

高职电子信息工程技术专业人才培养模式研究与实践

◎唐江凌

摘要：电子信息技术的快速发展和广泛应用对电子信息工程技术专业人才提出了更高的要求。高职教育作为培养应用型人才的重要渠道，需要不断探索和改进电子信息工程技术专业人才培养模式，以满足社会对专业人才的需求。本文通过对电子信息工程技术专业人才培养模式的研究与实践，总结出了一种适合高职教育的培养模式，并提出了相关的实施策略和建议。

关键词：高职教育；人才培养模式；实践教学；校企合作

一、研究概况

（一）研究背景

随着信息技术的迅猛发展和应用范围的不断扩大，电子信息工程技术已成为现代社会的核心技术之一。电子信息工程技术专业人才在各个领域的需求日益增长，对他们的技能和素质提出了更高的要求。高职教育作为培养应用型人才的重要途径，应该不断探索和改进电子信息工程技术专业人才的培养模式，以满足社会对电子信息工程技术人才的需求。

（二）研究目的和意义

本文的目的是研究高职电子信息工程技术专业人才的培养模式，并结合实践经验进行深入探讨。通过研究现有的培养模式，总结其优势和不足之处，提出一种适合高职院校的新型人才培养模式，进一步促进高职电子信息工程技术专业的人才培养质量。本文对于提高电子信息工程技术专业人才的实际应用能力、加强教学改革和高职教育模式创新具有重要意义。

（三）研究内容和方法

本文将从理论和实践的角度出发，研究高职电子信息工程技术专业人才培养模式。首先，通过查阅相关文献，对高职教育的特点和目标进行分析，并探讨电子信息工程技术专业人才培养的要求。其次，通过对现有电子信息工程技术专业人才培养模式的研究和分析，总结其优势和不足之处。然后，结合实践经验，提出一种适合高职院校的新型人才培养模式，并探讨其实施策略和建议。最后，通过相关数据和案例对新型人才培养模式的效果进行评估和分析。

通过以上的研究内容和方法，本文旨在为高职电子信息工程技术专业人才的培养模式提供理论和实践的指

导，进一步提高人才培养质量，满足社会对电子信息工程技术专业人才的需求，并促进高职教育的发展。

二、电子信息工程技术专业人才培养模式的理论基础

（一）高职教育的特点和目标

高职教育作为一种应用型教育，注重培养学生的实际操作能力和职业技能。相比于普通本科教育，高职教育的教学内容更加注重实践应用，注重培养学生具有实际操作能力和职业技能。高职教育的教学时间短，培养周期相对较短，更强调学生快速就业能力。高职教育注重与社会和企业的紧密结合，强调实际需求和市场导向。

（二）电子信息工程技术专业人才培养的要求

电子信息工程技术是一门综合性强、知识面广、应用性强的学科。因此，电子信息工程技术专业人才培养一是要求具备扎实的理论基础知识。理论基础知识是培养学生解决实际问题的基础，需要掌握电子信息工程技术的相关原理和概念。二是要求具备实践操作能力。电子信息工程技术是一门实践性较强的学科，学生需要具备实际操作电子设备的能力，并能灵活运用所学知识解决实际问题。三是要求具备团队合作和沟通能力。电子信息工程技术常常需要团队合作完成工作，学生需要具备良好的合作意识和沟通能力，能够与他人进行有效的协作和交流。四是要求具备创新意识和学习能力。电子信息工程技术属于快速发展的学科，学生需要具备不断学习和创新的能力，跟上科技发展的步伐。

（三）电子信息工程技术专业人才培养模式的相关理论

1. 问题导向学习

问题导向学习是一种以问题为中心的学习方法，能够激发学生的学习兴趣，提高学习效果。在电子信息工程技术专业人才培养中，采用问题导向学习可以使主动参与学习过程，能够及时发现问题并解决问题，培养学生的实践与创新能力。

2. 项目化学习

项目化学习是指将学习内容和学习目标与实际项目相结合，通过项目的实践实现学习目标。在电子信息工程技术专业人才培养中，采用项目化学习可以使学生在实际项目中学以致用，提高实践操作能力和团队合作能力。

唐江凌 / 桂林师范高等专科学校（桂林 541199）

3. 校企合作模式

校企合作模式是指学校与企业之间建立合作关系,共同参与学生的培养过程。通过校企合作模式,学生可以接触到真实的电子信息工程技术工作环境,能够学到实际应用中的知识和技能,并提高就业竞争力。

4. 关键技术与技能培训

由于电子信息工程技术的发展日新月异,应用领域广泛,学生需要具备掌握关键技术和技能的能力。因此,通过关键技术与技能培训,能够提高学生掌握相关技能的能力,使他们更好地适应电子信息工程技术领域的需求。

通过以上的理论基础分析,可以为高职电子信息工程技术专业人才的培养模式提供明确的理论指导,为后续的实践研究和实施提供支持和参考。

三、电子信息工程技术专业人才培养模式的实践研究

(一) 课程设置优化

电子信息工程技术专业人才培养的核心是课程设置。通过对课程设置的优化,可以提高学生的综合素质和实践能力。在优化课程设置方面,应结合行业需求和发展趋势,确定核心课程和专业方向课程。核心课程包括电子基础、数字电路、模拟电路等,而专业方向课程可以根据学生的兴趣和未来发展方向来确定,涵盖通信、计算机、嵌入式等领域。要增加实践教学环节。设置实验课程和实训环节,注重学生实际操作能力的培养。通过实践教学可以使将所学理论知识应用到实际中,锻炼他们的实际操作能力和问题解决能力。还要开展工程实践项目,通过开展工程实践项目,将学生置身于真实的工程项目环境中,通过参与项目,培养学生的团队合作能力、项目管理能力和创新能力。

(二) 实践环节的完善

实践环节是电子信息工程技术专业人才培养中至关重要的一部分。完善实践教学环节可以提高学生的实际操作能力和解决实际问题的能力。在完善实践环节方面,首先,建设实验室设施和实验设备。先进、实用的实验室设施和实验设备,保障学生能够进行充分的实践操作,提高他们的实际能力。其次,组织实践课程和实习。通过组织实践课程和实习,让学生真实地参与到工作环境中,锻炼和提高他们的实际应用能力。加强校企合作实践,与相关企业建立合作,开展校企合作实践项目,使学生能够接触到真实的工作环境和项目需求,提前适应工作要求和培养实际操作能力。

(三) 教师队伍建设

教师是电子信息工程技术专业人才培养的重要保

障。建设一支高水平的教师队伍可以提高专业教学质量和学生实践能力的培养。在教师队伍建设方面,提高教师的专业素质和实践能力。加强教师的学习和研究,提高教师的专业素养和实践能力,为学生提供高水平的教学和指导。鼓励教师参与行业实践和科研项目。通过参与行业实践和科研项目,使教师能够了解最新的技术和发展趋势,提高教学水平和实践经验。加强教师培训和交流。组织教师培训和交流活动,提供专业知识和教学方法的更新,促进教师之间的经验交流和合作。

(四) 学校与企业的合作

学校与企业的合作是电子信息工程技术专业人才培养的重要环节。通过与合作,可以使学生更好地了解行业需求,提高实践能力和就业竞争力。在学校与企业的合作方面,与企业建立校企合作基地。与企业合作建立校企合作基地,提供实习和实践机会,使学生能够接触到真实的工作环境和项目需求。加强教师与企业的交流与合作。鼓励教师与企业进行交流与合作,通过企业实际项目的介入,提供学生参与项目的机会,提高学生的实践能力和解决问题的能力。开展实践导向的校企合作项目。与企业合作开展实践导向的校企合作项目,将学生的实践能力与企业需求相结合,提高学生的就业竞争力。

通过以上的实践研究和探索,可以逐步改进和完善电子信息工程技术专业人才的培养模式,提高学生的实践能力和就业竞争力,更好地满足社会对电子信息工程技术人才的需求。

四、电子信息工程技术专业人才培养模式实施策略和建议

(一) 培养目标的明确

电子信息工程技术专业人才培养模式的实施需要明确培养目标,明确要培养的学生应具备的技能和素质。在明确培养目标方面,首先,深入调研行业需求和应用领域的发展趋势,了解电子信息工程技术人才的岗位需求和专业发展方向。通过与相关企业和行业协会的对接,了解企业对电子信息工程技术专业人才的要求,包括基础知识、实践操作能力、团队合作能力等。其次,考虑学校自身的实际情况和学生的特点,确定适合本校的培养目标。可以结合教师队伍的专业背景和教学资源的情况,根据学校的办学定位和发展目标,确定适合学校特色和优势的培养目标。最后,根据明确的培养目标进行课程设置的实践教学环节的设计。在课程设置方面,将核心课程和专业方向课程结合起来,注重理论与实践的结合。在实践教学环节的设计方面,注重学生的实际操作能力和解决实际问题的能力培养,通过实验课程、实

训环节和工程实践项目等方式,使学生能够在实践中学习和应用所学知识。通过明确培养目标,可以指导后续的课程设置和实践教学环节的设计,有助于提高学生的实际操作能力和解决问题的能力,更好地满足社会对电子信息工程技术专业人才的需求。

(二) 教学资源的整合与优化

为了实施有效的电子信息工程技术专业人才培养模式,需要整合和优化教学资源,提供高质量的教学环境。整合教学团队和师资力量。建立一支富有经验和实践能力的教学团队,包括具有丰富行业背景和教学经验的教师。加强教师之间的合作与交流,形成合力,提高教学质量。完善实验室设施和实验设备。电子信息工程技术专业的实践教学离不开实验室环境和实验设备的支持,因此,需要建设先进、实用的实验室设施,并更新设备、补充实验器材,保证学生能够进行充实的实践操作和课程实验。拓宽教学资源渠道,引入优质教学资源。可以引入优秀的教材、教学视频和在线教学平台等,提供学生多样化的学习资源。同时,与其他高校、研究机构和企业建立合作关系,共享资源,开展学术交流和项目合作,为学生提供更广阔的学习机会。在整合和优化教学资源的过程中,注重资源的实际应用效果和学生的学习体验。可以通过定期的教学质量评估和学生反馈,了解教学资源的使用情况和存在的问题,进行及时的调整和优化。通过整合和优化教学资源,可以提供高质量的教学环境,为学生提供更好的学习体验和实践机会。这有助于提高学生的实践能力和解决问题的能力,更好地适应电子信息工程技术领域的需求。

(三) 实践教学的创新

实践教学是电子信息工程技术专业人才培养模式中至关重要的环节,需要不断创新和改进。在实践教学的创新方面,首先,积极开展工程实践项目。通过与企业合作,开展实际的工程项目,使学生能够接触到真实的工程项目和问题。在项目中,学生能够理解并应用所学的知识和技术,提高他们的实践能力和创新能力。同时,项目中的团队合作和沟通能力培养也是实践教学的重要目标。其次,引入问题导向的实践教学方法。通过提出实际的问题,引导学生进行探究和解决问题的过程,培养他们的实践动手能力和问题解决能力。问题导向的实践教学方法能够激发学生的学习兴趣,使他们能够主动参与学习,并能够及时发现问题并解决问题。

推行项目化学习。在课程设置方面,将课程设置为项目形式,让学生通过参与项目来学习和掌握知识。通过项目化学习,学生能够在实际项目中应用所学知识和技能,加强实践操作能力和团队合作能力的培养。注重实践教学环节的设计和实施。在实践教学环节的设计

方面,要注重学生的实际操作能力和解决实际问题的能力培养。可以设置实验课程和实训环节,让学生进行实际操作和应用,锻炼他们的实践能力和问题解决能力。同时,加强工程实践项目,让学生参与真实的工程项目,培养他们团队合作、项目管理和创新的能力。

通过实践教学创新,可以提高学生的实践能力和解决问题的能力,更好地适应电子信息工程技术领域的需求。实践教学创新需要关注学生的实际操作能力培养、问题解决能力培养和团队合作能力培养,并与理论教学相结合,形成全面的教学体系。

(四) 校企合作的深化

校企合作是电子信息工程技术专业人才培养的重要途径,需要不断深化和加强。在校企合作的深化方面,应建立稳固的校企合作关系。与电子信息工程技术领域的相关企业建立长期、稳定的合作关系,形成校企合作长效机制。通过与合作企业的合作,可以使学校更好地了解行业需求和发展趋势,并为教学和实践提供支持和指导。充分利用校企合作资源。与企业共享资源,共同运营实验室,共建实践基地,提供更好的实践教学环境和实习机会。通过与合作企业,学生可以接触到真实的工作环境和项目需求,提前适应工作要求和培养实际操作能力。加强师生与企业之间的交流与合作。鼓励教师与企业进行交流与合作,通过企业实际项目的介入,提供学生参与项目的机会,提高学生的实践能力和解决问题的能力。同时,组织企业讲座和实习指导,让企业专业人士为学生提供指导和培训,加强师生与企业的联系和沟通。

开展实践导向的校企合作项目。与企业合作开展实践导向的校企合作项目,将学生的实践能力与企业需求相结合,提高学生的就业竞争力。可以通过与企业共同研发项目、开展实践课程和实习计划、组织竞赛和创新活动等方式,加强校企合作的实践性和实际效果。通过深化校企合作,可以提供丰富的实践机会和学习资源,为学生提供更好的实践环境和实践能力的培养。校企合作的深化也有助于学校了解行业需求和发展趋势,调整和优化培养模式,更好地满足社会对电子信息工程技术专业人才的需求。

(五) 质量评价和监控机制

1. 教学质量评价的组织

为了全面、客观、公正地评价教师的教学质量,学校成立了教学质量评价小组,该小组由分管校长领导,成员包括教务处、教研组、学生代表等。评价过程需遵循原则,以确保评价结果的科学性和有效性。

2. 教学质量评价方法

教学质量评价采用多种方法,包括学生评价、同行评价、领导评价、教学检查等。学生评价主要通过学生

问卷调查、座谈会等形式进行；同行评价则由教研组内的教师相互评价；领导评价则通过对教师教学过程观察、教学资料的审查等方式进行。

3. 教学质量监控机制

教学质量监控机制旨在及时发现和解决教学过程中出现的问题，保障教学质量。监控机制包括教学检查、教学督导、学生反馈等。教学检查是定期对教师教学工作进行检查，包括教案、教学进度、课堂表现等；教学督导则由有经验的教师对青年教师进行指导和督促；学生反馈则是通过学生问卷调查、座谈会等形式，了解学生对教学的意见和建议。

4. 教学反馈机制

教学反馈机制是教学质量监控的重要环节，也是提高教学质量的有效手段。学校应建立多元化的反馈渠道，包括学生反馈、同行反馈、领导反馈等。对于反馈出的问题，学校将及时进行分析和解决，以改进教学工作。

5. 教学质量改进措施

根据教学质量评价和监控的结果，学校将采取相应的改进措施，对教学质量优秀的教师给予表彰和奖励，激发教师教学积极性；对教学质量不足的教师，进行针对性培训和指导，帮助其提高教学水平；针对教学中存在的问题，调整教学计划、教学方法等，以提高教学质量。

总结来说，质量评价和监控机制是保障教学质量的重要手段。通过建立健全的评价和监控体系，及时发现和解决问题，有利于提高教师的教学水平，确保学生的学习效果。在实践中，学校将持续完善评价和监控机制，以推动教学质量的不断提升。通过以上的实施策略和建议，可以促进电子信息工程技术专业人才培养模式的改进和优化，提高学生的实际操作能力和解决问题的能力，更好地满足社会对电子信息工程技术专业人才的需求。

五、结论

（一）研究总结

本文通过对高职电子信息工程技术专业人才培养模式的研究与实践，总结出了一种适合高职教育的培养模式，并提出了相应的实施策略和建议。通过对理论基础的分析和研究，我们明确了高职教育的特点和目标，以及电子信息工程技术专业人才培养的要求。在此基础上，结合实践研究，我们提出了课程设置优化、实践环节的完善、教师队伍建设和校企合作的深化等方面的具体措施和建议。

（二）存在的问题和不足

在研究过程中，我们也发现了一些问题和不足之处。首先，电子信息工程技术的发展速度较快，高职教育模式需要不断适应新技术和新发展，因此，应对快速

变化的行业需求仍需进一步探索。其次，实践环节的设计和和实施需要更加创新和灵活，注重学生的实际操作能力和解决问题的能力培养。另外，校企合作的深化需要更加注重双方的互动和合作，形成良性循环的校企合作机制。

（三）进一步研究方向

鉴于存在的问题和不足，我们认为有以下几个方向可以进行进一步的研究。

首先，进一步深入探索电子信息工程技术专业人才培养模式的创新和改进，积极应对行业发展的新要求和新技术。其次，深入研究实践教育教学的方法和策略，探索更加有效的实践环节设计和教学实施方式，提高学生的实际操作能力和创新能力。加强校企合作的研究和实践，深化双方的合作关系，形成更加有效的校企合作模式，提高学生的就业竞争力和实践能力。加强教育质量评估和监控机制的研究，建立科学合理的评估指标和方法，持续优化电子信息工程技术专业人才培养模式。

本文通过对高职电子信息工程技术专业人才培养模式的研究与实践，总结出了一种适合高职教育的培养模式，并提出了相应的实施策略和建议。然而，仍需进一步深入研究和探索，以适应快速变化的行业需求和推动高职教育的发展。

参考文献：

- [1] 李萍，刘传会. 基于创客教育视域的高职人才培养模式研究 [J]. 襄阳职业技术学院学报，2016，15（3）：77-78.
- [2] 王频. 创客教学法对高职法学教育的有益性分析 [J]. 西部素质教育，2016，2（18）：98.
- [3] 黄兆信，赵国靖，洪玉管. 高校创客教育发展模式探析 [J]. 高等工程教育研究，2015（4）：40-44.
- [4] 李菲，张润昊. 高职“创客型”人才培养模式研究 [J]. 职教论坛，2016（28）：18-22.
- [5] 秦峰，孙文远. 基于创客空间的高校创新人才培养析议 [J]. 理论导刊，2016（5）：99-101.

基金项目：本文系2022年度广西高校中青年教师科研基础能力提升项目：伪卫星定位关键技术的研究（项目编号：2022KY0944）的研究成果。

作者简介：唐江凌，男，壮族，1974年3月生，广西都安人，博士研究生，副教授，研究方向：计算机方面的教学科研。