

数字电路课程教学方法研究

黄 菊

四川职业技术学院, 中国·四川 遂宁 629000

【摘要】数字电路课程是我国义务教育阶段中的重要课程之一,对学生电路内容的了解以及兴趣的培养帮助较大。而在传统的电路课程教学中,教师使用的方法主要是理论知识传授,能够起到的教学效果并不理想,不利于新型人才的培养,与新课改所提出的要求不符。因此我们需要结合数字电路课程教学的特点,提出具体的教学方法,希望能够培养出适合社会发展的复合型人才。

【关键词】数字电路; 教学方法; 问题; 对策

1 引言

数字电路课程是高职院校的主要课程之一,通过对数字电路课程的开设可以让学生掌握最基本的数字电路知识,提高学生的理论以及实践水平。但是现实生活中数字电路知识的发展相对迅速,专业课程的开设存在着一定的滞后性,使得学生所学习的内容与社会存在着一定的脱轨现象,不能满足社会对数字电路人才的需求,因此我们需要从新技术发展的角度出发,结合数字电路课程的特点,来采取有效的教学方法,提高数字电路课程教学的有效性。

作为一门应用性较强的学科,数字电路课程的教学需要做到与时俱进,教师也需要从理论以及实践结合的角度来加强对数字电路技术的教学,以此来满足实践发展的需要。然而在传统的课堂教学中,教师对学生理论知识的掌握情况要求较高,过多地注重提升学生的学习成绩,而忽视了对学生进行实践上的锻炼。并且从课堂教学的角度来看,教师成为了课堂教学的主体,学生则处于被动接受知识的状态,这种灌输式的教学方式,不利于学生对数字电路课程兴趣的提升,大多数学生采取的是死记硬背的学习方式。并且在数字电路课程的教学过程中,教师在知识的广度以及深度上的教学不够,有限的课堂教学时间也无法充分保证学生学习质量的提升^[1]。

2 数字电路课程教学质量的方法探究及提高

数字电路课程的教学要求学生既能够掌握充分的理论知识,同时也需要能够在实践中对电路课程的内容进行检验。而数字电路课程的教师,则需要结合新技术对学生进行引导,从理论与实践结合的角度来提高数字电路课程教学的有效性。并且数字电路课程教学内容繁多,对于学生来说难以在有限的课堂教学时间中理解所有内容。因此教师还需要加强对学生进行基本思维以及操作能力的培养,提高学生的自主学习以及创新能力,能够使用专业知识去解决生活中遇到到数字电路问题。

2.1 对教学方法进行创新

首先在数字电路课程的教学过程中,教师需要对教学方法进行创新,改变传统单一的理论教学,而将书本内容与学生的生活实践进行结合,让学生在实践中对理论知识进行检验,同时又能够在理论学习中提升自己的实践能力。从当前数字电路课程教学的情况来看,大多数教师使用的都是机械式的重复教学方法,学生在实验中只需要按照步骤进行操作,即能够加强对数字电路知识的学习,缺乏有效的动脑以及动手操作,不利于学生创新思维以及能力的培养。因此要求教师对学生因材施教,采取多样化的教学方法,例如分层教学法,问题引入法等。尤其对于那些学习成绩较差的学生来说,更需要通过对教学方法的创新,来提高学生对数字电路课程学习的兴趣^[2]。

2.2 激发学生的学习兴趣

其次我们还需要激发学生对数字电路课程学习的兴趣,加强对基础知识的讲解,让更多的学生能够融入到课堂教学中来。数字电路课程的教学要求学生能够掌握各种基本电子器件的工作原理,可以熟练对各种逻辑电路以及电路器件的工作状态进行判断。对电路器件的性能、结构以及原理都有所了解。因此要求教师使用生动活泼的语言,注重知识讲授的连贯性,从理论与实践结合的情况出发,来提高数字电路课程教学的有效性。

2.3 从学生的角度出发进行教学

第三在数字电路课程的教学过程中,教师还需要从学生的角度出发,充分了解学生在数字电路课程学习中的情况,发现学生在学习过程中存在的问题,同时提出具体的解决对策。数字电路课程的教学需要将学生作为课堂教学的主体,而在高职院校的教学中,学生的基础以及素养都相对较低,无法有效理解数字电路课程的内容。如果教学的内容难度较大,不仅不利于学生对知识的掌握,更重要的还会降低学生的学习兴趣,不利于学生的长期发展。因此数字电路课程教师需要以学生为基础,在正确评估学生水平的基础上,对学生进行因材施教。

2.4 改进教学方法,提高教学效果

最后我们还需要对教学方法进行改进,加强对学校软硬件的利用,例如可以引入多媒体教学方法,在减轻教师教学工作量的同时也提高课堂教学的效率。多媒体教学方法的应用,也可以将抽象的理论知识转化为具体内容,提高学生对知识的理解。教师还需要将理论知识与学生的实际情况相结合,提高学生的动手操作能力。数字电路课程的教学也需要提高课程的趣味性,教师可以引导学生进行积极的思考,与其他学生对问题进行讨论,这也是新课改对数字电路课程教学的要求^[3]。

3 结语

总而言之在数字电路课程的教学过程中,教师需要从课程的特点以及学生的实际情况出发,加强对教学方法进行创新,提高学生对于书本内容的理解。例如教师可以使用多媒体教学方法,从理论与实践结合的角度提高课堂教学的有效性。

参考文献:

- [1] 李平, 刘芳. 数字电路课程教学方法研究[J]. 计算机光盘软件与应用, 2014(18): 230-231.
- [2] 于雷. 应用型本科高校数字电路课程教学方法研究[J]. 装备制造技术, 2016(11): 250-251.
- [3] 韩新风, 高海涛, 李勇. 项目教学法在《数字电子技术》课程教学中的应用[J]. 教育现代化, 2018, 005(027): 252-254.