

计算机网络技术教学中的产教融合模式分析

扈安冉

(东营市化工学校, 山东 东营 257400)

【摘要】随着如今社会不断发展,我国信息技术也得到有效创新,企业对于计算机网络技术方面的人才需求也越来越大,所以,要求中职计算机网络技术专业教师在教学时,积极促进教学内容和企业需求的结合,并将产教融合教学方式积极融入课堂当中,从而帮助学生掌握相关实践技能。产教融合教学主要是突出校企合作、实践基地建设以及课程设计具备的重要性,且产教融合教学可以促进课堂与企业之间的联系,为学生之后适应社会有着较大帮助。

【关键词】计算机网络技术; 中职; 产教融合

引言:

现如今,信息技术得到了有效发展,也在多个行业中得到了广泛运用,社会对于计算机网络技术专业人才的需求量也得到了增强。在人才培养中,中职学校扮演着非常重要的角色,所以,为了更好地促进产业发展和技术的创新,中职计算机网络技术课程在建立过程中需要充分结合企业实际需求,并通过产教融合的方式来不断进行优化和完善,从根本上保障教学效果,也促进学生实操能力提高,这样才能为企业输送专业计算机网络技术人才。

一、在计算机网络技术教学中产教融合实践模式研究

(一) 校企合作办学模式

在中职计算机网络技术教学中,运用校企合作教学模式并不是一项较为简单的小事,而是需要教师从多方面深入考虑,之后再逐步实施,是一项非常重要和复杂的工程。只有将学校和企业之间的资源进行合理利用,才能促进双方的共赢,也为培养高素质的专业人才奠定良好基础。在开展校企合作时,需要明确合作的具体内容和目标,之后建立合理、科学的原则,其中保障对资源的共享、风险的承担以及利益共享等原则,这样可以保障合作开展具备的公平、公正以及可持续性。通过结合实际情况来建立合作机制和相应管理机制来对双方约束和管理,如建立合作机构或者是负责双方合作事务协调和管理,校企双方还需要明确自身所具备的职责和义务,建立明确的管理流程,保障合作可以顺利开展。同时,还需要企业和院校之间建立良好沟通、交流机制,及时对合作过程中存在的问题进行沟通和交流,这样方便后续对合作方案内容的调整

和完善,从而保障校企合作效果提高。

(二) 实践基地的建立和运用

在中职计算机网络技术教学中,建立和运用实践基地主要是为学生提供良好实践教学场所和基本的学习条件,也是促进学生将理论和实践知识结合在一起的关键方式之一,是产教融合实践模式的重要实施方式。建立实践基地包含地址选择和规划以及设计等不同阶段,在地址选择过程中,需要充分考虑到实践基地对学生实践教学开展具备的便利性,所以,基地需要与校园较近、交通需要便利、资源丰富。而规划阶段则是需要结合学生实际专业需要和教学需求来设计实践基地的教学区域,其中包含实验室和实训场所等等。在设计阶段中,需要结合企业需求以及教学目标来明确不同设备的选择和配置以及数量。在建设阶段需要确保实践基地是有规模地建设,保障不同功能区设施具备的完善和先进性^[1]。

在对实践基地进行利用时,则需要教师认识到实践教学具备的重要性,之后积极制定实践教学计划,并对不同学习阶段的学生所需要在实践基地中完成的实践任务和内容进行明确。教师还需要结合教学计划来积极组织学生参与到实践活动当中,之后通过问题提问的方式来引导学生运用所学知识解答。同时,学校还可以在企业中邀请专业人士在实践基地中开展讲座或者指导学生进行实践,这样可以更好促进产学合作,也为双方利益带来一定保障。

二、计算机网络技术教学中的产教融合模式实施的策略

(一) 明确产教融合教学产品需求,培养综合性技术人才

在中职计算机网络技术专业教学开展中,产业

需求分析是保障开展效果的关键，对产业需求进行分析可以保障在专业教学内容和课程内容设计与实际产业的需求有着较大联系，从而培养出适合市场发展的高素质技术人才。在这一过程中，学校还需要随着时代需求来分析产业未来发展的趋势，掌握用人单位的用人需求，以及行业标准和技术要求，之后再对原有的教学内容和教学目标进行完善和创新，这样才能从根本上促进产教融合。在对产业需求进行深入分析时，还需要教师掌握计算机网络技术行业的发展情况，其中包含了解计算机网络技术前沿工作，比如5G通信、云计算、大数据等，因为这些领域是未来学生毕业就业的重要方向。在产业需求分析时，还需要学校和企业之间形成良好联系，并通过开展调研、对接、通信企业、数据中心等相关企业之间的合作，掌握不同企业对于计算机网络技术人才的需求，这种合作还可以通过校企合作项目和实习实训基地的建设等多种不同方式来实现，这样可以保障学生实操能力得到提高，也为学生掌握一定相关工作经验奠定良好基础。除此之外，学校在专业设计和课程设计中还需要满足国家和职业技术标准以及相关行业认证，这样才能确保中职学院培养出符合市场发展需求的人才^[2]。

（二）建立完善的课程和内容教育体系，促进产教融合

在中职计算机网络技术专业中课程设计和内容设计是促进专业教学效果提高的关键。合理设置课程体系和内容，不仅可以保障学生掌握全面的知识点，还可以帮助学生构建完整知识体系，为学生之后更好掌握相关技能奠定良好基础，也有效促进了产教融合。在课程内容设计时主要可以分为三个层次，分别是基础课程、核心课程选修课程。基础课程主要包含的内容是计算机基本认知、操作步骤、数据整体结构以及语言编程等，主要目的是帮助学生具备一定基础性知识，也是学生接下来学习的根本。核心课程主要是网络技术领域，包含网络基础、网络安全管理等，帮助学生掌握一定学习技巧，增强学生自身对计算机核心技能的掌握。选修课程则是结合学生兴趣以及专业的未来发展方向来进行选择，比如，网络设备配置以及系统维护和综合管理等^[3]。

在课程内容设计时，需要教师充分结合时代发展需求，以及计算机网络技术的行业需求，只有这样才能将学生培养成具备综合素养和专业知识的的人才。比如，教师在教学“网络技术基础”时，教

师首先需要明确课程教育目标，如：提高学生自身对网络技术原理和概念的理解和认识，使学生掌握网络组建和配置以及管理等相关技能，使学生对网络技术有着较大兴趣和实践能力，这样才能更好促进学生对网络知识技能的学习。之后对课程内容板块进行设计，如：在网络概论主要是对网络定义、发展历程、分类、应用领域等；网络体系结构则是OSI七层模拟与TCP/IP模拟的讲解，不同层面的功能和协议；物理层主要对介质进行传输、网络设备等（如集线器、交换机等）。通过对课程目标的明确，并结合实际来进行课程内容的设计，这样才能使学生有效接触到最为新颖的网络技术。

除此之外，完善课程内容设计时，需要教师重点突出内容具备的实践性和应用导向。教师可以结合学生实际情况，来将实验课程融入教学当中，之后让学生通过实操的方式来掌握更多网络设备的配置和相关维护技能，也有效促进学生自身实践能力提高。教师还可以采用案例分析和项目实践等方式，来帮助学生掌握真实项目中的网络解决方式和具体的技术运用手段，促进学生问题解决能力和创新能力得到增强。在针对性教学的课程中，教师也可以通过小组项目设计的方式，来让学生通过小组合作来完成网络设计和实施，这样可以对学生实操能力和团队合作能力进行有效锻炼，也从根本上确保了课程开展具备的效果。或者，教师在教学时，还可以将国际认证的课程融入课程体系当中，比如，CCNA、CCNP等不同课程，这为学生之后进行相关职业考试有着较大帮助，还有效促进学生就业竞争能力的提高^[4]。

（三）丰富课堂教学资源，促进产教融合效率提高

在中职计算机网络技术教学中，是否拥有丰富的课堂教学资源与教育效果和学生综合素质的培养有着非常大的关系。教学资源可以从图书馆资料和数字资源网平台以及教室、实验室设备中整理出来的。教室和实验室设备对教师开展教学有着较大影响。计算机网络技术所具备的实践性较强，所以，需要教师在教学前，建立完善现代化的教室和实验室，这样才能有效满足学生自身的需求，也提高课堂教学的质量。教师需要配置多媒体设备，并在教学中充分运用多媒体教学具备的功能，为学生营造良好学习环境。在实验室中，则需要配备新颖、高性能的计算机、网络设备等，这样可以方便学生将理论知识进行实验，也为之后产教融合奠定了良好

基础^[5]。

在教学资源整理过程中，不能忽视图书馆资源和数字资源具备的重要性。计算机网络技术领域的知识并不是一成不变的，而是随着时代的发展不断进行完善和创新，所以，想要更好促进产教融合效果提高，需要教师积极充实和更新期刊等相关文学设施，并建立完善的线上图书管理系统，使学生和教师都可以通过网络的方式来自由查询相关文献，并且这种线上访问的方式还可以有效促进学生学习积极性的提高，使学生解决问题思维得到有效形成。此外，相应数字资源也是丰富教学资源的关键方式之一，学校需要建立完善的图书馆管理系统，对不同图书观看情况进行记录，还需要完善图书馆搜查设置，只要教师和学生输入关键词就可以找到对应的书籍，这样可以提高资料查询具备的针对性和便捷性。为了更好地促进产教融合的效率提高，教师在教学资源丰富过程中，还需要去企业进行实际观察，之后结合企业员工的工作情况，来对教学资源进行补充，这样可以提高教学资源具备的针对性。

其次，建立网络资源可以有效推动产教融合模式。学校在教学中需要积极运用现代化教学手段，建立完善的网络教育平台，为学生和教师提供线上教学和线上作业布置等功能，这样可以促进课堂教学效果提高，也可以有效促进师生之间的沟通和交流，使信息可以得到共享，为教师掌握学生实际学习情况奠定基础。同时，网络平台可以实现在线授课的方式，充分满足了学生不同的学习需求，且学生还可以通过视频的方式来观看企业员工在工作中的实际情况，这为学生日后参与工作有着较大帮助，也有效促进了课堂灵活性和包容性的提高，为中职计算机网络技术专业教学带来了较大创新和完善，并从根本上促进了产教融合教学模式的运用，也避免融合过于突兀，从而导致学生出现的逆反心理，有效提高学生对技能的掌握^[6]。

（四）增强中职师资队伍建设，为产教融合提供保障

增强中职师资队伍建设的确保产教融合质量提高的关键。所以，教师需要积极引进优秀的计算机网络技术教育人才，其中需要以具备丰富实践能力和较高的学科造诣教授等，或者，学校还可以通过校企合作的方式来邀请企业技术人员和研发人员来兼职导师，为学生提供具备创新和具备较强实用性的计算机网络知识，这样还可以帮助学生掌握企业

具备工作流程。除此之外，学校还可以积极鼓励教师参与到校内外技术研讨会和实践项目中，不断促进中职师资队伍专业能力提升。

（五）注重实践教学，促进学生实操能力提高

实践教学是促进学生实操能力提高的根本，它可以将理论知识和实践技能充分结合在一起，从根本上促进学生动手能力和解决问题能力提高，也使学生通过实践的方式来合理运用自身掌握的理论知识，可以达到一定知识巩固的效果，所以，教师在教学时需要重视对实践教学的运用。实践教学所包含的内容多种多样，除了传统实验课程，学校还可以通过实习课程和毕业设计的方式来开展教学，在实习课程中，教师可以将学生分批送到合作企业当中，让学生通过真实感受来帮助积累知识。在毕业设计实践教学中，教师可以让学生独立参与到计算机网络项目中，或者是带着作品参与到不同职业技能竞赛中，这样都可以促进学生实操能力提高。

总结：

总之，在计算机网络技术教学中融入产教融合教学，需要教师对自身教育方式和内容进行完善和创新，之后再结合产教融合需求来培养学生，不断促进学生实操能力和创新意识提高，这样才能更好适应现代产业对人才的需求。

参考文献：

- [1]程宗明.计算机网络技术教学中的产教融合模式分析[J].电子技术,2023,52(01):266-267.
- [2]程宗明.计算机网络技术教学中的产教融合模式分析[J].电子技术,2023,52(01):266-267.
- [3]廖健来,李博.“1+X”证书制度背景下“课证融合”人才培养模式探索——以东莞市南博职业技术学校计算机网络专业为例[J].营销界,2021,(11):182-183.
- [4]杨明丽.产教融合背景下计算机网络技术专业人才培养模式研究[J].大陆桥视野,2021,(02):115-116.
- [5]郑学平.浅析计算机网络技术专业赛教融合的人才培养模式[J].计算机产品与流通,2018,(05):214.
- [6]许新华,王亮.“校企融合、岗课融通、项目引领”人才培养模式实践应用范例——以计算机网络技术专业为例[J].湖州职业技术学院学报,2013,11(02):52-55.