

“数字电子技术”课程研究性教学

卢文娟, 孙 皓, 龚卫民, 崔保春

(山东科技大学 电气与自动化工程学院, 山东 青岛 266590)

摘要: 本文在“数字电子技术”课程教学中,引入研究性教学理念和方法,采用课内外结合专题研讨的教学形式,引导学生开展研究性学习,将知识传授、思维训练和研究能力的培养有机结合,激发学生学习兴趣,提高学生自主学习能力和实践能力,为将来能够独立从事科学研究和技术研发打下坚实的基础。

关键词: 研究性教学; 数字电子技术; 创新能力

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 1008-0686(2016)05-0093-04

Research Oriented Teaching for Digital Electronic Technology Course

LU Wen-juan, SUN Hao, GONG Wei-min, CUI Bao-chun

(College of Electrical Engineering and Automation, Shandong University of Science and Technology, Qingdao 266590, China)

Abstract: Research oriented teaching idea is introduced and the new teaching manner is used in teaching of Digital Electronic Technology course. For project research with the combination of inside and outside class during the course teaching, it can guide students to carry out research oriented study and make the combination of teaching knowledge, training thinking and cultivating ability. The new teaching manner can stimulate learning interest of students and enhance their abilities of self-studying and practice. It can lay the solid foundation for dealing with science research and technology development independently in future.

Keywords: research oriented teaching, digital electronic technology, innovation ability

0 引言

为进一步落实教育部《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》精神,推进“名校工程”建设,我校正大力开展本科教学工程,积极探索教育教学改革,以加强对自主学习能力和实践创造能力的培养^[1]。笔者结合所授“数字电子技术”课程,对研究性教学模式进行了初步探讨。

1 教学现状

“数字电子技术”作为电气信息类专业的一门重要的技术基础课,具有知识点多、逻辑性与实践性

强等特点。该课程的学习,旨在让学生掌握数字逻辑电路的基本知识,学会(电子)电路的分析和设计方法,并能应用其理论和技术解决一定的实际问题。

以往的教学方式多以灌输式为主,学生处于被动接受的地位,学生的学习积极性难以调动,相对抑制了学生的思维活力和求知兴趣^[1]。学生对课程知识的理解往往概念化,在电路分析与设计方法的掌握上也仅局限于理论层面,很少考虑电子技术实际应用层面的问题。结果是授课学时用了不少,学生却仍然抓不住单元电路的关键特性和应用要点,课程所要求的工程观、系统观的培养更是基本缺失。

美国缅因州贝瑟尔国家培训实验室开展了对

收稿日期: 2016-12-28; 修回日期: 2016-6-12

基金项目: 山东省高等教育名校建设工程项目(MX-KJCX-5); 山东科技大学教育教学研究“群星计划”项目(qx2013237)

第一作者: 卢文娟(1981-),女,博士,讲师,主要从事电子技术基础理论教学、仪器仪表检测技术研究等工作, E-mail: dianzishu6@aliyun.com