

产教融合下技工院校计算机专业“岗课赛证”融通育人模式探索与实践

刘伟雪

广州市轻工技师学院, 广东 广州 510055

DOI: 10.61369/TACS.2025050031

摘 要 : 近些年,随着产业升级转型稳步推进,计算机行业需要大量的高素质人才,技工院校作为向社会输送高素质人才的主阵地,应该发挥好自身育人职责。技工院校基于产教融合构建“岗课赛证”融通育人模式,不仅能为计算机专业教学提供全新的思路,也能培养学生的创新思维与实践能力,有效检验学生的知识水平与专业能力生成情况,并针对性地优化调整教学方案,进而培养出满足计算机行业发展需求的高素质人才。对此,本文首先阐述产教融合下技工院校计算机专业“岗课赛证”融通育人模式构建意义,接着提出一系列行之有效的构建策略,以期为相关研究者提供一定的参考与借鉴。

关 键 词 : 产教融合;技工院校;计算机专业;“岗课赛证”

Exploration and Practice of the Integration of "Post-Course-Competition-Certificate" Education Mode for Computer Major in Technical Schools under Industry-Education Integration

Liu Weixue

Guangzhou Light Industry Technician College, Guangzhou, Guangdong 510055

Abstract : In recent years, with the steady advancement of industrial upgrading and transformation, the computer industry is in need of a large number of high-quality talents. As the main position for delivering high-quality talents to society, technical schools should fulfill their educational responsibilities well. The construction of the "Post-Course-Competition-Certificate" integrated education mode based on industry-education integration in technical schools can not only provide new ideas for computer major teaching, but also cultivate students' innovative thinking and practical abilities, effectively test students' knowledge level and the generation of professional abilities, and optimize and adjust teaching plans in a targeted manner, thereby cultivating high-quality talents that meet the development needs of the computer industry. In this regard, this paper first expounds the significance of constructing the "Post-Course-Competition-Certificate" integrated education mode for computer major in technical schools under industry-education integration, and then puts forward a series of effective construction strategies, aiming to provide certain references for relevant researchers.

Keywords : industry-education integration; technical schools; computer major; "Post-Course-Competition-Certificate"

一、产教融合下技工院校计算机专业“岗课赛证”融通育人模式构建意义

(一) 有利于推动职业教育发展

“岗课赛证”融通育人模式能够与计算机行业用人需求精准对接,也能推动职业教育实现持续发展。“岗课赛证”将结合岗位需求灵活组织教学内容,使教学主题与真实的岗位环境相联系,避免出现岗位需求与教学内容相脱节的情况。由此,学生便能在教学过程中掌握最新且极具实用性的计算机专业知识与技能,有效增强学生的职业素养,促使其快速适应工作岗位^[1]。另外,“岗课赛证”融通模式也能平衡好职业教育与普通教育,克服普通教

育侧重于理论知识讲解的问题,着重增强学生的实践能力,从而实现相互促进和共同发展,进而推动职业教育实现持续发展,不断提升学生的综合水平^[2]。

(二) 有利于提升学生的综合能力和就业质量

在“岗课赛证”融通育人模式下,学生不仅要学习课程知识,还要参与各类技能竞赛。竞赛往往具有一定的挑战性和创新性,能够激发学生的学习兴趣 and 潜能,促使他们不断探索和钻研计算机专业知识。通过参与竞赛,学生可以锻炼自己的团队协作能力、问题解决能力和创新思维能力,这些能力对于他们未来的职业发展至关重要^[3]。同时,该模式以获得相关证书为目标之一,这些证书是对学生专业技能的权威认证,拥有这些证书,学生在

就业市场上会更具竞争力,能够获得更多优质的就业机会。而且,由于课程内容与岗位需求紧密对接,学生毕业后能够更快地适应工作环境,顺利进入工作角色,为企业创造价值,从而提升整体的就业质量^[4]。

二、产教融合下技工院校计算机专业“岗课赛证”融通育人模式构建策略

(一)以岗定课,优化课程体系

在产教融合大环境下,技工院校在计算机专业教学中构建“岗课赛证”融通育人模式,要根据计算机岗位职责制定、调整课程内容和课时安排,使课程结构与计算机岗位所需要的专业标准、理论知识与操作技能等高度契合^[5]。另外,技工院校还可以根据计算机岗位具体业务流程、岗位等级要求和职业发展情况等因素,进一步完善与优化人才培养方案,并且要立足于现有的课程体系基础上加大改革力度,通过增加或减少部分专业课程,有效优化计算机专业课程体系^[6]。

比如,技工院校可以根据大数据开发、软件开发、网站建设、程序语言编写等工作岗位,深度分析与之相对应的专业技能与知识,结合现有的教学体系对这些知识进行合理整合,以Web前端为例,技工院校可以开发“Html5+CSS3网站设计与搭建”“JavaScript前端开发”等课程,确保所教授内容充分满足行业发展需求,培养出切实所需的高素质计算机人才。再者,技工院校还应当加强与企业的联系,深度调研岗位用人需求情况,归纳岗位所需知识、技能等,以此编制教学计划,使教学内容更具针对性,进而贯彻落实产教融合^[7]。

(二)以课为本,实现岗课对接

在技工院校计算机专业教学中,专业建设与人才培养的核心就是课程体系建设,专业的课程教学则是学生学习专业知识的重要手段。在“岗课赛证”融通育人模式下,课程属于人才培养的关键,更属于推进产教融合的根本。唯有构建与工作实际相结合的系统化课程体系,才能够实现岗课对接。为此,中职院校就需要注重在设置计算机课程的过程当中,开展更加深入的市场调研,了解专业毕业生主要从事的工作,然后结合岗位需求设置相应的课程^[8]。

比如,部分计算机专业毕业生会从事网页设计与制作工作,在进行课程设计的过程中,技工院校应该将与网络页面设计相关的课程设为主修课程,促使学生更好地掌握与理解网页设计方面的相关技巧,还应以市场需求为导向,强调以实习为主的课程设计,将学习过程转化成实习过程,他们通过实践操作有效掌握HTML、CSS、JavaScript等前端技术、网站架构、网页优化等知识。在此过程中,他们还可以了解市场需求对于计算机专业人才所提出的具体需求,以便更好地满足市场需求,提高他们的就业水平。除此之外,技工院校还要鼓励学生积极参加网页设计方面的交流会、座谈会,通过分享自身的学习知识技能,加强对网页设计的了解,明确计算机行业发展形势及市场需要,为个人职业发展做好规划^[9]。

(三)以赛提技,增强学生实践能力

第一,深化校企合作效果,灵活运用企业资源实施“岗课赛证”融通育人活动。技工院校要加大与当地高校、企业的合作,邀请他们参与到课程内容修订中,共同构建良好的实践操作训练环境,并在满足作业需求的前提下,将竞赛规程、准则融入计算机专业教学中,使学生通过竞赛强化对计算机专业知识理解,提升他们的技能水平,进而达到预期的人才培养目标^[10]。同时,在人才培养考核过程中,技工院校引入技能大赛评分细则,在督促学生熟练掌握要求的同时,提升他们的竞赛能力。又或者,在实训项目设计中,技工院校应该组织“3DMAX动画竞赛”“Web技术竞赛”“虚拟现实设计与制作竞赛”等竞赛,并从中提取有效的竞赛考核要点,并结合实训课程内容设置竞赛项目,促使学生在具体的技能竞赛中,持续提升他们的实践能力^[11]。

第三,强化技能大赛参与指导与服务。学校应组建专业的指导教师团队,这些教师不仅要具备扎实的计算机专业知识,还要有丰富的技能大赛指导经验。他们要深入研究各类技能大赛的规则、赛题方向和评分标准,为参赛学生制定个性化的备赛方案。教师要对学生进行系统地培训,从理论知识讲解到实践操作指导,全方位提升学生的竞赛能力。同时,要关注学生的心理状态,为他们提供心理辅导和减压活动,缓解学生的竞赛压力。在竞赛期间,学校要安排专人负责后勤保障工作,如交通、饮食等,让学生能够全身心地投入到竞赛中^[12]。

(四)以证为标,实现课证内容无缝衔接

在计算机专业人才培养中,技工院校应该将教学大纲与职业资格认证结合起来,使专业知识结构与职业资格认证标准度匹配,确保学生所掌握的专业知识更符合社会需求,提高他们的行业中的竞争力。具体如下:第一,确保教学大纲与职业资格认证精准对接。在制订教学大纲时应该参考职业资格认证标准,使计算机专业教学内容中涵盖职业资格认证各个考核要点,并且在教学实践中应当注重专业技能训练,从而使学生能够掌握与职业技能等级证书相关的知识与技能^[13]。

第二,优化计算机专业教学评估与考核,使得学生能够达到职业技能等级证书的标准要求。考核内容要与证书考核的内容相对应,才能真正使课程与证书考核内容一体化。在考核和考查中要注重对学生综合能力的考核,比如,动手能力、解决问题的能力等,从多方面考查学生的各项表现^[14]。

第三,企业、学校联合为学生提供较为真实的工作场景与实训项目,让学生在真正的工作过程中学习、使用他们所掌握的知识与技能。这样,可以督促学生较好地理解职业技能等级证书考核要求,实现课程内容与证书内容的深度融合,进而不断提升学生的职业素养^[15]。

三、结语

综上所述,产教融合下技工院校计算机专业“岗课赛证”融通育人模式具有显著的意义和价值,既能推动职业教育发展,又能提升学生的综合能力和就业质量。对此,技工院校可以从以岗

定课，优化课程体系；以课为本，实现岗课对接；以赛提技，增强学生实践能力；以证为标，实现课证内容无缝衔接等策略着手，以此有效培养学生的创新精神和创业意识，使他们在未来的职业生涯中具备更强的竞争力。同时，通过不断地探索和实践，产教融合下的“岗课赛证”融通育人模式必将为技工院校计算机专业的发展注入新的活力，为计算机行业培养出更多高素质的专业人才。

参考文献

[1] 韦汝贵."1+X"证书制度下中职计算机网络专业"岗课赛证"人才培养模式探究——以荔浦市职业教育中心学校为例[J]. 广西教育, 2024, (29): 94-97.

[2] 秦中秀. 中职计算机网络技术专业中'岗课赛证'融通育人模式实践研究[C]. 冶金工业教育资源开发中心, 中国钢协职业培训中心. 第13届钢铁行业职业教育培训优秀多媒体课件活动系列研讨会——教育理论与教育管理高质量发展之路论文集. 重庆市黔江区民族职业教育中心; 2024: 330-332.

[3] 张海玉. 产教融合背景下高职计算机专业"岗课赛证"综合育人模式研究[J]. 山西财政税务专科学校学报, 2024, 26(04): 68-71.

[4] 燕飞宇, 刘妍君, 文际琼."岗课赛证"视域下职业院校育人策略及其效果评估——以计算机网络技术专业为例[J]. 黑龙江科学, 2024, 15(15): 114-116.

[5] 邢晓俊."岗课赛证"融通的综合育人模式实践研究——以中职计算机移动应用开发专业微项目开发为例[J]. 信息与电脑(理论版), 2024, 36(13): 51-54.

[6] 唐敏. 产教融合下中职计算机专业"岗课赛证"融通育人模式研究[J]. 科技与创新, 2024, (10): 157-159.

[7] 诸曼华. 中职计算机应用专业"岗课赛证"融通人才培养模式的实践研究[J]. 中国新通信, 2024, 26(09): 65-67.

[8] 周旭. 产教融合背景下中职计算机平面设计专业"岗课赛证"融通育人模式的构建策略研究[J]. 教师, 2024, (12): 114-116.

[9] 杨杨. 产教融合背景下中职计算机应用专业"岗课赛证一体化"人才培养模式研究[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(04): 225-227.

[10] 陈琛."三教"改革背景下中职计算机应用专业"岗课赛证一体化"教学改革研究[J]. 造纸装备及材料, 2024, 53(03): 220-222.

[11] 韩艳. 高职院校岗课赛证融通育人的现实问题与实施路径——以计算机应用技术专业为例[J]. 常州信息职业技术学院学报, 2024, 23(01): 1-5.

[12] 杨秋红. 互联网背景下"岗课赛证"融通的高职计算机专业课程体系构建路径[J]. 中国新通信, 2024, 26(03): 106-108+127.

[13] 崔蓬, 汤明伟, 屠莉. 基于"1+X"制度下的计算机应用技术专业"岗课赛证"融通课程体系构建——以江阴职业技术学院为例[J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2023, 22(03): 55-60.

[14] 程淑玉."岗、课、赛、证、创"五育人模式探索与实践——以安徽电子信息职业技术学院计算机应用技术专业为例[J]. 安徽电子信息职业技术学院学报, 2023, 22(03): 77-81.

[15] 丘荣美. 产教融合下"岗课赛证一体化"人才培养模式改革与创新——以中职计算机平面设计专业为例[J]. 中学教学参考, 2022, (15): 91-93.