实因材施教，教师能够有效提升教学水平与学生学习质量。

（三）推动校企合作，加强实践教学

高职院校计算机专业教学改革要重视校企合作，通过将更多企业元素融入教学模式强化其与行业需求的衔接性，比如采取“双导师”制度，为学生提供更多实践机会，提升他们的实践能力^[8]。实施双导师制度的关键在于发挥“双导师”的协同作用，即校内导师与校外导师共同参与人才的培养过程。校内导师通常具备较高的职称和丰富的教学经验，负责学生的学业规划、课程指导、论文指导等学术方面的工作；校外导师则多来自行业一线，具有丰富的实践经验和职业素养，负责学生的实践技能训练、实习实训、行业应用研究等实务方面的工作，引导学生明晰职业方向，为未来就业做好更充分准备。

在此基础上，高职院校还可以指向行业需求，与当地优质企业建立长期合作关系，共建校外实训基地^[9]。通过建立稳定的校企合作关系，高校能够更好地了解企业的用人需求，优化课程设置，提升学生的实践能力，从而为学生提供更多的就业机会和职

业发展空间。一方面，高校应与企业建立长期稳定的合作关系，构建校企合作的长效机制。通过签订合作协议，明确双方的权利与义务，确保合作的可持续性^[10]。另一方面，在学生实习期间，学校安排专人探访监督，结合企业意见，从技能掌握、工作态度、团队协作等多维度实施多元化实习评价。

（四）完善教学改革评价机制，促进教学质量提升

为切实推动高职院校计算机教学改革，应当构建科学合理的评价体系，具体可从以下几方面着手。其一，锚定行业需求，校准评价标准，通过将行业通行标准、技能要求以及职业发展路径融入评价体系，让学生所学紧密贴合行业实际。其二，推行多元评价，拓宽评价维度，比如邀请企业依据实际工作岗位需求，参与学生评价并提供反馈建议，使评价更具实践导向。其三，融合过程与结果评价，持续优化教学改革。教师深入剖析评价结果，

甄别教学改革中的优势与短板，基于分析结论，调整优化教学策略，推动教学改革不断升级，切实提升教学质量，培养出更契合行业需求的计算机专业人才。

四、结束语

总而言之，基于行业需求的高职计算机教学改革是一项系统工程，需要教育主管部门、高职院校、行业企业等多方共同努力，通过更新教学内容、创新教学模式、加强校企合作、建立评价体系等实践路径，有效提升高职计算机专业人才培养质量，促进教育与产学研深度融合。未来，高职院校应继续深化教学改革，紧跟技术发展趋势，不断探索创新人才培养模式，为计算机行业输送更多高素质技术技能人才，推动产业转型升级和经济社会发展。

参考文献

[1] 沈克永等. “面向计算机信息类专业人才培养的实践教学改革创新实施路径设计”[J]. 教育进展, 12.9(2022):6.
[2] 杜宏秀, 肖大薇, 赵慧然. 基于就业导向的高校嵌入式专业教学改革研究 [J]. 信息系统工程, 2023(2):152–154.
[3] 王广青. 高职院校计算机网络技术课程体系建设的实践路径 [J]. 电脑迷, 2023(16):49–51.
[4] 辛悦照. 互联网背景下高职院校英语教育教学实践改革措施研究 [J]. 海外英语, 2024, (23):226–228.
[5] 景茹, 张雅娟, 陈美霞, 等. 岗位引领下的高职计算机基础课程教学创新研究 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(35):134–136.
[6] 刘卓异. 虚拟现实技术在汽车维修教学中的应用——以某高职院校为例 [J]. 汽车与驾驶维修 (维修版), 2024, (12):141–143.
[7] 赵麟. 任务驱动教学法在高职院校计算机教学中的应用探讨 [J]. 信息与电脑, 2024, 36(23):191–193.
[8] 谢从堂. 高职院校计算机实验教学与管理的质量评价与提升策略探究 [J]. 中国新通信, 2024, 26(23):137–139.
[9] 谢从堂. 加强高职院校计算机实训教学质量的有效措施 [J]. 办公自动化, 2024, 29(23):86–89.
[10] 吴新星. 教育数字化背景下高职计算机应用技术专业教学改革创新路径 [J]. 山西青年, 2024, (22):120–122.