

基于邵阳职院计算机网络专业的导师制与小班制 协同育人机制创新探索

阮小方

邵阳职业技术学院, 湖南 邵阳 422000

DOI: 10.61369/VDE.2025210044

摘 要 : 本研究聚焦邵阳职业技术学院计算机网络专业, 深入探讨导师制与小班制协同育人机制的创新实践。通过分析该机制实施现状, 提出构建“双导师制”协同育人模式、优化教学内容与方法、加强实践教学与校企合作等创新策略, 旨在充分发挥两者优势, 提升学生综合素养与实践能力, 为高职院校计算机网络专业教育教学改革提供参考。

关 键 词 : 导师制; 小班制; 协同育人机制; 计算机网络专业

Innovative Exploration of the Mentorship System and Small-class Collaborative Education Mechanism Based on the Computer Network Major of Shaoyang Vocational College

Ruan Xiaofang

Shaoyang Polytechnic College, Shaoyang, Hunan 422000

Abstract : This study focuses on the Computer Network major of Shaoyang Vocational and Technical College, and deeply explores the innovative practice of the collaborative education mechanism of the mentor system and small-class system. By analyzing the current implementation status of this mechanism, innovative strategies such as constructing a "dual-mentor system" collaborative education model, optimizing teaching content and methods, and strengthening practical teaching and school-enterprise cooperation are proposed. The aim is to give full play to the advantages of both, enhance students' comprehensive quality and practical ability, and provide a reference for the educational and teaching reform of computer network major in higher vocational colleges.

Keywords : mentorship system; small-class system; collaborative education mechanism; computer network major

引言

随着信息技术飞速发展, 计算机网络技术在各行业应用广泛, 专业人才需求持续增加。邵阳职业技术学院作为培养高素质技术技能人才的高职院校, 积极推进计算机网络专业教育教学改革, 以适应社会与行业发展需求。

在此背景下, 导师制与小班制协同育人机制的创新探索意义重大^[1]。导师制能为学生提供个性化指导与关怀, 助力其规划职业生涯、解决学习生活问题; 小班制可提高课堂教学互动性与实效性, 促进学生主动学习、深入思考。将二者有机结合, 能构建更完善的协同育人机制, 为学生成长发展提供有力支持。本研究旨在深入探讨该专业这一机制的创新实践, 总结经验教训, 为优化人才培养模式提供依据。

一、邵阳职院计算机网络专业导师制与小班制的实施现状

(一) 导师制的实施情况

该专业在导师制实施中积极探索, 成效显著, 构建了较完善的体系, 为学生提供个性化指导。在导师队伍建设上, 选拔专业素养高、经验丰富的教师任导师, 同时从合作企业聘请优秀

高技能人才任企业导师, 形成校企互聘共用的“双导师”团队。2023年, 学院立项省级楚怡教师教学创新团队、省职教名师、省“双带头人”标兵等6个项目, 培育院级创新团队、工作室、教学名师15个, 为导师制实施提供坚实师资保障。

导师指导内容与方式全面, 不仅关注学生学业进展, 还重视其职业规划与心理健康, 通过定期交流, 提供学习方法指导、职业发展建议及生活关怀。

基金项目: 本文为邵阳职业技术学院2023年度院级课题项目“邵阳职院计算机网络专业教学中导师制与小班制的整合探讨”(课题编号: 23JG001)。

学院还建立健全导师选拔、培养、考核、激励制度，明确导师职责与待遇，将指导教师的企业实践和技术服务纳入考核，并作为晋升专业技术职务的重要依据。

然而，实施中存在问题：一是导师数量相对不足，部分导师指导学生过多，难以充分满足每个学生的个性化需求；二是校企导师协作需进一步加强，以更好发挥双导师制优势

（二）小班制的实施情况

小班制教学的实施，使得教师能够更加关注每个学生的学习情况和个体需求，为学生提供更加个性化的指导和帮助。在教学过程中，教师们积极采用项目驱动、案例分析、小组讨论等多种教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养学生的创新思维和实践能力。例如，在网络设备配置课程中，教师将学生分成小组，每个小组负责完成一个具体的网络配置项目，通过实际操作和团队协作，学生不仅掌握了网络设备的配置技能，还提高了沟通和协作能力。然而，在小班制教学的实施过程中，也面临一些挑战，如教学资源的分配和管理、教师的教学负担相对较重等。

（三）导师制与小班制的协同情况

该专业在导师制与小班制的协同育人机制方面进行了一定的探索与实践，学院通过构建“双导师制”，将校内教师与企业导师相结合，共同参与学生的培养过程。校内导师主要负责学生的学业指导和职业规划，而企业导师则侧重于实践技能的培养和职业素养的提升。小班制教学的实施，使得每位导师能够更加关注学生个体的发展需求，为学生提供个性化的指导和帮助。在教学过程中，导师们根据小班制的特点，采用项目驱动、案例分析等教学方法，引导学生积极参与课堂讨论和实际操作，培养学生的创新思维和实践能力。然而，在协同育人机制的实施过程中，也存在一些问题，如导师之间的协作还不够紧密，校企导师之间的沟通和配合有待进一步加强；小班制教学的资源投入相对较大，对学院的师资力量和教学设施提出了更高的要求。

二、邵阳职院计算机网络专业导师制与小班制协同育人机制的创新探索

（一）创新协同育人机制

1. 构建“双导师制”协同育人模式

该专业应构建“双导师制”协同育人模式，以提升学生的综合素养和实践能力。在导师队伍建设方面，学院需精心挑选具有丰富教学经验和扎实理论基础的专业教师担任校内导师，同时从合作企业中选拔技术骨干和行业专家担任企业导师。校内导师应负责学生的课程学习指导、学术规划和科研能力培养，制定个性化的学习计划，指导学生参与科研项目和学术竞赛。企业导师则应根据行业需求和企业实际情况，为学生提供实践项目和实习机会，指导学生完成实践任务，帮助学生了解行业动态和职业发展路径。为确保“双导师制”的有效运行，学院应建立完善的导师管理制度，明确导师的职责和待遇，将指导学生的工作量和指导效果纳入导师的绩效考核体系，激励导师积极投入学生培养工作^[2]。

2. 探索“小班制”教学与导师制的融合路径

该专业应积极探索“小班制”教学与导师制的融合路径，以充分发挥两者的优势。在教学组织方面，学院可根据学生的兴趣、特长和学习需求，将学生分成若干小组，每组配备一名导师。导师应深入了解每个学生的特点，制定个性化的学习计划和指导方案，确保每个学生都能得到充分的关注和指导。在教学方法上，导师应采用多样化的教学方法，如项目驱动教学法、案例分析法、小组讨论法等，激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养学生的创新思维和实践能力。例如，在网络编程课程中，导师可以布置实际的编程项目，让学生分组完成，通过项目实践提升学生的编程技能和团队协作能力。为确保“小班制”教学与导师制的深度融合，学院应建立学生学习档案，记录学生的学习进度、成绩变化和综合素质提升情况，为学生提供有针对性的指导和帮助。

3. 建立协同育人的评价与反馈机制

专业需建立健全协同育人的评价与反馈机制，以确保导师制与小班制协同育人机制的有效实施。在评价体系构建方面，学院应建立多元化的评价体系，评价主体应包括校内导师、企业导师、学生自评和同学互评等多个维度。校内导师和企业导师应根据学生的理论学习、实践操作、职业素养等方面的表现进行评价；学生自评和同学互评则可以从学习态度、团队协作、沟通能力等方面进行反馈^[3]。在评价内容上，评价内容应全面覆盖学生的学习成果和综合素质，包括专业知识掌握程度、实践技能水平、创新能力、职业素养等。例如，在学生完成一个项目课程后，校内导师可以根据学生的项目报告、课堂表现和考试成绩等方面进行综合评价；企业导师则可以根据学生在企业实习期间的工作表现、任务完成情况和团队协作能力等进行评估。为确保评价结果的客观性和公正性，学院应建立评价结果公示制度，对评价结果进行公示，接受师生的监督和质疑。

（二）优化教学内容与方法

1. 重构课程体系，融入前沿技术

专业应重构课程体系，以适应行业发展趋势和学生职业需求。在课程设置方面，应打破传统学科体系的束缚，构建以职业能力培养为核心的课程体系。课程内容应涵盖计算机网络基础、网络设备配置与管理、网络安全、网络编程等核心知识领域，同时注重融入云计算、大数据、人工智能、物联网等前沿技术。例如，在网络编程课程中，可以引入 Python 语言和相关框架，让学生掌握网络爬虫、数据分析等实用技能；在网络设备配置与管理课程中，可以引入 SDN（软件定义网络）技术，让学生了解网络虚拟化和自动化配置的前沿理念。学校还应加强实践教学环节，增加实验课程和项目课程的比重，让学生在实践中掌握前沿技术的应用^[4]。为确保课程体系的科学性和实用性，学院应定期组织行业专家和企业技术骨干参与课程体系的评审和优化，及时更新课程内容，使其与行业技术发展保持同步。

2. 采用项目驱动教学法，提升实践能力

专业应采用项目驱动教学法，以提升学生的实践能力和解决问题的能力。在教学过程中，教师应根据教学目标和学生实际情况

况,设计具有实际应用价值的项目任务。项目任务应涵盖网络规划、设计、实施、测试、优化等完整的工作流程,让学生在完成项目的过程中掌握计算机网络专业的核心知识和技能。例如,在网络工程课程中,可以设计一个校园网建设项目,让学生分组完成网络拓扑设计、设备选型、配置调试、性能测试等任务;在网络安全课程中,可以设计一个企业网络安全防护项目,让学生分析企业网络的安全需求,设计并实施相应的安全策略。在项目实施过程中,教师应引导学生自主学习、团队协作,培养学生的创新思维和实践能力。

3. 实施线上线下混合式教学,增强教学效果

专业应实施线上线下混合式教学,以增强教学效果和提高学生的学习积极性。在线上教学方面,学院应建设丰富的在线教学资源,包括课程视频、电子教材、在线测试、虚拟实验室等。学生可以根据自己的学习进度和需求,自主选择学习内容和学习时间,实现个性化学习。例如,学生可以在课前通过观看课程视频预习新知识,在课后通过在线测试巩固所学内容。在线下教学方面,教师应充分利用课堂教学时间,组织学生进行课堂讨论、案例分析、实践操作等活动,增强师生之间的互动和交流。例如,在课堂教学中,教师可以针对学生在线学习中遇到的问题进行集中讲解,引导学生进行深入思考和讨论^[5]。

（三）加强实践教学与校企合作

1. 建立实践教学基地,提供真实项目经验

专业应建立实践教学基地,以提供学生真实项目经验,增强其实践能力和职业素养。在实践教学基地的建设方面,学院应与多家知名企业合作,建立校外实习基地,为学生提供多样化的实习环境。这些实习基地应涵盖网络工程、网络安全、网络应用开发等多个领域,使学生能够接触到不同类型的网络项目。在实习过程中,学生应参与到企业的实际项目中,承担具体的任务,如网络设备的安装与调试、网络系统的维护与管理、网络安全策略的制定与实施等。通过参与真实项目,学生能够将所学的理论知识应用于实际工作中,提高解决实际问题的能力。此外,学院还

应在校内建立网络实验室,配备先进的网络设备和软件,为学生提供模拟真实网络环境的实验条件。在实验室中,学生可以进行网络拓扑设计、网络协议分析、网络性能优化等实验,加深对网络技术的理解和掌握。

2. 开展校企合作项目,促进产教融合

专业应积极开展校企合作项目,以促进产教融合,提升学生的实践能力和就业竞争力。在校企合作项目的开展方面,学院应与企业共同制定合作计划,明确双方的责任和义务。企业应根据自身的业务需求和技术优势,提供实际项目供学生参与,同时派遣经验丰富的工程师担任项目指导教师。学院则应组织学生参与项目的实施,确保学生在项目中能够得到充分的锻炼和提升。在项目实施过程中,学生应与企业工程师密切合作,共同完成项目的规划、设计、开发和测试等环节。通过与企业工程师的交流和合作,学生能够了解企业的运作模式和技术需求,提高自身的实践能力和职业素养。学院还应与企业共同开展技术研发和创新活动,鼓励学生参与企业的技术创新项目,通过参与企业的技术研发和创新活动,学生能够接触到行业前沿技术,提升自身的创新能力和技术水平。

三、结束语

邵阳职业技术学院计算机网络专业通过导师制与小班制协同育人机制的创新探索,为专业人才培养提供了新的思路和方法。本研究深入分析了该机制的实施现状,提出了构建“双导师制”协同育人模式、优化教学内容与方法、加强实践教学与校企合作等创新举措。这些探索不仅有助于提升学生的综合素养和实践能力,还为高职院校计算机网络专业的教育教学改革提供了有益的参考。未来,学院应继续深化协同育人机制的创新实践,不断完善人才培养模式,为社会和行业培养更多高素质的计算机网络专业人才。

参考文献

- [1] 李洪武. 校企协同育人背景下职业院校计算机网络技术专业师资队伍建设的实践研究[J]. 中国管理信息化, 2023, 26(24): 206-208.
- [2] 薛美红. 校企协同育人背景下专业课师资队伍建设的实践研究——以计算机网络技术专业为例[J]. 江苏教育研究, 2022, (12): 68-70.
- [3] 黄彩娟, 刘卓华. 高职计算机网络专业校企协同育人教学改革实践[J]. 无线互联科技, 2021, 18(19): 128-129.
- [4] 彭敏. “小班制+导师制”——“新文科”理念下本科国教学模式的探索与实践[J]. 湖南科技学院学报, 2019, 40(06): 80-81.
- [5] 袁捷. 以导师制与小班化人才培养模式探索电子与通信工程专业[J]. 陕西教育(高教), 2018, (11): 47-48.