

高职计算机专业复合型人才培养的路径研究

刘娟

赣州职业技术学院, 江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/TACS.2025120011

摘 要 : 本文探讨新时代背景下高职计算机专业人才培养的目标与方向, 提出关于复合型人才培养的重要性, 以及当前计算机专业教育的问题。最终, 提出几点可行且有效的改进策略, 形成一套适合于高职计算机专业复合型人才培养的路径方法, 希望能够为相关教育者提供借鉴参考。

关 键 词 : 高职; 计算机专业; 复合型; 人才培养; 路径

Research on the Cultivation Paths of Compound Talents in Higher Vocational Computer Majors

Liu Juan

Ganzhou Vocational and Technical College, Ganzhou, Jiangxi 341000

Abstract : This paper explores the goals and directions of talent cultivation in higher vocational computer majors under the background of the new era, emphasizes the importance of compound talent cultivation, and analyzes the current problems in computer professional education. Finally, it puts forward several feasible and effective improvement strategies, forming a set of path methods suitable for the cultivation of compound talents in higher vocational computer majors. It is hoped that this research can provide reference for relevant educators.

Keywords : higher vocational education; computer majors; compound talents; talent cultivation; paths

引言

计算机专业复合型人才培养是新时期产业数字化转型与升级的迫切需要, 也是市场发展的必然选择。借助先进技术与理念, 对计算机专业复合型、技术性人才培养模式优化调整, 需要基于学生发展需求、市场新的诉求等合理做出改变, 丰富教学内容与形式^[1]。最重要的是让更多学生参与计算机专业项目实践, 甚至参与企业科技或竞赛项目, 奠定他们未来职业生涯长远发展的坚实基础。结合目前计算机专业应用的跨行业特性, 需要做出以下调整。

一、计算机专业复合型人才培养的重要性分析

如今, 数字经济迅猛发展、技术迭代不断加速, 计算机专业复合型人才培养日益成为推动科技创新的支撑力量。复合型人才所复合的是专业技能、数字素养、跨学科知识、创新思维与团队协作能力等等, 都需要在计算机专业教学中处处体现和渗透^[2]。尤其外部关于信息技术的应用已经深度应用在金融、医疗、制造、教育等各个行业, 单一技能型人才难以应对复杂多变的实际问题。并且, 随着全球科技竞争加剧, 国家对于该方面的人才也提出了新的要求, 倒逼高校打破传统人才培养模式与学科壁垒, 构建“厚基础、强交叉、重实践”的育人体系, 在计算机专业复合型人才培养中同样适用。也就是说, 计算机专业复合型人才培养至关重要, 既是提升广大学生就业竞争力的重要途径, 也是服务国家战略、引领产业升级的重要力量^[3]。

二、高职计算机专业复合型人才培养现状与问题

(一) 学生信息基础薄弱有待提升

近年来, 我国职业院校不断扩大招生规模, 许多学校也在积极扩建和扩招。加之相应录取分数线低于本科院校, 无形中加重了生源质量参差不齐^[4]。这也直接导致计算机专业复合型人才培养模式创新难度增大、效率降低, 真正带来了难点问题。笔者认为, 想要解决这一问题就必须注重学生信息基础培养, 要在层次化、个性化教学之上拉平学生信息基础, 熏陶和培养数字素养, 增强广大职校生的核心竞争力, 进而增强计算机专业复合型人才的竞争力^[5]。

(二) 教学内容和教学方法不合理

计算机课程内容主要来源于教材、教辅资料, 如果教学过程中选用的教学内容不合理, 势必会导致学生兴趣低下、学习热情不高涨, 进而影响到实际教学效果。反观职业院校计算机课程

教学内容,教材难以及时更新,教师信息技术、计算机技术应用能力较差,也无法在短时间内有所改变,更加重了内容、方法的不合理之处。笔者认为,计算机专业复合型人才培养需要做出系统化调整,从丰富教学内容与形式做起,真正提升育人水平^[6]。

（三）师资不满足现代化教育需求

现阶段,我国高等教育逐渐大众化和普及化,高职院校和高职大学生数量不断增加,也为学校师资带来了较大压力。当然,高职院校师资发展速度跟不上学校扩建和学生数量增加的速度了,使得高职院校难以可持续地健康发展,有待进一步研究和深化改革^[7]。在此基础上,师资来源单一、教师数字素养欠缺,为今后复合人才培养模式调整形成阻碍。学校还应当从深化校企合作、产教融合入手,培训教师的同时对接外部资源,整体提升数字素养与专业实践能力^[8]。

三、高职计算机专业复合型人才培养路径

（一）实现岗课赛证融通

高职计算机专业要培养复合型人才,必须打破传统以知识传授为主的课程模式,转向以岗位能力为核心、融合课程教学、技能竞赛与职业资格认证于一体的“岗课赛证”融通体系。首先,“岗”即岗位需求,是课程设计的出发点。通过深入调研 IT 行业发展趋势和企业用人标准,明确如软件开发、网络安全、大数据分析、人工智能应用等核心岗位的能力图谱,并据此反向设计课程模块。其次,“课”是实现能力培养的主要载体。应采用模块化、项目化、情境化的教学方式,将真实工作场景嵌入课堂,引入企业级开发项目作为课程实训内容,提升学生解决复杂工程问题的能力^[9]。再次,“赛”指各类职业技能竞赛,如全国职业院校技能大赛、蓝桥杯、华为 ICT 大赛等,不仅是检验教学成果的平台,更是激发学生创新思维与团队协作的重要手段。最后,“证”即职业资格证书或行业认证,通过将认证标准融入课程考核,实现“学完即考、考完即证”,增强学生就业竞争力。四者有机融合,形成闭环反馈机制:岗位需求驱动课程改革,课程支撑竞赛训练,竞赛成果反哺教学优化,证书验证能力达成度。借此打通教育链、人才链与产业链之间的壁垒,将计算机复合人才培养对接产业实际,为教育和学生个体的发展全面赋能^[10]。

（二）强化跨学科交叉融合

复合型人才的核心特征在于具备多领域知识整合与跨界应用能力,从教学内容与形式抓起,牢牢把握学生核心技能关,辅以思政培养、数据培养等,奠定他们职业生涯全面发展的坚实基础。高职计算机专业不能局限于编程语言、数据库、操作系统等传统技术课程,而应主动融合人工智能、物联网、数字媒体、金融科技、智能制造等相关领域的知识模块。例如,在软件技术专业中嵌入数据分析与可视化课程,在网络技术方向加入工业互联网安全内容,在数字媒体技术中融入前端开发与交互设计^[11]。同时,教学实践环节应设计综合性项目,如“智慧校园 APP 开发”

项目可融合移动开发、UI/UX 设计、后端服务、数据存储与安全防护等多个技术栈,要求学生以团队形式完成从需求分析到部署上线的全流程。此外,鼓励学生选修管理学、心理学、创新创业等通识课程,提升沟通表达、项目管理与用户思维等软技能。通过跨学科交叉,学生不仅能掌握扎实的技术基础,更能理解技术在不同行业中的应用场景,从而具备解决复杂现实问题的系统思维 and 创新能力,真正成长为“技术+应用+思维”三位一体的复合型人才^[12]。

（三）深化产教融合、校企合作

产教融合是高职教育高质量发展的关键路径,对复合人才培养尤为重要。高职院校应与头部企业、本地产业园区、中小微科技公司建立深度合作关系,共建产业学院、订单班、现代学徒制项目等协同育人平台。例如,与华为、腾讯、阿里云等企业共建 ICT 产业学院,引入企业真实项目案例、技术标准与师资力量,共同制定人才培养方案。在教学实施中,推行“双导师制”。校内教师负责理论教学与基础技能训练,企业工程师承担项目指导与前沿技术讲座。实习实训环节应前置并贯穿三年学程,大一认知实习、大二跟岗实习、大三顶岗实习,形成阶梯式实践体系^[13]。同时,鼓励企业参与课程开发、教材编写与评价标准制定,确保教学内容与产业技术同步更新。此外,可设立“校中厂”或“厂中校”,如在校内建设云计算实训中心、网络安全攻防实验室,由企业提供设备与技术支持;或在企业设立教学点,让学生在真实生产环境中学习。产教融合的本质是以产业需求为导向,以协同育人为手段,最终实现人才供给与市场需求的精准对接,为复合人才培养提供真实、持续、动态的支撑环境。

（四）优化完善教学评价

构建覆盖“学习全过程、能力多维度、主体多元化”的新型评价体系,切实提升高职计算机复合人才培养质量。全过程评价强调从入学到毕业的持续跟踪,包括课堂表现、项目成果、竞赛成绩、实习日志、证书获取、创新创业成果等,形成个人成长档案。多维度评价则涵盖技术能力、工程素养、协作能力、创新意识及职业态度等多个方面。评价主体不再局限于教师,而应引入企业导师、项目客户、团队成员甚至 AI 工具进行多元打分^[14]。例如,在一个 Web 开发项目中,教师评价技术实现,企业导师评估商业价值,用户反馈界面体验,团队互评协作表现,形成 360 度立体画像。同时,应推广“成果导向”理念,以学生最终能“做什么”而非“学过什么”为衡量标准。可设置能力等级徽章制度,如“初级开发者”“数据分析师”“网络安全员”等,通过完成特定任务集获得认证。显然,它为用人单位提供了清晰、可信的人才能力画像,助力精准招聘,从而形成“培养—评价—就业”的良性循环,真正支撑复合人才的可持续发展^[15]。

四、结论

总的来说,高职计算机专业复合人才培养模式急需优化,

广大一线教师要深挖本学科教学中的问题，着力培养学生专业技能、职业素养，必要时增加关于工程实践能力、跨学科知识应用等方面的项目活动。以此丰富计算机专业教学内容与活动形式，真正为学生的未来发展、职业发展赋能，也奠定职业计算机教育高质量、现代化的坚实基础。

参考文献

[1] 钟新波. 产教融合理念下高职计算机专业人才培养模式研究 [J]. 科教导刊, 2024, (33): 71-73.

[2] 蒋瑞芳. 高职计算机专业 " 岗课赛证 " 融通人才培养模式研究 [J]. 西部素质教育, 2024, 10(22): 183-186.

[3] 于涛. 基于工匠精神的高职计算机网络技术专业人才培养新路径探索 [J]. 齐齐哈尔高等师范专科学校学报, 2024, (03): 45-48.

[4] 包美丽. 基于职业能力提升的高职计算机类专业人才培养体系构建 [J]. 办公自动化, 2024, 29(05): 18-20.

[5] 朱希伟. 岗课赛证深度融合的高职计算机应用技术专业 (Web 开发方向) 人才培养模式构建研究 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(06): 146-149.

[6] 詹荣花, 黄爱玲, 肖龙. 新财会智能估值复合人才培养实践 —— "1+X" 试点背景下能力成熟度视角分析 [J]. 武夷学院学报, 2022, 41(09): 100-109.

[7] 赵美花. 浅析 "1+X 证书" 制度下高职计算机应用技术专业人才培养方案 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2022, 35(09): 46-48.

[8] 王凌燕, 刘爱民, 李玲林, 等. "1+X" 证书制度下计算机应用技术专业构建 " 书证融通 " 课程体系的探索 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(10): 165-166.

[9] 邹银凤. 高职计算机类专业复合型高素质模型的构建与应用 [J]. 科技创新与生产力, 2021, (09): 148-150+154.

[10] 陈海红. 以职业能力为核心的高职计算机应用专业课程体系构建 [J]. 科技创新与生产力, 2021, (07): 121-122+125.

[11] 王波, 俞洁华. " 互联网 +" 背景下高职计算机应用技术专业创新型人才培养模式研究与实践 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(16): 129-131+133.

[12] 杨春丽. 基于高职院校技能大赛计算机类专业人才培养模式探索与实践 [J]. 科技风, 2021, (03): 152-153.

[13] 李为为. 高职计算机应用专业 "1+X" 人才培养模式探索 —— 以阜阳职业技术学院为例 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2021, (01): 185-187.

[14] 曹玉婵, 石芸, 李英. 基于 1+X 的高职计算机应用技术专业人才培养方案的思考 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(01): 117-118+127.

[15] 冯馨. 创客教育在高职计算机专业教学中的策略研究 [J]. 现代职业教育, 2016, (27): 40-41.