

课程思政视域下中职电工基础教学案例设计与实践探索

王志芳

新疆阿克苏教育学院，新疆维吾尔自治区温宿，843100；

摘要：立德树人是教育的根本任务，课程思政是实现这一目标的重要途径。中职《电工基础》课程作为电类专业的基石，蕴含丰富的思政元素。本文旨在探索该课程思政教学案例的设计与实践。文章首先阐述了课程思政融入的必要性，继而系统设计了五大主题的教学案例，并详细规划了实施路径与评价方法，最后对实践进行了反思与展望，以期为推动中职专业课与思政教育同向同行提供参考。

关键词：课程思政；中职电工基础；案例设计；教学实践

DOI：10.69979/3029-2735.26.02.097

引言

随着职业教育人才培养目标向“德技并修”深化，课程思政已成为落实立德树人根本任务的关键路径^[1]。

《电工基础》作为中职电类专业的核心课程，蕴含丰富的思政元素，是开展价值引领的重要阵地。然而，当前教学中普遍存在思政元素挖掘不足、融入生硬等问题，影响了育人效果。为此，本文聚焦于该课程的教学案例设计与实践，系统探索专业知识与思政教育有机融合的路径，旨在为提升中职电类专业人才培养质量提供有效参考。

1 课程思政融入中职电工基础教学的必要性

将课程思政理念融入中职《电工基础》教学，不是额外增加教学负担，而是对课程育人功能的本质回归。

1.1 落实立德树人根本任务的必然要求

中等职业教育的目标是培养德技并修的高素质劳动者和技术技能人才。学生的思想道德状况直接关系到未来产业大军的职业素养和精神风貌。《电工基础》课程覆盖面广、影响深远，必须在传授电工原理和技能的同时，承担起价值引领的核心职能，确保培养的人才既掌握过硬技术，又具备优良品德。

1.2 促进学生全面发展的内在需要

中职学生正处于世界观、人生观、价值观形成的关键时期。单纯的知识灌输和技能训练无法满足其全面发展的需求。通过课程思政，可以将严谨的科学精神、崇高的工匠品格、深厚的家国情怀融入教学，帮助学生明

确学习意义、激发学习动力、规划职业生涯，实现从“工具人”到“全面发展的人”的升华。

1.3 提升课程本身内涵与活力的有效手段

传统的《电工基础》教学容易陷入公式推导和抽象理论的窠臼，使学生感到枯燥。课程思政通过挖掘知识背后的人文故事、社会价值和伦理考量，为冰冷的电路和公式注入了温度与灵魂。它使教学内容更加丰满、生动，能够有效激发学生的学习兴趣，提升教学效果，实现知识传授与价值塑造的共赢。

2 课程思政教学案例的系统设计

2.1 安全规范与生命教育

对应知识点：安全用电规程、电流对人体的效应。

一是创设情境，引发敬畏之心。在教学开始时，播放一段因违章操作引发的触电事故警示片，用强烈的视觉冲击力让学生直观感受电的危险性，从一开始就树立“电老虎”的敬畏意识。

二是深入讲解，阐明规范原理。在讲解安全电压时，不止于告知“36V”这个数字，更要深入解释其生理学依据：电流如何影响人体心脏和神经系统，导致心室颤动和呼吸麻痹。让学生理解，每一条安全规程背后都是对生命规律的尊重，变被动遵守为主动需求。

三是案例辨析，强化责任担当。提供多个反面典型案例如“一线一地”违章接线、湿手操作开关等，组织学生分组讨论，找出违规之处及后果。引导学生得出结论：电工岗位责任重大，任何疏忽都可能危及生命，必须具备对自身和他人安全高度负责的精神。

2.2 科学精神与探索创新

对应知识点：欧姆定律、电磁感应现象。

一是讲述科学史，感悟求索精神。生动讲述欧姆在设备简陋、学术环境不利的条件下，坚持实验数年才发现欧姆定律的故事；介绍法拉第历经十年不懈探索才证实电磁感应现象的历程。让学生体会科学家追求真理、百折不挠的坚韧品格。

二是改革实验课，培养实证思维。将欧姆定律实验从“验证性”改为“探究性”。不直接给出结论，让学生自行设计电路、记录数据、分析电流与电压的关系。当实验数据因误差而偏离理论值时，引导学生讨论原因，学习如何减小误差，培养其尊重客观事实、严谨求实的科学态度^[2]。

三是设置挑战项，激发创新意识。在理解定律基础上，提出拓展性问题，如“如何用一个电流表和一个已知电阻测出未知电阻？”鼓励学生利用所学知识进行电路设计，体验知识迁移和解决问题的过程，初步培育创新思维。

2.3 工匠精神与职业操守

对应知识点：万用表的使用、电路安装与故障排查。

一是示范标准化操作，树立工匠标杆。教师在进行万用表使用教学时，从机械调零、插孔选择、量程估测到正确读数，每一步都力求精准、规范，为学生展示何为“一丝不苟”的工匠标准。

二是实施过程性评价，嵌入质量意识。在电路安装实训中，评价标准不仅限于“灯亮”，更包括接线是否工整美观、线头处理是否规范、工具摆放是否有序。将操作过程的规范性、成果的工艺水平纳入考核，引导学生追求精益求精。

三是强调数据真实性，筑牢诚信底线。在实验报告中，明确要求原始数据记录，严禁篡改和抄袭。向学生阐明，电工工作中的数据造假可能导致严重的技术误判和安全事故，诚实守信是职业生命的底线。

2.4 家国情怀与行业使命

对应知识点：电能的输送与变压、我国电力发展成就。

一是问题导向，引出国家需求。在讲解电能损耗（ P

损= I^2R ）时，提出问题：“如何将西部能源输送到东部，同时减少损耗？”自然引出特高压输电技术这一国家战略需求。

二是展示成就，增强民族自豪。通过图片、视频展示我国特高压输电技术在电压等级、输送距离、技术水平上的世界领先地位。讲述建设者们克服高原冻土、复杂地形等世界级难题的感人事迹，让学生感受“中国创造”的力量和“电力人”的荣耀。

三是链接个人，激发学习动力。引导学生认识到，今天所学的电路、电阻、电压知识，正是这些“大国工程”的基石。将个人当下的学习与行业的发展、国家的未来紧密联系，化自豪感为刻苦学习、技能报国的内在驱动力。

2.5 节能环保与可持续发展

对应知识点：电功率与电能计算。

一是开展家庭耗电审计。课前让学生记录家中常用电器的功率和使用时间，课堂上利用公式 $W=Pt$ 计算日耗电量、月电费，将抽象概念转化为具体数字。

二是核算能源环境成本。引导学生查询我国火力发电为主的能源结构，计算家庭耗电量对应的标准煤消耗量和二氧化碳排放量，让学生深刻认识到电不仅是商品，更是有环境代价的能源。

三是践行绿色生活承诺。组织“节能金点子”大赛，讨论家庭、校园、社会的节电措施。鼓励学生制定个人或家庭节电计划，并将其实施情况作为课程实践评价的一部分，将绿色环保理念从课堂认知转化为自觉行动。

3 教学案例的实施路径与策略保障

3.1 提升教师思政育人能力

教师是课程思政的关键。通过组织专题培训、集体备课、教学竞赛等方式，增强专业课教师的思政意识和元素挖掘能力。鼓励教师深入企业，了解行业文化、标准和楷模，丰富自身思政素材，成为既精通专业又善于育人的“双师型”教师^[3]。

3.2 创新课堂教学方式方法

摒弃单向灌输，综合运用情景模拟、项目教学、小组辩论、角色扮演等多种方法。例如，在安全用电教学中模拟“安全监察员”角色排查隐患；在节能环保主题

中开展项目式学习,撰写校园节能改造方案。利用虚拟仿真实训等技术,在安全的前提下深化体验,使思政教育生动有趣、入脑入心。

3.3 构建综合教学评价体系

改变“一考定乾坤”的评价模式,建立融合知识、技能与素养的多元评价体系。将学生的安全意识、操作规范、科学态度、团队协作、创新思维等思政表现,通过“课堂观察记录+实训表现评分+项目报告+小组互评”等方式进行过程性评价。以此为导向,引导学生注重全面发展。

4 结语

中职《电工基础》课程思政建设是一项长期而系统的工程。下一步,因致力于构建一个更加系统化、模块化的课程思政案例资源库,推动思政元素与信息技术更

深度的融合,并积极探索校企协同育人的新模式。最终目标是让《电工基础》课程真正成为培养有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代技术技能人才的坚实平台。

参考文献

- [1]王贵祥.基于SPOC的中职机电技术应用专业教学设计与实践探究——以“电工基础”为例[J].教师,2023(11):117-119. DOI:10.3969/j.issn.1674-120X.2023.11.040.
- [2]石开建,陆德光.汽车电工电子技术课程的思政教学与实践探索[J].汽车维修与保养,2024(3):72-74. DOI:10.3969/j.issn.1008-3170.2024.03.020.
- [3]韩明晓.中专电工基础采用探究式教学的设计与研究[J].现代职业教育,2018(36):49. DOI:10.3969/j.issn.2096-0603.2018.36.204.