

应用型本科院校电子信息类创新型人才培养思考

◆李刚 彭小平

(湖北文理学院 湖北襄阳 441053)

摘要:电子信息类创新型人才在复兴中华民族的进程中承担着重要的责任。培养好电子信息类创新型人才是应用型本科院校义不容辞的使命和责任。通过对创新型人才培养过程中出现问题的反思,给出了相应的改进建议。

关键词:电子信息;人才培养;本科教育

电子信息产业作为一项新兴的高科技产业,具有广阔的发展空间和市场潜力,也是国家重点建设的领域。高等学校作为人才培养的摇篮,为国家培养了大量的电子信息类人才。但长期以来,我国高等学校电子信息类人才的培养存在重视理论知识的传授、忽略学生实际解决复杂工程问题的能力培养,不利于创新型人才的培养^[1-3]。我国本科院校众多,几乎具有工科学院的高校都开设电子信息类专业。特别是应用型本科院校,培养学生的定位是应用型为主,承担着培养电子信息类创新型人才的重任。

一、电子信息类专业教学中的问题

改革开放以来,我国高等教育发展迅速。各高校进行了一系列的教学改革,为国家的四化建设培养了大量人才。但是在培养人才的过程中也出现了一些共性的问题^[3-4]。第一,教学内容与市场技术需求脱节。由于课程体系的构建是一个长期过程,反应市场需求的新技术很难及时反映到书本之中。学生在校学习的是电子信息类专业基础知识,缺少解决复杂工程问题的训练,学习的内容由于没有在实践中充分实践,很多都停留在纸上谈兵阶段。第二,具有解决复杂工程问题能力的教师极度缺乏。由于高校教师晋升,更多的是获得的项目和发表的文章的比拼,很多教师的主要精力并没有投入到提升自己实践能力之上。老师能力的不足,直接导致学生无法学习到真正有用的知识。第三,学生学习反馈机制单一。当前我们主要通过考试的方式来检测学生对知识的掌握情况,主要是以闭卷笔试为主,缺少了对学生综合能力的考核。同时,也将学生导向了以应试为主要目的学习策略。第四,资源受限,对学生实践能力的训练明显不足。由于高校扩招,在师生比严重不足的客观条件下,只能采用大班授课的形式教育学生。学生的实践训练也大多数以验证性实验为主,缺乏现场解决问题的指导。

二、电子信息类创新型人才培养定位

研究表明,社会对人才需求的类型有学术型、工程型、技术型和技能型四种人才^[5-6]。在具体的实际工作中,对这几类人才的能力都有所涉及。对应用型本科高校,培养人才的重点应该是创新型的工程技术人才。这类人才掌握了电子信息类的相关专业知识,具有创新思维和较强的解决复杂工程问题的能力。

创新型人才的培养要从国家“大众创业、万众创新”的战略高度来定位,创新型人才的培养是支持这一国家战略的重要保障。在创新和创业尤为活跃的今天,电子信息产业是创新和创业的主战场。该领域的产业发展急需大量的电子信息类创新型专业人才。

三、电子信息类创新型人才培养措施

培养电子信息类创新型人才,首先应该明确这类人才的素质目标。素质目标具体有知识要素、思维要素、能力要素等。接着,根据应用型本科院校电子信息类专业的培养目标以及创新人才对素质、能力的要求,不断深化教学改革。譬如从丰富教学内容、改进教学方式、丰富教学效果反馈机制等多维度进行改革。进一步搭建多层次训练展示平台,为学生们的知识的应用及检测提供支撑。丰富学生个人意愿选择途径,让其具有创新的意愿和机会。最后,需要建成一支能够教学改革支撑的创新型的教师队伍^[7-8]。

实施创新教育是高等学校的根本任务,也是中华民族走向全面复兴的必由之路。在观念上要树立教书育人的理念、以学生为中心的理念、以创新为重点的理念和以成才为目标的理念。通过教师与学生互动、引导与自学结合,课内与课外并重、校内与校外结合,理论与实践并重、知识与运用结合等手段,精心组织理

论教学和实践教学。

四、结束语

在电子信息类创新型人才培养的教学实践中,通过教学过程中的思考,指出了当前存在的主要问题,提出相应的解决措施力图解决教与学过程中的培养目标不明确、学习主动性及积极性不高的问题。

参考文献:

- [1]李美莲.基于CDIO工程教育理念的电子信息工程专业人才培养[J].高等教育,2014,(5):135-136.
- [2]朱高峰.教育中的几个基本问题[J].高等工程教育研究,2015,(1):1-5.
- [3]袁振国.培养人才始终是大学的第一使命[J].中国高等教育,2016,(13/14):57-60.
- [4]顾佩华,包能胜,康全礼,等.CDIO在中国(上)[J].高等工程教育研究,2012,(3):24-40.
- [5]朝阳,曹祁,杜树旺,等.基于C&P-CDIO模式的电子信息工程专业人才培养[J].高等教育研究,2013,(2):60-63.
- [6]王建华.什么是高等教育[J].高等教育研究,2012,(9):1-6.
- [7]黄福涛.什么是世界一流大学的本科教育[J].高等教育研究,2017,(8):1-9.
- [8]高原,王士央.校企联合创新实践基地CDIO培训体系建设[J].科技视界,2013,(22):18.

作者简介:

李刚,男,湖北文理学院物电学院讲师,博士,研究方向为高等教育、嵌入式系统设计。

彭小平,男,湖北文理学院物电学院副教授,硕士,研究方向为高等教育、无线通信。

基金项目:湖北文理学院教学研究项目“基于CDIO模式的电子信息类专业应用型创新人才培养的研究和探索”(JY2017041)。

