

# 课程思政在建筑电气施工技术课程中的教学探究

史洪通

(天津市建筑工程学校, 天津 300221)

**摘要:** 在新时期, 随着我国教育事业的改革与推进, 中职教育也迎来了全新的挑战与机遇。课程思政作为提高中职学生群体思想认知与道德修养的主要路径, 在近年来逐渐受到了越来越多的关注。建筑电气施工技术课程是土木工程与电气工程交叉领域中的一项重要课程, 不仅要求学生掌握扎实的专业知识与技能, 同时也要具备良好的职业道德与社会责任感。为此, 笔者将在本文中深入分析思政教育与建筑电气施工技术课程融合的价值, 探究课程思政在建筑电气施工技术课程教学中存在的问题, 并提出相应的解决路径, 希望能为读者提供一些参考与帮助。

**关键词:** 课程思政; 建筑电气施工技术课程; 教学探究

随着我国建筑行业的快速发展与智能化技术的不断创新, 建筑电气施工技术也呈现出日新月异的状态, 对于相关从业人员的专业素养也提出了更高的要求。然而受到传统教学理念的影响, 大部分教师在教学中更加注重专业技术与知识的传授, 对于学生思想认知培养的重视程度有所欠缺, 这就导致所培养出的学生虽然具有扎实的专业技能功底, 但是在面对复杂的工程问题时表现出社会责任感的缺乏。为此, 教师应当积极探索建筑电气施工技术课程与思政教育的融合路径, 确保学生的专业知识与思政素养能够得到全面提升。

## 一、课程思政的内涵

课程思政理念的出现源于立德树人根本教学任务, 即教育工作不仅要培养学生的专业知识与技能, 同时也要增强他们的思想认知与道德意识。在课程思政理念下, 学生能够实现德智体美劳均衡发展。课程思政工作的主要开展形式便是将思想政治元素与各个专业课程进行深度融合, 以此来深入挖掘其他学科中潜在的思政育人资源, 从而实现思政教育与学科知识的有机结合, 让学生能够在学习专业知识的同时潜移默化地接受到良好的思想政治教育。

借助课程思政, 能够有效激发学生的爱国情怀, 提高他们的社会责任感与创新精神, 让他们能够在正确国家观、民族观、文化观的指引下找到自己未来的前进方向, 为他们今后的个人成长奠定良好基础。

## 二、建筑电气施工技术课程特点分析

### (一) 理论与实践相结合

建筑电气施工技术课程是一门理论与实践联系较为密切的专业课程, 在此课程中, 学生不仅要掌握基本的电气施工知识, 例如电气安装过程中对于土建、水暖等工程的配合, 国家现行的有关电气规范及标准等, 还要具有扎实的实践操作能力。例如能够熟练运用电工常用的工具、导线的检查与连接、电气照明装置的安装等。通过理论与实践相结合的教学模式, 能够有效提高学生的知识应用效果, 并熟练运用所学知识解决实际电气工程问题。

### (二) 系统性与复杂性

建筑电气施工技术课程的所学内容具有明显的系统性与复杂性特点。一方面, 该门课程中包含了建筑电气施工的全过程, 例如从基础接地的焊接到建筑电气内各个系统的调试工作, 其中会涉及多个施工环节和专业知识点, 导致学生的学习压力过大; 另一方面, 随着我国数字技术的不断发展, 现代建筑电气逐渐呈现出智能化态势, 这就导致需要预埋的电气管路越来越多, 不同施工环节之间的相互协调难度进一步增加。以上这些问题都会导致课程内容逐渐复杂化, 且对学生也提出了更高的要求。

### (三) 规范性与安全性

由于电气行业的特殊性, 规范与安全一直以来都是建筑电气

施工技术课程中老生常谈的问题之一。在该门课程的教学, 教师需要详细介绍国家现行的有关电气规范及标准、电气安装技术规程和安全用电操作规程等, 并要求学生在今后从事相关工作中要严格遵守这些规范与标准, 以此来保障施工的安全性。此外, 教师还会在课堂教学中引入大量的实践操作案例, 并通过对案例进行深入分析, 加深学生对于安全施工重要性的认知。

### (四) 注重团队协作

在现代建筑电气施工中, 往往会涉及多个施工单位之间的相互配合与协作, 例如主承包商、设计方、供货方等。因此, 为了确保学生能够在今后的工作中更加顺利, 教师便会在教学中通过开展小组讨论、角色扮演等方式, 着重培养学生的团队合作与沟通能力, 让他们能够学会如何与不同专业的人员进行有效沟通, 并实现资源利用效率的最大化, 以此来确保工程整体的顺利进行。

### (五) 紧跟技术发展趋势

随着科技的不断发展, 建筑电气施工技术也在不断更新和进步。因此, 建筑电气施工技术课程需要紧跟技术发展趋势, 不断更新教学内容和教学方法。课程会介绍最新的电气施工技术和设备, 以及它们在工程中的应用情况, 帮助学生了解行业前沿动态, 提高就业竞争力。

## 三、课程思政在建筑电气施工技术课程中的实施策略

### (一) 融合思政元素与专业理论知识

#### 1. 建筑电气施工基础知识

在建筑电气施工基础知识中包含了以下几个知识点, 分别为建筑电气工程的分类、低压配电系统、接地及接地形式以及电气施工材料及工具。在此项目的学习中, 学生应当掌握基本的导线连接与绝缘恢复技巧, 并熟练运用常见的各类工具。为此, 教师可以在讲解建筑电气施工的基本内容的过程中融入相关行业施工标准与法律法规知识, 以此来帮助学生养成遵守标准的工作意识。此外, 教师还可以在实践训练中通过对实训环境的保养来提高学生的职业认知, 使其职业素养能够得到有效提高。例如工具与仪表的摆放、工位环境整洁与否等。

#### 2. 配管配线工程

在配管配线工程环节中, 学生不仅要掌握电气配管管材的区别、配管配线施工要求与验收规范及工艺流程, 还要了解管内穿线要求、导线连接要求与管内穿线工艺流程。在本章节的教学中, 教师可以通过配管配线暗敷来让学生了解到工程验收与工程记录真实性的重要价值, 并将管材质量对工程最终结果的影响进行详细阐述, 确保公民财产安全思想能够渗透进教学工作中的各个环节, 以此来帮助学生养成良好的职业素养与正确的价值观念。

在本单元的实践教学, 教师需要培养学生认真严谨、一丝不苟的工作态度, 让学生能够遵守职业道德与行业标准, 弘扬我国传统工匠精神, 例如部分学生在实践训练中存在随手将废料不

经分类便随手丢弃的现象。此时教师便可以将各种废料可能会对自然环境造成的破坏,来让学生深刻体会到浪费资源与污染环境所带来的严重后果,让他们在今后的实践训练中能够养成科学分类垃圾的环保理念。

### 3. 照明装置工程

在照明装置工程中,学生需要掌握开关、插座、灯具基本知识、LED 灯具安装技术、灯具安装工艺流程、灯具基本控制电路、插座安装施工要求及验收规范、插座安装工艺流程。为此,教师可以借助中华人民共和国成立 70 周年银川团结路爱国主义灯光秀,让学生体会到现代照明科技的震撼效果。在灯光表演中,呈现出一幅幅具有中国文化的画卷。此外,在北京奥运会、G20 峰会等重大国际活动中,灯光都成为营造氛围的一项重要手段。通过展示现代照明工程的发展与创新,能够有效增强学生的文化自信与民族自豪感。

### 4. 变配电设备安装工程

通过讲解配电柜内断路器及剩余电流动作保护器级间选择性配合问题,进而延伸到日常生活中人与人、团队与团队之间的配合,让学生能够从自我与集体的角度进行全面思考,从而促进小我与大我之间的高度统一,增强其集体意识与团队协作精神。此外,教师还可以借助配电箱安装及二次回路接线等实践项目,帮助学生强化理论与实践之间的联系,培养其知行合一的精神。

### 5. 电缆敷设工程

在本单元中,学生需要了解电缆的种类及基本结构、电缆的型号及名称、电缆敷设基本要求及验收规范等内容。为此,教师可以通过“陕西奥凯电缆事件”,让学生了解偷工减料的严重性,以此来增强他们的责任意识,做到“心中有戒,心中有责”。基础设施的建设关乎人民群众的人身财产安全,因此每一位学生都要提高对其的重视程度,在未来的工作中容不得出现一点瑕疵与纰漏。在电缆绝缘电阻检测或电缆终端头制作工艺实践中,教师可以将学生分为多个学习小组,让他们通过小组协作完成相应的实践任务。在任务完成过程中难免会消耗一些电工耗材,此时教师便可以让其思考如何充分利用这些材料以降低损耗,在确保施工安全的前提下实现资源的循环利用,培养他们的环保意识。

## (二) 丰富教学手段

### 1. 互动教学与案例分析

教师可以借助课堂讨论与小组合作探究等模式,让学生围绕电气施工技术中常见的一些伦理与安全问题进行深入思考。例如如何在保障施工质量的同时实现资源的节约,以此来增强学生的可持续发展意识。此外,教师还可以选取国内外建筑电气施工中的成功与失败案例,特别是那些涉及安全、质量、创新等方面的案例,进行分析讲解。通过案例让学生理解工程伦理的重要性,学习如何在实际操作中遵循规范,避免安全隐患。

### 2. 虚拟现实技术应用

在数字化背景下,积极运用数字化手段开展教学创新也是教学改革中的一项重要路径。利用虚拟现实技术模拟建筑电气施工现场,使学生能够在虚拟环境中进行安全培训、操作练习等,既提高了安全性,又增强了学习的沉浸感和互动性。此外,建立电气施工模拟实训平台,能够让学生在接近真实的工作环境中操作,并通过实践加深对专业知识的理解,同时培养解决实际问题的能力。

### 3. 项目式学习

作为理论与实践结合较为密切的一门课程,项目式教学在建筑电气施工技术课程中发挥着至关重要的作用。教师可以组织学生分组完成一个具体的建筑电气施工设计或改造项目,从需求分

析、设计规划、材料选择到施工实施、验收评估全过程参与。在过程中要强调团队合作、沟通协调,同时引导学生思考如何在项目中体现社会责任、环保理念等思政元素。还可以与建筑公司、设计院等合作,让学生参与真实项目的部分工作,如现场调研、方案设计等,通过实践加深对行业现状、技术发展趋势的理解,同时学习如何将理论知识应用于实际,提升职业素养。

## (三) 强调职业素养和工匠精神

在建筑电气施工技术课程中,强调职业素养和工匠精神对于培养学生的综合素质和未来的职业发展至关重要。为此,教师首先应当引导学生树立正确的职业观念,明确建筑电气施工技术人员的职责和使命,并通过介绍建筑电气行业的现状和发展趋势,让学生了解行业对职业素养的要求,激发他们的职业荣誉感和责任感;其次,教师可以将职业道德教育融入课程教学中,如诚实守信、勤奋敬业、尊重他人、团队合作等,这些都是建筑电气技术人员必备的职业道德素养;最后,教师可以在教学中融入与建筑电气施工相关的法律法规,如建筑法、安全生产法等,提高他们的法律意识,并借助法律案例的讲解让学生明白违反法律法规的后果,学会在职业实践中依法行事。

工匠精神强调的是精益求精的态度和精湛的技艺,这要求学生在学习建筑电气施工技术时,不仅要掌握基本的理论知识,更要注重实践操作的精细度和准确性。通过反复练习和不断磨合,使学生能够熟练掌握各种施工技术和工具的使用,从而在工作中追求更高的质量标准。其次,精雕细琢是工匠精神的重要体现。在建筑电气施工领域,每一个细节都关系到整个工程的质量和安。因此,课程教学中应注重培养学生对细节的关注度和处理能力。通过案例分析、现场观摩等方式,让学生深刻认识到细节的重要性,并学会在实际操作中注重每一个环节的精细处理。最后,工匠精神的传承也是必不可少的。通过校企合作、实训基地等方式,为学生提供更多的实践机会和与行业专家的交流机会。在这个过程中,学生可以接触到更多实际工作中的问题和挑战,并从行业专家身上学习到宝贵的经验和技巧。同时,也可以通过师徒制度等方式,让有经验的老师傅带领学生进行实践操作,将工匠精神代代相传。

## 四、结语

综上所述,将思想政治教育与专业知识教学紧密结合,是新时代教育发展的重要方向。建筑电气施工技术课程不仅关乎学生的专业技能培养,更承载着塑造学生正确价值观、提升职业素养的重要使命。在课程思政的引领下,专业教师应当致力于将工匠精神、职业道德、法律意识等思政元素融入专业教学,使学生在掌握专业技能的同时也能形成健全的人格和高尚的品德。为此,教师要继续深化课程思政在教学中的实践探索,不断创新教学方法和手段,努力实现专业知识传授与价值引领的有机统一,确保建筑电气施工技术课程将更好地服务于学生的全面发展,为培养具有创新精神和实践能力的高素质技能型人才贡献更大的力量。

## 参考文献:

- [1] 刘通, 白钰. 课程思政在建筑电气施工技术课程中的教学探索 [J]. 2021.
- [2] 侯文宝, 张维, 吴玮. 《建筑电气消防技术》课程思政教学改革研究与实践 [J]. 消防界, 2021, 7 (23): 113-114.
- [3] 王金辉, 张保忠, 侯杏娜. “建筑电气控制技术”课程思政教学设计与实践 [J]. 2021.
- [4] 张刚, 师伟凯. 高职专业课程思政改革教学实践研究——以《建筑电气控制技术》为例 [J]. 延安职业技术学院学报, 2021, 035 (001): 54-56, 60.