

# 新时期电气自动化课程教学问题与改革研究

杨科科

河南工业职业技术学院 河南 南阳 473000

**[摘要]**社会快速发展进程中,电气自动化技术已然成为多个领域中不可或缺一部分,尤其是我国工业和农业两大产业,对于国家经济发展及社会生活生产具备积极深远的影响作用。在此新时期背景下,国家和社会对于高校电气自动化专业人才的培养数量和质量都相应有所提高,但据了解高校电气自动化课程教学还存在一些不足,不利于电气自动化人才的高效高质培养。基于此,本文通过分析电气自动化课程教学中存在的问题并提出课程改革措施,以期可提高电气自动化课程教学的质效性,在人才培养方面助力电气自动化行业的发展。

**[关键词]**新时期;电气自动化;课程教学;问题;改革

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.321

## 前言

随着社会主义现代化建设进程的加快,各类先进高端的技术被逐渐应用到社会各个领域,而电气自动化作为我国工业和农业等重要产业中的关键性技术也显得尤为重要。新时期背景下,国家和社会对电气自动化人才的需求正在不断攀升,高校作为人才储备和输送的主力军,大力培养高质量的电气自动化人才理所当然成为了当前专业教学中的重点。电气自动化课程作为电气类专业的必修学科,是培养电气自动化人才的主要渠道,因此针对现有课程教学中的问题进行分析并提出改革对策,对于优化电气自动化人才的培养有着积极的促进意义。

### 一、高校电气自动化课程教学中存在的主要问题

#### (一)课程教学模式传统单一

传统单一化的教学模式已然难以满足当前高校电气自动化课程的教学需求。新时期背景下,社会经济发展格局在不断调整和提高,各行各业都更迫切需求那些专业知识丰富、实践技术过硬、综合素养超高的技能应用型人才。然而受多年传统教学思维的固化影响,一些教师在开展电气自动化课程教学时仍照着传统教学现搬现套,缺少前沿的教学理念,更没有先进的教学手段,未能明确认知到现代化教学方式对于教学模式升级的重要推动意义,只会照着课本教材给学生灌输电气自动化理论知识,这样所培养出来的学生又如何能适应高速发展的社会节奏呢<sup>[1]</sup>?

#### (二)课程实践教学严重不足

高校电气自动化课程作为一门技术类学科具备极强的实践性和综合性特征,内涵着丰富的专业理论知识及基础的控制设计理念,因此在电气自动化课程教学中,教师只有将专业理论与实践技能有机结合,才能帮助学生获得全面的专业学习,真正实现知识的内化应用<sup>[2]</sup>。然而据了解,很多教师平时都更为重视学生对于理论性知识的习得,从而忽视了对学生进行必要的实践技能培养,使得学生在电气自动化课程学习中徒有满腹理论却不懂得如何实践应用,这样自然难以提高该门课程的教学质量。

#### (三)课程教学资源较为匮乏

高校电气自动化课程教学资源匮乏也是该门学科的一个普遍问题。相比于其他专业课程而言,电气自动化课程所涵

盖的知识内容更为繁多,因此对教师在其专业教学素养及实践操作技能上的要求颇高。但由于受各种内外部因素的制约和影响,很多高校电气自动化课程的指导教师明显不足;同时由于电气自动化课程的专业性极强,每次授课时间则会相应拉长,这也不利于学生对知识进行深入渗透的理解和学习<sup>[3]</sup>。此外在高校电气自动化课程教学中,通常教师所使用的备课教材与学生课堂上的课本教材基本无差,继而也就缺少具备创新性的教学改革材料,这也是当前高校电气自动化课程难以有效提高教学质量的一个客观原因。

#### (四)教师的师资水平有限

教师作为课程教学的实施者和引导者,对于教学改革起到关键性的推动作用。当前,很多高校电气自动化课程的教学师资明显不足,尽管一些教师有着较为丰富的专业理论教学经验,然而其专业实践指导能力缺失、综合教学素养偏低等问题较为普遍,这些必然会局限高校电气自动化课程的教学优化发展。据了解,大部分高校的电气自动化课程教师都是从一毕业就踏入到教育事业之中来,不具备与本专业相关的社会领域实践锻炼机会,其自身实践操作能力欠缺,在实际教学电气自动化课程的过程中自然也不懂得如何去教好学生,难以帮助学生强化和丰富专业实践学习的经验。

## 二、高校电气自动化课程教学的改革策略

### (一)制定科学的课程教学体系

让大学生真正学以致用、学以善用,才能帮助他们尽快适应从学校到社会的差异变化,更好地迎接行业企业的所赋予的职业挑战,因此高校电气自动化课程的教学改革势在必行。尤其在新时期背景下,大力推进我国基础经济的竞争优势,大量输送高专业、高技能、高素养的复合应用型人才已然成为应用型高校办学的主旨方针。高校应正确认清电气自动化课程在专业教学中的重要影响力,对课程教学体系进行优化改革。具体而言,高校应结合专业教学需求合理设计电气自动化理论部分的教学内容,并重点强调对学生综合素养的培养;同时增设实践指导教学的课时,引导学生通过实践深入了解并熟练掌握电气自动化机械设备的使用及调控、问题的排查和检修、系统的安装和调试等基本操作内容;此外,还应充分培养学生的专业核心能力及基本职业素养,引导学生在日常学习中养成正确的职业价值观,开展自主化学

习并善于边学习边总结,从而促进高校电气自动化课程教学体系的进一步优化完善<sup>[4]</sup>。

### (二) 构建合理的课程教学考核制度

在传统教学模式下,高校电气自动化课程的教学考核基本都是以书面考核为主,重点关注的是学生对于电气自动化理论知识的掌握学情,但这显然不具备考核的科学合理性、全面完整性,缺少对该门课程的实践技能操作考核。考核是检验和改革课程教学的重要手段之一,为了有效提高电气自动化课程的教学质量,高校必须要构建完善的、多元化的课程考核机制,在考核学生专业理论知识的同时还应阶段性考核他们的专业实践技能,以此更明确的掌握学生对于电气自动化知识与技能的掌握程度,提高学生对实践课程的重视性,磨练其良好的自主操作能力,熟练掌握电气自动化技术技能,具备相应的技术探究能力,推动其专业综合素养的不断提高。

### (三) 强化课程教学内容的改革创新

新时期背景下社会现代化进程加快,各领域的经济运作模式在不断革新,与电气自动化有关的各行各业也都面临着全新的发展挑战。为有效提高电气自动化人才的培养质量,高校必须要转变传统教学思想,积极适应社会现代化体制下对于职业教育人才培养的需求,在实际教学中加强学生对专业知识的丰富储备,引导学生主动了解行业发展动态以及最新的专业技术研究成果,以此帮助学生加强对专业学习的认知,提高自身的主动学习意识<sup>[5]</sup>。

### (四) 提升教师的专业师资力量

作为电气自动化课程的指导教师,自身的专业能力、教学水平都直接关系到学生是否学有所获、学以致用,因此作为教师还应具备再继续学习的意识,不断提高自我专业教学能力和素养,同时高校也应为教师提供专业化发展渠道,关注教师的专业技能塑造,引导他们树立正确的职业道德观,鼓励他们积极开展教学科研活动,不断调整及优化教学内容,自主创新课程教学方式,致力于将自身所具备的专业理论知识与实践经验全面传授给学生,促进学生未来能够在电气自动化领域获得更高发展。

### (五) 树立正确的教学指导思想

高校要实现电气自动化课程教学的改革与创新,则应积极了解并充分掌握社会现代化经济发展格局,并在此基础上制定与之相应的人才培养机制,充分遵循国家素质教育发展理念,树立正确的教学指导思想,做好电气自动化课程教学改革的顶层设计,继而有效促进专业知识丰富、实践技能过硬的电气自动化人才的培养形成<sup>[6]</sup>。

### (六) 深化校企合作提高实践教学

当前大部分高校毕业生都难以快速融入社会实现满意就业,这主要还是学生在学习中实践技能不足、难以适应岗位需求的客观原因。对此,高校电气自动化课程教学在改革之中,还应主动对接社会相关单位企业,积极与他们形成产

教融合、工学结合的办学模式,为学生搭建更为广阔和真实化的实践学习平台,帮助他们不断强化专业知识,历练实践操作能力。为更全面掌握当前社会经济发展中对于技能应用型人才的需求,高校还应主动组建专业管理委员会,及时与政府行业监管部门、社会单位企业形成密切沟通,以此保证学生在参与电气自动化学习的过程中及时准确获取行业的最新动态,了解未来发展趋势。此外高校还应主动深化校企合作,与企业合力研发电气自动化校本教材,提高校企合作办学的质量,帮助学生全面提升专业知识与技能,为以后融入社会实现专业化发展夯实根基。

### (七) 引入先进化的教学手段

现代信息化技术在各个领域锋芒展露,教育信息化发展模式也越来越突出,尤其是多媒体信息技术在教育体系中发挥着重要的教学辅助作用。高校电气自动化课程要摆脱原来传统化的教学范式,教师则应主动认知到多媒体信息教学的优势性,主动在电气自动化教学中引入先进的多媒体教学手段,以此有效提高理论内容的丰富性、教学手段的新颖性,充分吸引学生对课程学习的关注度,帮助他们更为直观清晰的感受电气自动化的知识原理及技术内涵,促进教学效率和质量的提高。

### 结语

新时期背景下,技术应用型人才始终是推动社会经济发展的最大内生力量,而伴随科技技术的不断革新,传统电气自动化课程也应与时俱进,积极改革教学理念、教学内容、教学手段,通过提高专业教学师资、开展深化校企合作等有效弥补课程教学中的不足,努力迎合社会行业及企业对电气自动化人才的应用需求,切实培养一批专业知识丰富、实践能力过硬、综合素养过高的技术应用型人才,进一步助推社会经济的可持续发展,实现技术应用型人才的高质量输送。

### 参考文献

- [1]张鑫.新时期职业院校电气自动化技术专业教学思路探索[J].新校园(上旬刊),2015(6):61.
- [2]王雪霏.电气自动化专业教学存在的问题与改革措施[J].科技视界,2019(32):201-202.
- [3]李庆山.电气自动化专业教学存在的问题与改革措施[J].山东工业技术,2018(6):235.
- [4]卢峰.高职院校电气自动化专业实践创新教学改革策略[J].造纸装备及材料,2021,50(2):134-135,138.
- [5]闫涛.电气自动化课程教学问题与改革研究[J].百科论坛电子杂志,2021(13):2795.
- [6]贾桓.新时代电气自动化技术教学改革实践探讨[J].百科论坛电子杂志,2020(14):37.

### 作者简介:

杨科科,1982年1月,女,汉族,河南南阳人,硕士研究生,讲师,研究方向:电学。