

高职院校信息与通信技术专业 产教融合实训基地建设模式研究

孙煦骄, 叶若芬, 张文娟

(沧州职业技术学院, 河北 沧州 061001)

摘要: 为研究高职院校信息与通信技术专业产教融合实训基地的建设效果,以某高职院校新一代 ICT 数字产业基地为研究对象,对其构建模式、产业合作、课程设计、学生管理等展开调研。构建科学合理的评价指标体系,从学生和企业两方面对学生实践操作能力、就业竞争力、合作伙伴满意度、学生满意度等实训基地建设效果进行评价,深入挖掘学生的体验和建议。研究表明,为推动实训基地建设向更加符合产业需求的方向发展,应充分做好实训基地建设模式的优化与推广工作,科学制定优化与推广的策略以更好培养学生的实践操作能力,满足学生的需求与期望,使其不断适应产业需求的变化。

关键词: 产业合作伙伴; 软硬件设施; 课程体系; 就业竞争力

中图分类号: G717 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-8646(2024)01-0129-03

Research on the Construction Model of Information and Communication Technology Industry-Education Integration Training Base in Higher Vocational Colleges

Sun Xujiao, Ye Ruofen, Zhang Wenjuan

(Cangzhou Technical College, Cangzhou 061001, China)

Abstract: In order to study the construction effect of industry-education integration training base for information and communication technology major in higher vocational colleges, the study takes a new generation of ICT digital industry base in a higher vocational college as the research object, and develops the construction mode, industrial cooperation, course design, and student management of the actual training base, etc. The study establishes a scientific and reasonable evaluation index system; evaluates the effect of the construction of practical training bases, such as students' practical operation ability, employment competitiveness, partner satisfaction, and student satisfaction, etc., from students and enterprises; and deeply digs into students' experience and suggestions. The research results show that, in order to promote the construction of the training base to be more in line with the direction of industrial demand, it is necessary to fully optimize and promote the construction mode of the training base, and scientifically formulate the optimization and promotion strategies, so as to better train the practical operation ability of students, meet the needs and expectations of students, and make them constantly adapt to the changes of industrial demand.

Key words: Industry cooperation partner; Software and hardware facilities; Curriculum system; Employment competitiveness

信息与通信技术(ICT)是当今社会发展的引擎,高职院校是培养应用型人才的重要阵地,信息与通信技术专业产教融合实训基地建设直接关系到高职院校学科发展水平和学生实践应用能力的培养。产教融合是指将产业需求融入教育过程,加强校企之间的紧密联系,打造校企共同参与、共同建设、共同受益的实训

基地平台,使教育更贴近职业需求,让学生更好地适应未来的职业环境。国外高校通过与知名企业合作,建设了具有国际水平的信息与通信技术产教融合实训基地,这些基地注重与企业的深度合作,通过设立企业实践岗位、邀请企业专业人士担任实训导师等方式使学生在实训过程中深入了解企业运作机制,并通过开展跨国实训项目为学生提供更广阔的视野与实践机会。国内高职院校在信息与通信技术专业实训基地建设方面也取得了积极成果,通过与通信企业合作建设了现代化的通信实训基地,基地内设备齐全,覆盖了通信领域的移动通信、光纤通信等多个方向,但同时也面临较多挑战:①产教融合实训基地与企业合作不够紧密,信

收稿日期:2023-11-12

基金项目:2023年度沧州市社会科学发展研究课题“华为 ICT 学院产教融合实训基地建设模式研究”(2023076)

作者简介:孙煦骄(1992-),女,硕士研究生,讲师。研究方向:数据挖掘。

息传递滞后或沟通机制不畅通,没有真正深入到项目的设计与开发层面,实训基地无法真实模拟企业项目,学生无法充分感知和适应真实的工作环境。②技术水平不够前沿,信息与通信技术领域的技术更新日新月异,而实训基地的设备和教学内容可能滞后于行业发展新趋势,学生在实训中难以接触到最新的技术。

为探讨高职院校信息与通信技术专业产教融合实训基地建设模式,以某高职院校新一代 ICT 数字产业基地为研究对象,通过深入研究实训基地的构建、产业合作、课程设计、学生管理等寻求创新和有效的人才培养模式,推动实训基地建设向更加符合产业需求的方向发展。

1 产教融合实训基地建设模式的构建

1.1 产业合作伙伴的选择与机制建立

产教融合的核心在于校企间的深度合作,选择合适的产业合作伙伴至关重要。①优先选择与专业相关的知名企业合作,确保合作伙伴具有业界领先的技术水平和丰富的项目实践经验,能够为实训基地建设提供支持。②合作伙伴的企业文化与学校的教育理念要相互契合,确保双方在合作中有着共同的价值追求。

选择了合适的合作伙伴后,需建立稳固的合作机制。①明确合作目标及双方责任,建立起合作的相互信任机制。②制定合作协议,明确项目的实施计划、合作周期、资金分配等细节,确保合作关系公正透明及长远发展。③建立定期沟通机制,及时解决合作中出现的问题,确保合作顺利进行。

1.2 实训基地软硬件设施规划

实训基地的硬件设施是产教融合实训的重要基础,需要进行科学规划:①根据合作伙伴的业务需求与学科特点选择合适的服务器、网络设备、通信设备等硬件设备。②确保硬件设施的先进性与可升级性以应对技术的不断更新升级。

软件设施的选择上:①应选择与学科相关的先进软件,确保学生能够在实训中熟练运用业界领先的技术工具。②建立并完善包括技术支持、维护服务等在内的软件支持体系,确保实训过程的稳定性。③引入先进的虚拟化技术,使学生能够模拟真实环境进行实践操作,提高实训效果。

1.3 课程体系与实训项目设计

产教融合实训基地建设中,课程体系的设计直接关系到学生专业素养与实践应用能力的提升。①明确课程教学目标,根据产业合作伙伴的需求确定培养目标。②建立灵活多样的课程结构,既包括传统的理论课程,又注重实践操作环节,确保学生能够全面发展。③引入跨学科课程,培养学生的综合素养,使其具备解决实际问题的能力。

实训项目是产教融合实训的核心,需设计具有挑战性与实际应用价值的项目。①与产业合作伙伴进行深入沟通,了解企业的实际需求,确保实训项目符合行业标准。②设计项目时要注重学生的参与度,可通过团队合作、调研等方式提高学生的实践操作能力。③建立项目评估机制,定期对学生的项目成果进行评价,为学生提供及时的反馈,督促其不断改进。

1.4 学生的参与及管理机制建设

产教融合实训基地建设模式的实施关键在于学生的参与及管理机制建设。①鼓励学生参加 ICT 大赛,激发学生的学习兴趣,通过技术挑战锻炼学生解决问题的能力与技能水平,从中获得实践应用经验,增强对行业需求的敏感性。②鼓励学生参加 ICT 相关的认证考试,这一证书是许多企业招聘的硬性条件,通过认证考试代表学生的实践技能得到了认可,能够为其未来就业提供有力支持。为保障学生的参与及管理机制建设,实训基地需建立有效的导师制度,指导学生在实践中学习并应用知识,同时建立学生自主管理团队,让学生参与实训基地的日常管理工作,培养其团队协作能力、组织领导能力与项目管理能力。该机制能够加强学生与企业、实训基地之间的互动。

2 实训基地建设模式效果评价

高职院校信息与通信技术产教融合实训基地建设模式研究中,对模式效果进行全面评价是确保实训基地健康发展和不断优化的重要环节。构建科学合理的评价指标体系是评价其建设的基础,考虑到产教融合实训基地建设的复杂性,从以下几方面构建评价指标体系(详见表1)。

为确保评价指标的客观性与可靠性,采用数据搜集分析法对学生的实践操作能力进行评估。对于实际项目成果、实训考核等方面的数据运用统计学方法进行定量分析;就业竞争力方面的数据通过收集毕业生就业情况建立数据库进行统计分析及通过企业满意度调查来获取用人单位的反馈;针对合作伙伴的满意度,设计调查问卷,收集企业对学生实际工作能力及实训基地支持度的主观评价,利用定性研究方法对企业反馈进行深度分析;对于学生满意度调查方面,通过了解学生对软硬件设施、导师及课程的感受进行定性分析,深入挖掘学生的体验和建议。对收集到的数据进行综合分析,对模式实施的效果进行全面评估,重点关注以下几方面,详见表2。

为获取更全面的信息,定期开展问卷调查和面对面访谈,深入了解学生和企业的实际需求及感受,为进一步优化实训基地建设模式提供科学依据,培养出更具竞争力的信息与通信技术应用型人才,详见表3。

表1 评价指标体系

Tab. 1 Evaluation index system

层面	指标
学生实践操作能力	实践项目完成情况
	技术操作熟练度
	解决实际问题的能力
就业竞争力	就业率
	企业招聘需求与实际培养的匹配度
合作伙伴满意度	企业对学生实际工作能力的评价
	企业对实训基地支持度的评价
学生满意度	学生对实训基地软硬件设施的满意度
	学生对导师和课程的满意度

表2 评估重点

Tab. 2 Key points of evaluation

层面	内容
学生实践操作能力的提升	对比学生进入实训基地前后的技术能力变化情况
	分析学生在实践项目中的表现
就业竞争力的提升	毕业生就业率的变化趋势
	用人单位对毕业生的认可度提升情况
合作伙伴满意度的提升	企业对学生实际工作能力的整体评价
	企业对实训基地支持度的整体评价

表3 整体反馈调查

Tab. 3 Overall feedback survey

层面	内容
学生反馈	学生对实训基地设施的满意度
	学生对导师和课程的满意度
	学生对实践项目经历的评价
企业反馈	企业对学生实践操作能力的评价
	企业对实训基地提供支持的反馈
	企业对毕业生的招聘情况及满意度

3 实训基地建设模式的优化与推广

3.1 改进与优化

针对合作伙伴的选择缺乏系统性与深度问题,应加强对合作伙伴的考察,设立产业咨询委员会,确保其在业界口碑与实力的同时,定期邀请行业专家对合作伙伴进行评估,设立合作伙伴退出机制,对不符合要求的进行淘汰更新,丰富合作伙伴的多样性。对于软硬件设施更新方面,制定定期更新计划,成立更新基金,确保硬件设备的先进性。引入虚拟化技术,建立开放式实验室,引入开源软件,提高软件设施的灵活性与可更新性。关于课程体系与实训项目设计的优化,需强化实训项目的可行性,与合作伙伴深度合作,确保项目符合行业发展实际,并在此基础上设计课程模块,使学生逐步接触到更具挑战性的实践项目。

3.2 推广策略与路径

①强化产业导向,建立产教融合实训示范基地,通过示范基地的成功经验推动其他高职院校采纳和复制

实训基地的建设模式。②制订详细的推广计划,明确推广目标、阶段性任务及责任人,确保实训基地建设符合产业需求,推广工作能够有序进行。③与相关部门、企业协会等进行深度合作,联合宣传,提高实训基地建设模式的知名度与认可度。④为其他高职院校提供培训课程,提高师资队伍的专业化水平。⑤高职院校需保持敏锐的观察力,通过学生反馈等方式及时对实训基地建设模式进行调整和改进,将实践教学融入课程体系,培养学生的实践操作能力,更好地满足学生的需求与期望,使其不断适应产业需求的变化。

参考文献:

- [1] 屈毅,张丽平,张卫婷,等. 产教融合背景下产业学院开展校企合作体制机制的研究[J]. 陕西教育(高教),2023(11):85-87.
- [2] 刘川. 产教融合视域下高职计算机教学模式的实践探讨[J]. 佳木斯职业学院学报,2023,39(10):214-216.
- [3] 涂小丽. 产教融合背景下高职院校人才培养路径探索[J]. 科教文汇,2023(19):159-161.
- [4] 李芳. 计算机应用基础课程中的产教融合教学实践[J]. 集成电路应用,2023,40(10):172-173.