

信息技术在电工电子课程教学中的应用

史崇登

仲恺农业工程学院 广东 广州 510225

[摘要]随着信息技术的发展,在教学过程中,信息技术与传统教学模式的融合与渗透越发明显。信息技术不仅可以为教学过程提供良好的教学平台,还可以为学生构建出一种更加高效、快捷的学习模式。在电工电子课程教学中,传统的教学方法往往存在着一定的弊端,无法满足当代社会快速发展和进步的需求。因此,为了促进电工电子课程学习效果,必须要积极探索信息技术与传统教育模式融合中存在的问题与不足,以优化电工电子课程教学。

[关键词] 电工电子; 信息技术; 教育模式; 应用

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9324(2023)-0076-02 **[收稿日期]** 2023-01-15

随着现代社会快速发展进程中逐渐衍生出了一种全新的学习方式——网络学习。在这个时代下,学生可以通过网络来获取知识资源和相关专业经验,并借助网络工具提升自己在社会上的竞争力和综合素质,而教师也可以利用自身丰富学识和相关经验将其传授给学生们以使他们能够更好地适应社会发展需求。基于此笔者将利用信息技术和传统教育模式相融合来对电工电子课程学习效果进行分析并提出一些改进措施来优化电工电子课程学习效果与方式。

1. 合理选择教学内容

在电工电子课程教学中,根据相关的实践经验,笔者发现信息技术与传统教育模式结合起来后,所设计出的教学内容往往存在着一些不足。比如由于信息技术在教学过程中具有一定的局限性,所以教师在利用信息技术对课程内容进行整理时常常会出现比较繁琐的现象且学生往往不能很好地吸收这些知识内容。而对于电工电子课程来说,因为

其主要是培养学生们的实际操作能力,所以教师在利用信息技术对课程内容进行整理时往往不能很好地将这些知识融合到教学过程去。为了使电工电子课程更好地适应当代社会发展要求并促进其教学效率的提升,教师必须要选择与之相适应的教育模式和教学方法。首先,教师必须要结合相关专业知识和教材所涉及内容以及学生自身的兴趣爱好来合理选择与教材相结合所使用的教育模式和方法。其次,教师还要根据实际情况选择和学生相适应的教材进行学习。最后,教师还要根据信息技术和传统教育模式融合过程中所遇到问题及其相应办法来进行解决。

2. 积极运用信息技术

随着信息技术的不断发展,在信息技术应用过程中,教师应该积极利用计算机与网络知识来辅助学生学习。例如:在电工电子课程教学中,教师可以借助网络来获取其他课堂的相关教学资源,并通过这一途径了解到学生们在课堂中的学习情况并及时为其调

整教学内容。例如：在电路原理部分，教师可以通过计算机来为他们演示各种电路的制作过程从而让学生们对相关知识有一个更加直观深刻的了解。又如：在实践部分中，教师可以利用计算机技术为他们演示一些实验过程并将这些实验过程录制下来作为教学视频播放给学生看，让他们能够从这些实验中感受到知识的趣味性。而在学习结束后，教师还可以针对自己制作的视频进行讨论、分析、总结并对实验结果进行归纳从而使学生们能够掌握到一定的规律与技巧，并加深对于知识记忆。总之，通过对电工电子课程实践运用这一途径不但能够为学生们提供更加良好、有效的学习环境和资源以使他们更加轻松、快乐地学习。总之，教师应当借助信息技术来开展课程实践教学并让学生学会基本操作技能及学会一些常用知识等以使他们达到掌握理论知识和操作技能以及提升自身综合素质之目的。

3. 合理运用多媒体课件

在电工电子课程教学中，多媒体课件也是十分重要的教学工具，教师应该合理运用多媒体课件来辅助电工电子课程的学习。例如，在进行电子电路的设计与制作过程时，由于教师无法直接通过讲解教学内容来引导学生进行学习活动，这时利用多媒体课件可以对学生进行演示和讲解，使学生能够更好地理解和掌握所学知识。另外，在电工电子课程学习中也需要借助多媒体课件来对学生进行引导。例如在讲授二极管工作原理时，教师可以借助多媒体课件将教学内容展示给

学生并以小组合作的形式来对其进行学习和讨论。在电子电路设计与制作过程中需要用到一系列的电子元件、电子元器件以及相关配件等知识，并且需要使用到相应的仪器仪表等。因此，为了更好地使学生理解电子电路工作原理以及掌握其操作方法也需要利用到相关的数据资料和实物等。

4. 合理利用多媒体教学软件

在计算机信息技术的发展下，教师在利用多媒体进行教学时，应该注重将学生们引入到其中，并以这种方式来激发他们的学习兴趣。首先，多媒体教学软件不仅可以在一定程度上帮助教师实现教学内容的有效补充，还可以通过其对计算机操作进行培训让教师能够将其运用到实际教学中去。其次，教师们可以根据自己的需求在教学过程中利用多媒体教学软件进行课件制作。在计算机信息技术不断发展下教师可以借助相关资源来构建出符合学生们学习特点的课件。例如可对一些重要知识点采用动画形式向学生们进行讲解，这样学生们不仅能学到知识而且还能提高其学习效率。最后，还可以利用多媒体信息技术来为班级建设建立一种全新的班风和学习氛围。通过对多媒体信息工具的合理应用还可以使学生获得更好的学习效果。总之，借助信息技术与传统教育模式相融合能够使学生在在学习过程中更具有主动性与积极性，也能帮助他们更好地适应未来社会发展中的需求。

5. 合理安排课程实践活动

在学习完电工电子课程之后，学生们还

需要对其进行巩固、提高,以使其能够真正地掌握专业技能和相关知识。因此在电工电子课程教学过程中教师必须要合理安排教学实践活动,充分利用信息技术与传统教育模式相融合的优势并以此为契机不断丰富其实践资源。实践资源是课堂理论知识的必要补充,通过进行实践活动还可以让学生们更好地将理论知识和自身能力进行融合锻炼。首先,在电工电子课程教学过程中可以将信息技术运用到课堂的各个环节中。教师应利用信息技术构建出相关电子实验室和相应仪器设备供学生们使用以使他们能够进一步熟悉相关仪器设备。在具体操作过程中要求任课教师必须要合理安排其实践活动并对学生的学习态度和积极性进行有效评价,以提高他们在实际操作中的应用能力和解决问题的能力。其次,教师还可以利用信息技术来组织教学活动并为学生们提供一些实践机会,例如:让学生完成电工电子课程学习之后进行电路测试、电路分析、设计以及制作等实际操作活动等。由于现代信息技术具有很强的综合性,所以在这种情况下要求教师必须要充分利用这些资源对学生进行全面指导,以保证他们可以更好地掌握电工电子课程的相关知识和技能。最后,教师可以借助课堂教学内容组织一定的实验和实习活动以及其他实践环节。例如:在讲授电工电子课程之后可以让学生们利用相关仪器设备对电路进行相关检测和试验等操作活动,从而进一步巩固教学内容。在实验结束后教师还可以通过信息技术对学生们进行成绩统计、数据分

析及教学总结等工作。

6. 结束语

综上所述,在进行电工电子课程教学过程中,教师必须要充分认识到信息技术与传统教育模式融合后对学生学习效率和能力的提升所带来的积极影响。在此基础上,通过构建以信息技术为核心的网络平台进行电工电子课程学习方法的改革与创新,为学生构建出一种更加高效、快捷的学习模式,促进学生知识水平和能力的提升。综上所述,在电工电子课程教学过程中引入信息技术可以为教师提供良好的现代化教育平台;也可以使学生学习方式发生巨大改变;还可以培养出一批具有专业能力和创新意识的复合型人才。但在实际教学过程中信息技术与传统教育模式融合仍存在一些不足。因此,需要进一步对其进行优化、完善。

参考文献

- [1] 李宝泉 . 融媒体广电工程技术中网络技术的应用 [J]. 黑龙江科学, 2021 (4) : 144-145.
- [2] 王兆申 . 融媒体时代广电工程技术中网络技术的有效运用[J]. 中国传媒科技, 2020 (9) : 117-119.
- [3] 刘坤 . 网络技术在融媒体广电工程技术中的有效运用 [J]. 西部广播电视, 2020 (17) : 238-240.
- [4] 舒茂华 . 微探网络技术在融媒体广电工程技术中的影响研究 [J]. 数字通信世界, 2020 (7) : 131-132.

Application of information Technology in electrical and electronic course teaching

Shi Chongdeng

Zhongkai University of Agricultural and Engineering, Guangzhou, Guangdong
510225

Abstract: With the development of information technology, the integration and infiltration of information technology and traditional teaching mode are more and more obvious in the teaching process. Information technology can not only provide a good teaching platform for the teaching process, but also build a more efficient and fast learning mode for students. In the teaching of electrical and electronic course, the traditional teaching methods often have some disadvantages, which cannot meet the needs of the rapid development and progress of the contemporary society. Therefore, in order to promote the learning effect of electrical and electronic courses, we must actively explore the problems and deficiencies in the integration of information technology and traditional education mode, so as to optimize the teaching of electrical and electronic courses.

Key words: electrician and electronics; information technology; education mode; application