

机电类专业电工电子实训教学的实践

Practice of Electrical and Electronic Training Teaching for Mechanical and Electrical Majors

关林林

Linlin Guan

河南省经济管理学校 中国·河南 南阳 473000

Henan Economics & Management School, Nanyang, Henan, 473000, China

摘要: 随着中国技术的不断发展,机电类专业电工电子实训教学的质量也在不断提升。论文针对机电类专业电工电子实训教学的方法进行了阐述,并且针对教学中理论和实践相结合的注意点进行了说明,旨在进一步提升中国机电类专业电工电子实训教学的质量。

Abstract: With the continuous development of China's technology, the quality of electrical and electronic training teaching for mechanical and electrical majors is also improving. This paper expounds the teaching methods of electrical and electronic practical training for mechanical and electrical majors, and illustrates the points for attention in the combination of theory and practice in teaching, aiming to further improve the quality of electrical and electronic practical teaching for mechanical and electrical majors in China.

关键词: 机电类专业; 电工电子; 教学; 方法; 实践

Keywords: mechanical and electrical specialty; electrical and electronic engineering; teaching; method; practice

DOI: 10.12346/sde.v3i6.3799

1 引言

随着中国各领域技术的不断提升,机电类专业电工电子实训教学的质量也在不断提升。针对机电类专业电工电子实训教学的方法,相关领域一直在探讨。其主要包括:在教学过程中要对项目详细了解,要理论结合实践;边做边学,在实训教学中要凸显学生的主动性,并且结合具体的实践;能够擅长总结和进一步改善。论文针对机电类专业电工电子实训教学的方法进行了阐述,并且针对教学中理论和实践相结合的注意点进行了说明,旨在进一步提升中国机电类专业电工电子实训教学的质量。

2 机电类专业电工电子实训教学现状

目前,在机电类专业电工电子实训教学中,仍然存在许多问题。例如,实训教学的方法不科学,导致学生在受教育同时对于电工电子的实际操作不了解,从而无法进一步提高专业能力。针对该类问题,各界也积极的探讨,并且提供了科学合理的实训教学方法^[1]。主要包括:电工电子在实训教学过程中,要对项目剖析了解;在电工电子实训教学过

程中,要边做边学。

电工电子实训过程中,要凸显学生的主动性以及在实训教学中,要擅长总结和改善。在机电类专业电工电子理论与实践相结合的同时,要保证教师务必对理论熟悉。除此之外,针对实训教学的相关内容,多开展课题活动进行讨论,并且结合中国和国际上的先进案例进行多层次的交流。只有这样才能进一步提升机电类专业电工电子实训教学的质量。

3 机电类专业电工电子实训教学的方法

机电类专业电工电子实训教学的方法主要包括四个方面:第一,电工电子实训教学要对项目剖析了解;第二,电工电子实训教学要边做边学;第三,电工电子实训教学要凸显学生的主动性;第四,电工电子实训教学要擅长总结和改善。具体内容阐述如下。

3.1 电工电子实训教学要对项目剖析了解

在电工电子实训教学过程中,不仅要让学生知其然,也要知其所以然。在教学项目开展之前,教员首先要带领学生针对项目进行剖析了解,从理论上对整个实训项目的各个流

【作者简介】关林林(1983-),女,中国河南南阳人,本科,现任职于河南省经济管理学校,中级讲师,从事加工制造类研究。

程进行熟悉,并且针对各个流程中所会出现的各种问题,制定应急措施,只有这样才能确保在实训教学的过程中,实训项目内容能稳步、高效的开展。

3.2 电工电子实训教学要边做边学

电工电子实训教学对于实践性要求高,其要求学生务必在实训的过程中,去深度学习,要求边做边学。教师积极地进行引导,让学生自行实训操作^[2]。一旦遇到问题,教师能够积极的配合解决相关问题。这样学生才能够在实训的过程中,对于电工电子相关的理论知识和实践的注意点有所了解,从而进一步实现教学的质量提升。

3.3 电工电子实训教学要凸显学生的主动性

所谓实训教学的主动性,主要是要避免填鸭式教学,要避免浮于表面的理论教学,教师给学生一定的指引,让学生自发性的、有兴趣的去实践了解,让学生主动地去询问实践过程中所存在的一些问题,这样才能够加深学生的实践印象,才能够保障电工电子实训教学的质量。让学生一旦出现了问题,就知道如何解决。总体来说,更加保障了教学的质量。

3.4 电工电子实训教学要擅长总结和改善

在实训教学的过程中,一定要增加总结和讨论环节,当实训的项目完成之后,如果教师没有带领学生进行积极的讨论和总结,那么学生无法整体性地对实践项目进行了解,而且很容易对所学的内容忘记。在实践教学总结的过程中,教师能够激发学生的思维,让学生从各种途径去考虑解决的方案从而大大提高了学生的学习效率。

4 机电类专业电工电子理论与实践相结合注意点

注意点主要包括三个方面:第一,要求机电类专业电工电子教员对理论熟悉;第二,要求机电类专业电工电子多开展课题活动;第三,要求机电类专业电工电子各方多总结交流。具体内容阐述如下。

4.1 要求机电类专业电工电子教员对理论熟悉

一方面,在电工电子理论实践相结合的时候,最重要的一点是要求机电类专业电工电子教师要对相关理论知识非常熟悉。实训教学的教师如果对理论不熟悉,则会导致电工电子教学的质量出现问题。学生知识的主要学习来源都来自于教员,一旦教员所教学的理论知识出现了问题,那么电工电子实训教学的基础架构就出现了问题,将会对电工电子实训教学造成很大的影响^[3]。

另一方面,在专业电工电子教学的过程中,如果教师对理论不熟悉,在学生遇到问题的时候,无法对学生的问题进行正确的解答,则会影响到整个实践项目的推进,并且会对学生的实践操作带来很大的影响。教学引导一旦出现问题,那么后面会出现很多衍生出来的问题。因此,在电工电子理论与实践相结合的教学过程中,要求教员务必对理论熟悉。

4.2 要求机电类专业电工电子多开展课题活动

在课堂上,电工电子实训教学的时间还是不充分的。因此,

在实践与理论相结合的过程中,要求机电类专业电工电子多开展课题活动,通过自发性的课题研究能够让学生从各个维度来熟悉电工电子实训的各个环节。通过课题的探讨,能够让学生回顾总结,在实践过程中,针对所遇到的各类细节,通过专业的课题探讨能够让学生清楚如何去进一步改善。

课题活动的开展要考虑电工电子实训教学的趣味性,兴趣是最好的老师,如果学生对于电工电子实训教学的内容没有兴趣,学习的效率会大大降低。通过自发性的课题活动,学生能够融入电工电子实训教学的氛围中,能够激发学生的兴趣,从而主动地研究电工电子实训等各个环节。让学生知道电工电子实训教学的四个体系层面——是什么,为什么,怎么样,怎么做。

4.3 要求机电类专业电工电子各方多总结交流

俗话说:“三个臭皮匠,赛过诸葛亮。”机电类专业电工电子实训教学,要多组织总结交流讨论会,在讨论的过程中,学生能够通过他人的分享对电工电子实训教学的各个方面进一步熟悉和了解。学生在交流的过程中,能够和教师产生互动,针对自己不太清楚的问题,及时地进行询问,及时地获得解答,从而进一步保证了电工电子实训教学的教学质量。

另外,在总结交流的过程中,实训教师可以将自己的实践教学经验,进行充分的分享,并且将自己总结的相关理论进行进一步的说明,让学生能够“知其然,知其所以然”。让学生能够对电工电子专业知识感兴趣,并且能够进一步提升学生电工电子专业能力。另外,在沟通交流的过程中,学生也可以反向给教师提供建议^[4],教师通过学生的建议能够进一步完善自身的教学方法,从而进一步推进电工电子实训教学的教学质量提升。

5 结语

随着中国技术的不断提升,机电类专业电工电子实训教学的质量也在不断地提升。但是,在电工电子实训教学的过程中,仍然存在着教学力度不足、学生与教师互动不充分等问题。论文针对机电类专业电工电子实践教学的方法以及注意事项展开了论述,并且给出了详细的指导意见。旨在给读者提供建设性思考建议,进一步促进机电类专业电工电子实训教学质量得到提升。

参考文献

- [1] 朱应煌.机电类专业电工电子实训教学的实践[J].机械职业教育,2019(8):43.
- [2] 邵鸿翔,李广宏.电工电子实训立体化教学模式探索与实践[J].洛阳理工学院学报(自然科学版),2009(4):88-90+93.
- [3] 张峰,陈洪亮,田社平.构建多层次立体化电工电子实验教学新模式[J].实验室研究与探索,2019,28(2):97-99.
- [4] 李杰兵.在电工电子技能教学中构建多层次立体化教学模式的实践研究[J].课程教育研究:新教师教学,2013(16):46.