产教融合背景下高职计算机课程教学优化路径

吕昌武
江西环境工程职业学院，江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/TACS.2026090031

摘　　要： 随着数字经济产业快速迭代，计算机行业技术更新速度持续加快，市场对高职计算机专业技术技能型人才的岗位适配能力、实操创新能力提出了更高要求。产教融合作为职业教育改革的核心方向，是打通高职教育人才培养与企业岗位需求壁垒的关键路径。当前我国高职计算机课程教学仍存在课程体系滞后产业发展、教学模式固化、校企合作浅层化等诸多问题，导致人才培养与市场需求脱节。本文立足产教融合发展理念，系统梳理高职计算机课程教学现存痛点，从课程体系、教学模式、校企合作、评价机制四个维度提出针对性优化路径，旨在提升高职计算机教学质量，培养适配数字产业发展的高素质技术技能人才，为高职计算机专业教学改革提供参考。

关 键 词： 产教融合；高职院校；计算机课程；教学优化；人才培养

Optimization Path of Computer Course Teaching in Higher Vocational Colleges Under the Background of Industry-Education Integration

Lv Changwu
Jiangxi Environmental Engineering Vocational College, Ganzhou, Jiangxi 341000

Abstract: With the rapid iteration of the digital economy industry and continuous technological upgrading in the computer field, the market has put forward higher requirements for post adaptation ability, practical operation and innovative competence of technical and skilled talents majoring in computer science in higher vocational colleges. As the core direction of vocational education reform, industry-education integration is a key approach to breaking the barriers between talent training in higher vocational education and enterprise job demands. At present, computer course teaching in higher vocational colleges still faces many problems, such as curriculum system lagging behind industrial development, solidified teaching modes and superficial school-enterprise cooperation, resulting in the disconnection between talent training and market needs. Based on the concept of industry-education integration, this paper systematically sorts out the existing shortcomings of current computer teaching, and puts forward targeted optimization paths from four dimensions including curriculum system, teaching mode, school-enterprise cooperation and evaluation mechanism. The research aims to improve the teaching quality of computer courses, cultivate high-quality technical and skilled talents adapted to the development of digital industries, and provide references for the teaching reform of computer majors in higher vocational colleges.

Keywords: industry-education integration; higher vocational colleges; computer courses; teaching optimization; talent training

数字时代背景下，大数据、人工智能、云计算、网络安全等计算机新兴技术全面渗透各行各业，数字产业的蓬勃发展催生了大量复合型、实操型计算机岗位，也对高职计算机专业人才培养质量提出了全新挑战。高职院校作为技术技能人才培养的主阵地，核心办学目标是对接产业需求、服务区域经济发展，为行业输送可直接上岗的实用型人才。产教融合、校企协同育人是新时代职业教育高质量发展的核心政策导向，也是破解高职教学与产业脱节问题的核心举措[1]。当前多数高职院校计算机课程教学仍沿用传统教学体系，未能紧跟产业技术迭代节奏，校企合作流于形式，实践教学成效不足，难以满足企业岗位用人需求。基于此，本文结合高职计算机教学实际，深度剖析教学现存问题，依托产教融合理念构建全方位教学优化路径，助力高职计算机专业实现精准育人、产业赋能的发展目标。

一、高职计算机课程教学现存问题

（一）课程体系滞后产业发展，内容更新迭代缓慢

目前多数高职院校计算机专业课程体系仍以传统学科体系为核心构建，课程设置固化僵化，内容更新严重滞后于产业发展节奏。一方面，现有课程多侧重基础理论知识讲解，老旧技术内容占比过高，Java 旧版本编程、传统网页制作、老旧网络运维技术等过时内容仍占据大量课时，而当下企业刚需的人工智能应

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

用、大数据分析、云平台运维、短视频剪辑、网络安全防护等新兴技术内容融入不足，课程知识与行业前沿技术脱节严重。另一方面，课程模块设置缺乏岗位针对性，各课程之间知识点衔接混乱，存在内容重复、断层问题，未结合企业岗位工作流程构建模块化、岗位化课程体系[2]。多数院校未建立常态化产业调研与课程更新机制，数年不调整课程大纲与教学内容，导致学生所学知识老旧、技能单一，毕业后面临“学无用武之地”的困境，无法适配企业数字化岗位的实操需求，严重制约了学生就业竞争力的提升。

（二）教学模式固化单一，实践育人成效不足

当前高职计算机课程教学普遍存在“重理论、轻实践”的固化问题，传统填鸭式、灌输式教学模式仍占据主导地位，难以适配职业教育实操育人的核心要求。在课堂教学中，教师多以教材知识点讲解为主，教学过程枯燥乏味，缺乏案例引导、项目驱动、实操演练等互动式教学环节，学生被动接收知识，学习主动性和探究性不足，难以深入理解抽象的计算机技术原理。同时，实践教学环节存在明显短板，多数院校实践课时占比不足，且实训内容多为简单的基础操作模拟，缺乏企业真实项目、复杂实操任务的融入，实训场景与企业真实工作场景差距较大[3]。部分高职院校受限于办学资金、场地条件，计算机实训设备老旧、软件版本落后，无法支撑新兴技术实训教学需求，学生难以开展沉浸式实操训练。

（三）校企合作流于形式，产教融合深度不足

产教融合、校企合作是高职计算机专业实操教学的重要支撑，但目前多数高职院校的校企合作仅停留在浅层合作阶段，未能形成深度协同的育人体系，产教融合育人价值未充分发挥。从合作模式来看，多数校企合作局限于企业参观、短期实习、毕业生招聘等基础形式，企业极少参与学校人才培养方案制定、课程开发、课堂教学、实训体系搭建等核心育人环节，学校教学依然处于闭门造车的状态，无法精准对接企业岗位标准。从企业参与积极性来看，多数企业缺乏长效育人激励机制，参与校企合作的主动性、积极性不足，仅将合作作为人才招聘的渠道，不愿投入人力、物力、财力参与教学改革和实训建设，难以实现资源共建共享[4]。同时，校企双方缺乏常态化沟通协作机制，学校不了解企业最新岗位需求和技术标准，企业不熟悉学校育人模式和教学进度，人才培养与产业需求的供需匹配度较低。

二、产教融合背景下高职计算机课程教学优化路径

（一）对接产业需求，重构动态化课程体系

立足产教融合核心理念，以数字产业岗位需求、技术发展趋势为导向，重构科学、动态、适配的高职计算机课程体系，破解课程内容滞后、岗位适配度低的问题。首先，建立常态化产业调研机制，高职院校应联合本地计算机行业协会、龙头科技企业，定期开展行业岗位调研，梳理大数据、人工智能、网络安全、软件开发、新媒体技术等主流岗位的技能标准、知识要求和职业素养要求，以此为依据修订人才培养方案，明确各年级、各阶段育人目标，实现人才培养与产业需求精准对接[5]。其次，优化课程内容与模块设置，打破传统学科课程壁垒，淘汰老旧过时的教学内容，删减重复冗余的知识点，新增行业前沿技术、主流软件框架、岗位实操技能等核心内容。构建“基础通识 + 核心专业 + 岗位拓展 + 前沿创新”的模块化课程体系，基础模块夯实计算机基础知识，核心模块聚焦岗位核心技能，拓展模块对接差异化就业方向，创新模块融入行业前沿技术，兼顾学生基础能力培养和个性化发展需求[6]。最后，建立课程动态更新机制，每学年联合企业技术骨干、行业专家对课程大纲、教材内容、实训项目进行审核优化，根据产业技术迭代、岗位需求变化及时调整教学内容，将企业最新项目案例、技术标准、操作规范融入课堂教学，确保课程内容始终贴合产业发展节奏，实现“产业有更新、教学有迭代”的育人闭环。

（二）创新教学模式，构建实操化课堂生态

针对传统教学模式固化、实践教学薄弱的问题，依托产教融合资源，创新多元化教学模式，强化实操教学，构建“学做结合、以练促学、以赛促练”的课堂教学生态。一方面，全面推行项目化、任务驱动式教学，彻底改变灌输式教学模式，以企业真实工作项目、岗位实操任务为核心设计教学内容，将课堂知识点拆解为具体的实操任务，引导学生以小组为单位完成项目设计、代码编写、系统调试、成果优化等全流程操作，让学生在“做中学、学中悟”，切实提升实操能力[7]。例如在软件开发、网络运维等课程中，引入企业真实开发项目，让学生全程参与项目落地流程，熟悉企业岗位工作模式。另一方面，，推行分层教学与混合式教学，结合学生基础水平、学习能力、就业规划划分教学层次，针对基础薄弱学生侧重基础技能训练，针对能力较强学生增设创新项目、高阶技术实训内容，满足差异化学习需求。同时依托线上教学平台，搭建线上线下混合教学模式，线上推送微课视频、技术文档、实操教程，方便学生碎片化学习；线下开展实操实训、项目答疑、小组研讨，延伸教学维度，提升教学灵活性。

（三）深化校企协同，搭建一体化育人平台

深化产教融合、校企合作，打破校企育人壁垒，构建校企共建、共享、共育、共赢的一体化育人体系，破解校企合作浅层化、资源脱节的问题。一方面，构建深度校企合作机制，高职院校主动对接区域优质科技企业、互联网企业，签订长期深度合作协议，组建由学校专业教师、企业技术骨干、行业专家组成的专业建设委员会，全程参与人才培养方案制定、课程开发、教材编写、实训设计、教学考核等核心工作，让企业标准、行业技术、岗位需求全面融入育人全过程，实现校企协同精准育人[8]。另一方面，共建共享实训育人平台，整合校企双方资源，校内建设标准化、智能化计算机实训基地，引入企业真实生产设备、主流软件系统、项目实训平台，搭建企业真实工作场景，打造沉浸式实训课堂；校外依托企业资源建设专属实训基地，安排学生进入企业定岗实习，由企业技术骨干担任实训导师，指导学生参与真实项目研发、技术运维等工作，提升学生岗位实操能力[9]。同时，推动校企师资双向流动，实施“教师入企、技师入校”机制，定期安排专业教师入企挂职锻炼，学习行业前沿技术和企业实操经验，

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

提升教师双师素养；邀请企业资深技术骨干、行业专家入校担任兼职教师，承担实操教学、项目指导、实训授课等工作，优化师资结构，提升实操教学专业性。

（四）完善评价体系，树立多元化育人导向

立足产教融合育人目标，重构全方位、多元化、过程化的教学评价体系，打破传统单一评价模式，树立重技能、重实操、重素养的育人导向。首先，丰富评价维度，构建“理论基础 + 实操技能 + 项目成果 + 职业素养 + 创新能力”五位一体的评价体系，降低期末笔试成绩的考核占比，重点考核学生课堂实操表现、项目完成质量、实训岗位履职情况、技术创新能力以及团队协作、职业规范等综合素养，全面客观反映学生的专业能力和职业适配度。其次，拓宽评价主体，建立教师评价、学生自评、小组互评、企业评价、行业点评相结合的多元评价机制，打破教师单一评价局限。课堂教学以师生互评、小组评价为主，实训教学、项目实践以企业导师评价、行业专家评价为核心，结合学生自我总结反思，形成全方位、多角度的评价结果，保障评价的客观性、公正性和专业性[10]。再次，优化评价方式，推行过程性评价与终结性评价相结合的考核模式，弱化期末一次性考核权重，将学生日常课堂表现、实操训练、项目进度、作业完成、竞赛参与、证书考取等全过程纳入考核范围，动态跟踪学生学习成长过程，及时发现教学短板和学生学习问题，针对性优化教学策略，构建“教学—评价—优化”的闭环育人体系，持续提升产教融合育人质量。

三、结语

产教融合是新时代高职计算机专业教学改革的必然趋势，也是破解高职人才培养与产业需求脱节、提升育人质量的核心路径。当前高职计算机课程教学存在课程体系滞后、教学模式固化、校企合作浅层化、评价体系不完善等多重问题，制约了技术技能人才的培养质量。高职院校需立足数字产业发展需求，深耕产教融合育人理念，通过重构动态化产业导向课程体系、创新实操化多元教学模式、深化校企协同育人合作、完善多元化教学评价体系，全方位优化计算机课程教学体系，为数字产业高质量发展输送更多高素质、专业化的计算机技术技能人才。

参考文献

[1] 姜楠楠 . 产教深度融合背景下高校计算机课程教学模式探究 [J]. 山西青年 , 2026, (3): 193-195.

[2] 潘赟 , 李源 , 张自燮 , 等 . 产教融合下计算机网络课程教学改革探究 [J]. 信阳农林学院学报 , 2025, 35 (2): 123-128+135.

[3] 龙开春 . 产教融合背景下高校计算机基础课程教学改革实践探析 [J]. 信息系统工程 , 2025, (1): 165-168.

[4] 钱进福 . 产教融合下中职计算机应用专业课程教学的研究 [J]. 教师 , 2024, (5): 126-128.

[5] 张腾飞 , 康会娟 . 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]. 电脑知识与技术 , 2024, 20 (5): 175-177.

[6] 李静 . 基于产教融合的计算机课程教学实践 [J]. 电子技术 , 2023, 52 (6): 114-115.

[7] 王芮 , 李英杰 , 朱琪 . 基于产教融合的计算机课程教学分析 [J]. 电子技术 , 2022, 51 (12): 106-107.

[8] 赵菲 , 王志臣 , 李慧 . 产教融合背景下计算机类课程混合式教学改革与研究 [J]. 科技风 , 2022, (31): 100-102.

[9] 刘军华 , 曾任 . 产教融合背景下高职院校计算机课程教学改革研究 [J]. 湖南邮电职业技术学院学报 , 2021, 20 (4): 46-48.

[10] 周红霞 . 基于 " 产教融合 " 的高职院校《计算机应用基础》课程教学模式改革研究 [J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报 , 2020, (6): 128-129.

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License