

数字电子技术课程教学改革路径探究

叶小根

(江西技师学院 江西 南昌 330200)

[摘要] 随着时代的不断发展,人们越发重视数字电子技术的应用,同时,这一技术的应用范围日益广泛,与人们的生活和工作密切相关,这就对数字电子技术课程教学提出严格的要求。数字电子技术课程教学具有鲜明的特点,如果采用传统教学方法,就会影响教学效果。因此,需结合本课程的实际开展教学,实现教学改革。文章首先分析数字电子技术教学中存在的问题,并探讨课程的改革方法。

[关键词] 数字电子技术; 课程教学; 改革

引言

目前,电子技术日益发达,而且涉猎到多个领域,深刻影响人们的生活和工作。多种多样的电子设备不仅能够满足人们的需求,还可以为人们提供更加多元化的选择。因此,必须要加强数字电子技术课程教学改革,培养出专业的人才。要完善数字电子技术课程体系,转变传统教学理念,使课程教学与时俱进。

一、数字电子技术课程教学中存在的问题

目前,数字电子技术课程教学存在的最大问题就是重视理论,轻视实践,这样就会导致理论知识偏多,实验课程偏少。教师将许多精力放在理论知识的讲解之上,对实验教学不重视,这样就会导致学生也会持此同等态度。教师在备课时,没有充分发挥出实验课程的作用,这样必然会导致实验课程与理论课程脱节。因此,必须要加大实践教学力度,将理论与实践有机结合,这样才能达到最佳的教学效果。

二、数字电子技术课程教学改革途径

1、改进教学模式

为保证数字电子技术课程达到理想的教学效果,就需要结合这一课程的特点,提高学生的基础能力。数字电子技术课程教学效果将直接关系到后续专业课程的学习,因此,必须要转变传统的教学模式,使教学方法与时俱进。可引进先进的信息技术与互联网技术,构建在线课堂,制作精品课程,使学生能够在课余时间不断学习,查漏补缺,完成对知识的预习和梳理。这种教学模式可以保证学生及时掌握知识,提高学习效率,还可以提高学生的自主学习意识,对知识理解得更加深刻。

同时,要加强教师与学生之间的沟通,使学习过程不再枯燥乏味。可以将实验教学内容与理论教学有机结合,使学生对知识充满浓厚的兴趣,真正做到理论与实践相结合。教师可以组织学生走上讲台进行试讲,学生在讲课之前会进行充分的准备,这样就可以提高学生的表达能力,使学生对学习充满自信。教师要善于将信息技术与传统课堂教学相结合,加强与学生的沟通,了解学生的想法。可在手机终端设置APP,或者建立微信群和微信公众号,便于学生与教师随时交流,激发学生的学习兴趣,使学生对学习充满积极性和主动性。教师也可以了解学生的问题,及时解决问题。

2、加强实验教学创新

教师要使学生充分了解数字电子技术课程的重要性,使其重视实践学习与实验。分析课程的后续应用,比如电子系统设计与实践、电子线路CAD、高频电子线路、毕业设计和各种各级电子类竞赛。因此,需要加强电子技术实验,使学生能够运用所学知识解决问题,提高学生的实践能力,为学生未来就业奠定坚实的基础。

要转变传统实验教学中存在的弊端,积极开发综合性较强的实验项目,这样就可以保证学生的综合能力得到提升。要积极购置先进的实验设备,搭配实验,保证教学效果落到实处。比如,加强对交通灯的实验设计,使学生积极参与其中,既可以培养学生的动手操作能力,又可以提高学生的创新能力,开拓学生的思维。要将教学内容与实验有机结合,保证知识可以融会贯通,从

而达到事半功倍的效果。

要结合实际情况,保证实验更加开放,这样可以激发学生的积极性和主动性,使学生能够通过设计实验思路,结合书本知识,保证实验落到实处。可以将学生分成小组,以小组实验的方式,使每一名学生的操作能力得到提升。每组要派出代表,每个代表要详细讲解操作实验的方法。要选择有代表性的实验小组,利用专业的设备,保证学生可以实现有效操作。学生还可以结合具体模块选择相应的训练项目,将验证性的实验项目和综合性的实验项目结合起来,这样就可以保证不同的实验项目均可得到操作,在潜移默化之间提高学生的实践能力,使学生在学时更有动力。同时,这种实验操作顺序充分遵循学生的认知规律,对于学生的学习大有裨益。

3、不断完善实践项目

要鼓励学生积极参加各种各样的实践项目之中,如创新创业项目,电子设计比赛,实践项目等等。学生通过参与到各种各样的实践项目之中,不仅可以充分应用所学知识解决问题,提高学生的实践能力,还可以不断培养学生的综合素质,使其能够对学习充满兴趣,明确学习目标,具备竞争意识,从而更好的适应未来的职业要求。通过比赛可以促进学生不断学习,挖掘自身潜能。通过比赛还可以使学生了解自身问题所在,教师结合学生的不足进行针对性的辅导,使学生能够不断改进。学生在比赛之中还可以有强烈的团队协作意识和集体荣誉感,当学生走进社会后,这些素质可以使学生能够更好的适应工作,具备较强的就业竞争力和职业素养。

4、加强企业实践

要加强与企业的合作,使学生能够在企业得到充分的实践和锻炼。要了解企业对这一专业人才的各项要求,结合企业的实际情况开展针对性的教学,使学生的素质与能力能够满足企业的要求。要保证教学内容与时俱进,在提高学生专业技能的同时,使学生能够了解行业的最新政策,提高学生的职业素养。要及时对教学内容进行相应的调整和改进,使学生能够保证将知识融会贯通。掌握公司优良的运作模式,学习完成后具备带领、指导学生进行电子设计竞赛的能力。借鉴并参考公司的应用研发技术和方法,具备较全面的应用能力和一定的项目研发能力。要善于将企业的技术与教学有机结合,积极对课程进行开发,实现个性化教学,培养出真正的复合型人才。教师要保证教学内容更加丰富多彩,吸引学生的注意力,使学生能够真正有所感,有所悟。完善的教学内容可以实现对学生全方位的培养,使学生将所学知识与企业的要求相结合,从而具备更高的学习效率。

总之,加强对数字电子技术课程教学的改革,可以培养出合格的人才,使学生能够满足企业的各项需求,提高综合竞争力。

参考文献

- [1] 沈亮,刘君实,董玮,周敬然.《数字电子技术》课程内容和教学方法的探究与改革[J].教育教学论坛,2019(34):105-107.
- [2] 胡波.“数字电子技术”课程教学改革研究[J].无线互联科技,2019,16(14):62-63.