

电子信息类专业课程思政元素的挖掘与转化

刘运源

汉口学院, 湖北 武汉 430212

DOI: 10.61369/SDME.2025050033

摘要： 电子信息类专业课程思政元素的挖掘与转化，是落实立德树人根本任务的重要举措。基于此，本文深入探究了电子信息类专业课程思政元素挖掘与转化的必要性与策略，旨在更好地通过不同的策略来实现电子信息类专业课程与思政教育的有机融合，从而更好地提升教师的教学质量，培养出更多德才兼备的高素质电子信息专业类的技术人才。

关键词： 电子信息类专业；课程思政；发展研究

Mining and Transformation of Ideological and Political Elements in Electronic Information Specialty Courses

Liu Yunyuan

Hankou University, Wuhan, Hubei 430212

Abstract： Mining and transforming ideological and political elements in electronic information specialty courses is an important measure to implement the fundamental task of fostering virtue through education. Based on this, this paper deeply explores the necessity and strategies for mining and transforming ideological and political elements in electronic information specialty courses. The aim is to better achieve the organic integration of electronic information specialty courses and ideological and political education through different strategies, thereby improving teachers' teaching quality and cultivating more high-quality technical talents with both moral integrity and professional competence in the electronic information field.

Keywords： electronic information specialty; curriculum ideology and politics; development research

引言

国家非常重视课程思政建设，并出台了一系列政策性的文件来为电子信息类专业与课程思政的融合提供了坚实的基础。其中，教育部在《普通高等学校本科专业目录（2023 年版）》当中，有明确指出电子信息类专业包含电子信息工程、电子科学与技术等 18 个专业，这不仅为教师的教学提供了一定的发展方向，还为电子信息类专业与课程思政建设的融合明确了发展的范围。教师在具体实施层面需要在课程思政建设当中找到与电子信息类专业融合的部分，这样才能够更加自然地进行融合，从而打造出一个共生的课堂，更好地促进电子信息类专业与课程思政的全面融合^[1]。其中，电子信息类专业的课程思政建设需要符合新工科建设的要求，尤其是新工科对高校中电子信息类专业建设的要求和方向，只有这样才能够使电子信息类专业讲授情况与社会所需要的人才重合，从而促进传统电子信息类专业的转型升级。

一、电子信息类专业课程思政元素挖掘与转化的必要性

（一）契合时代育人使命，培养全面发展人才

随着科学技术的飞速发展，电子信息产业已成为推动经济社会进步的核心力量。电子信息产业虽然带来了一定的便利条件，同时也引发了信息安全、隐私泄露、网络诈骗等方面的社会问题^[2]。基于此，高校教师在教学的过程当中，不应该只是进行电子信息类专业知识和技能的讲授，还应该通过融入思政教学的方式来注重学生品德和价值观的塑造，这样才能够使学生在工作岗位

当中明确自己想要发展的方向。例如：教师可在专业课程中融入爱国主义、社会责任感、职业道德等思政内容，这样不仅能够使学生树立正确的价值观和职业观念，还能够使他们具备扎实的电子信息专业能力，更能够让他们拥有高尚的道德情操和强烈的社会担当，从而成为德才兼备、全面发展的新时代人才，更好地适应时代发展需求，为国家和社会贡献力量^[3]。

（二）顺应行业发展趋势，满足社会用人需求

由于电子信息行业正在不断地创新和变革，所以其对人才的需求也在不断地变化，比较明显的是已经从重视学生的专业知识和技能的基础上，更注重学生的团队协作能力、创新精神、诚信

意识和社会责任感的培养^[4]。基于此,教师只有在电子信息类专业课程中深入挖掘思政元素,才能够更好地提高学生的综合素养,满足社会对人才发展的需求。例如:教师不仅可通过案例分析、小组讨论等教学方法,来培养学生的团队协作精神和沟通能力,还可以通过为学生讲解行业内的道德模范,来强化学生的诚信意识和职业道德。教师通过这样的教学方式,不仅能够将这些思政元素自然而然地融入其中,还能够使学生在未来的职业生涯中更好地适应行业发展情况,从而使学生可以更好地进行创新突破,坚守职业道德底线,满足社会对电子信息类复合型人才的需求,提高学生在就业市场的竞争力^[5]。

(三) 优化专业课程体系,提升教育教学质量

教师在传统的电子信息类专业的课程当中往往侧重的是专业理论知识的讲解和技术的运用,所以,教学内容相对单一、枯燥,难以激发学生的学习兴趣 and 积极性^[6]。教师应该探索多种的教学方式和教学方法,这样才能够更好地将其与思政内容进行有机地融合,从而使教学内容更加生动、有趣,贴近学生实际生活和社会需求,使学生更愿意进行听课。例如:教师在讲解通信技术发展历程的时候,可通过融入我国通信事业从落后到领先背后的科研人员奋斗故事,让学生可以更加深入地理解科学知识,从而更好地激发他们的民族自豪感和爱国情怀,增强学习的动力和热情。教师通过这样的教学方式不仅能够解决专业课程与思政课程之间的存在的问题,还能够实现两者的有机融合,从而更好地优化专业课程体系,提升教育教学的质量,培养出更多具有创新能力和人文素养的电子信息专业人才^[7]。

二、电子信息类专业课程思政元素挖掘与转化的策略

(一) 立足专业历史,传承红色基因与奋斗精神

电子信息类专业的发展历程中蕴含着丰富的红色基因和奋斗精神,是课程思政的宝贵素材。电子信息类专业从早期电子管计算机的研制,到现如今人工智能、5G 通信等前沿技术的蓬勃发展,都是无数的科研工作者通过坚定的理想信念和无私的奉献精神为国家的科技进步和民族复兴在不断地做出贡献^[8]。例如:教师在讲解电子信息类专业的发展历程中,可通过讲解在计算机技术发展初期,我国科研人员克服了技术封锁、设备简陋等重重困难,成功研制出第一台电子计算机,开启了我国计算机事业的新纪元,通过讲述这些历史故事,能够更好地使学生了解电子信息类专业在我国历史发展中的地位和作用,从而更好地激发他们的爱国情怀和民族自豪感。教师通过这样的教学方法,不仅能够使学生认识到科技创新的践行与不容易,还能够培养他们坚韧不拔的品质,从而使他们在今后面对困难的时候,更好地进行探索,更好地在未来的学习和工作中传承先辈们的红色基因,为电子信息事业的发展贡献自己的智慧和力量^[9]。

(二) 结合专业理论,渗透辩证思维与科学精神

电子信息类专业课程当中包括了很多抽象的理论和复杂的系统原理。基于此,教师应该在教学过程中将辩证思维和科学精神融入教学当中,这样才能够更好地帮助学生树立正确的世界

观和方法论,使学生遇到事情的时候能够运用辩证的思想来看待问题。例如:教师在讲解电路元件的特性和电路的工作原理时可通过引入辩证思想的方式,来使学生可以运用辩证思维来看待电压与电流、电阻与电导之间的相互制约和相互转化的各种关系,从而让学生可以明白任何事物的发展都具有两面性,在解决问题时应该全面、客观地分析,不能片面地看待问题。除此之外,教师在教学当中,还要求学生在学习和研究中秉持着严谨、求实的态度,也就是敢于对自己不懂的问题提出质疑、敢于提出自己的有想法的部分提出自己的想法,这样不仅能够使学生不断的进步,还能够使学生在思考其他问题的过程当中,有严谨的科学态度和勇于探索的科学精神。教师通过这样的方式,不仅能够帮助学生更好地理解 and 掌握专业知识,还能提高他们的思维能力和综合素质,从而促进学生的全面发展^[10]。

(三) 关注行业动态,强化社会责任与职业操守

电子信息行业是现如今世界发展最为迅速的行业之一,所以对社会的的发展和人们的生活产生了深远影响。教师在课程教学中应将社会责任和职业操守教育融入学生的教育当中,这样才能够使学生树立正确的价值观和职业观。随着信息技术的不断发展,信息安全、隐私保护等问题也在不断地出现。例如:近年来频繁发生的网络诈骗、数据泄露等事件,不仅给个人和社会带来了巨大的损失,还对行业的发展提出了更高的要求。教师在教学当中可结合上述的案例内容向学生讲解信息安全的重要性,以及电子信息从业者 in 保障信息安全方面应承担的责任和义务,从而更好地使学生明白自己在工作岗位当中的义务。除此之外,教师还会在讲解电子信息的过程当中融入思想道德内容,使学生能够更好地认识到职业操守对于电子信息行业从业者的重要性,最终使学生成长为遵守行业规范和法律法规,诚实守信、廉洁奉公,不做损害国家和人民利益的事情的人。教师通过这种教学方式,不仅能够让学生认识到自己专业知识和技能的发展情况不仅关系到自身的职业发展情况,还关系到社会的稳定和进步,从而进一步增强他们的社会责任感和使命感,培养他们成为有担当、有道德的电子信息专业人才。

(四) 融入实践环节,培养团队协作与奉献精神

电子信息类专业的实践教学环节不仅是培养学生综合能力的重要途径,还是开展课程思政的有效载体。一方面,教师在实践项目中,会将学生分成不同的团队,让学生以团队的形式完成各项任务,以此来更好地培养学生的团队协作能力和沟通能力。例如:高校在举办电子设计竞赛、课程设计等实践活动中,学生会根据自己想要完成的任务来一起组成团队,共同地完成电路设计、程序编写、系统调试等工作,以此来更好地解决在这其中遇到的问题,增强他们的团队协作意识和集体荣誉感。另一方面,教师在实践教学当中,会组织学生参加一些为贫困地区学校捐赠电子设备、开展电子科普活动等方面的公益项目,这不仅能够让学生在实践当中感受到奉献的快乐,还能够提高他们的社会责任感和爱心,从而使他们更好地投入到工作的场景当中。教师通过这样的教学方式,不仅能够使学生在实践当中受到教育的熏陶,还能够更好地实现知识与价值的统一,从而促进学生的全面

发展。

（五）借助榜样力量，激发学习动力与创新意识

教师在教学的过程当中可通过讲解杰出的科学家、工程师和企业家杰出事迹内容的方式来激发学生的学习动力和创新意识。例如：教师可通过讲解华为公司创始人任正非在面对国外技术封锁和市场竞争的巨大压力下，带领华为团队坚持自主创新，并最终在5G通信等领域取得了世界领先的技术成果的例子，让学生明白创新是企业发展的核心竞争力，也是个人成长和成功的关键因素。教师通过这样的讲解方式，不仅能够使学生树立榜样的力

量，还能够引导学生树立正确的价值观和人生观，从而使他们成为有理想、有追求、有创新能力的电子信息专业人才。

三、结束语

电子信息类专业课程思政元素的挖掘与转化，是一项意义深远且任重道远的工作。本文通过不同的策略，旨在更好地为相关的研究提供一定的参考和借鉴，促进学生的全面发展，培养出更多符合社会需求发展的人才。

参考文献

[1] 赵秀鸟,李娟.“课程思政”视域下电子信息类专业课程的教学改革与实践[J].电脑知识与技术,2025,21(01):178-180.

[2] 唐建锋,谭延亮,谢宇希.项目驱动与课程思政双融合的电子信息技术课程教学模式创新研究[J].电脑知识与技术,2024,20(33):146-148+151.

[3] 朱晓明,初红霞,唐弢,等.电子信息类专业课程思政教学体系构建研究与实践[J].中国设备工程,2024,(08):261-263.

[4] 祝开艳.“新工科”背景下电子信息类专业课程思政建设的探索与实践[J].产业与科技论坛,2024,23(01):272-274.

[5] 罗声平.“双碳”目标下电子信息类专业课程思政与劳动教育协同育人机制研究[J].科教文汇,2023,(24):148-151.

[6] 周涛,江雪华.新工科背景下电子信息类专业课程思政建设路径探析[J].江苏经贸职业技术学院学报,2023,(06):75-77.

[7] 宋庆恒,张叶芳,莫林琳,等.关于构建课程思政建设体系的探索与实践——以电子信息类专业基础实验课为例[C]//湖南省人工智能学会,湘江实验室,湖南省人工智能协会.2023湖南人工智能大会论文集.怀化学院物电与智能制造学院;,2023:12-16.

[8] 黄海,于斌,杨光,等.电子信息类专业开展课程思政建设的实践与探索[J].中国现代教育装备,2023,(09):107-109.

[9] 赵国亮,戴呼合,那顺乌力吉,等.思政元素融入概率论课程教学的探讨——以电子信息类专业为例[J].教育教学论坛,2021,(46):165-168.

[10] 田丽鸿,包永强,张健.应用型本科电子信息类专业课程思政建设思考与探索[J].黑龙江教育(高教研究与评估),2021,(04):80-82.