

“应用电子技术”专业课程改革探究

◆胡汉兴

(浙江师范大学 浙江金华 321004)

摘要: 依据我国针对“应用电子技术”专业课程教学的要求,以及针对此专业学生进行培养的重要目标,传统的课程教学已经难以适应于现当代迅速发展的需求。许多院校针对这一专业进行教学的过程中,开始不断探索最为全新的教育教学模式以及教学方法,这也促使“应用电子技术”专业教学的改革如雨后春笋。在教育教学的内容上、课程类型上去决定课程教学的方法,只有不断从课程教学的内容上以及课程类型的表现特点出发,进而进行教学方法的改革,才能够真正有所收获,我们需要在整个课程教学的改革过程当中进行更有意义的探索与实践。

关键词: “应用电子技术”;课程教学;教学改革;教学理念

一、“应用电子技术”专业的基本情况

1.1 “应用电子技术”的概念

应用电子技术作为一门极为特殊的学科体系,主要是针对智能电子产品设计、生产管理、质量检测等方面的基本理论知识和基本技能进行培养的学科体系,这一专业可以在电子领域和部门生产第一线从事智能电子产品的设计与开发、质量检测、生产管理、智能电子产品的销售和技术支持技能应用型人才。

1.2 “应用电子技术”专业定位

“应用电子技术”作为全国五大支柱产业。伴随着物联网、嵌入式、FPGA等高新技术的迅猛发展,在很大程度上已经对应用电子技术专业人才在市场需求量进行了很大的刺激。在这一专业当中,最为主要的是针对智能电子产业的产品进行设计和开发(电路设计/PCB设计/软件设计)、工业生产管理(生产运行管理/质量控制/产品检测/工艺实施)和市场信息服务(技术支持/产品营销/运营管理)等岗位。

作为国家首批示范建设高等职业院校的“应用电子技术”专业,这对这一专业的人才进行培养,怎样才能更有效的满足于现当代市场各行各业的需求,并且满足电子信息产业跨越式发展的客观要求,必须了解市场、适应市场、依托市场和开发市场。为了进一步了解应用电子技术专业人才需求情况,掌握市场动态,提高办学的针对性、准确性和适应性,我们深入基层、进行全面、深入企业,广泛的市场调研,以此作为专业规划建设和发展的重要依据。

1.2 “应用电子技术”专业人才培养的要求

对于“应用电子技术”专业人才培养,其能力要求主要可以包括以下几个方面的内容:

- 对于本专业人才的外语、数学以及经营管理方面的知识水平要求很高;
- 专业人员应当具备较强的对电工以及电子仪器仪表进行使用的能力;
- 具有极强的计算机操作能力以及运用技巧;
- 具有对一般通信设备进行监测、调试、仪器仪表操作与使用的技能,并且能够较熟练地运用这些仪器仪表测量、监控、管理通信设备正常运行;

e) 具有安装、调试电子设备及通信设备的技能;

f) 具有熟练使用、操作程控交换设备并开发新业务的技能;

g) 具有操作、维护通信网及管理网上业务的技能;

h) 具有营销、维护通信设备及产品的技能;

二、“应用电子技术”专业课程改革具体方案和措施

2.1 在课程教学当中将理论与实践进行结合

在针对“应用电子技术”这一专业进行教学的时候,要以能力培养作为重要的核心内容,在理论课程教学当中通过实践教学为主要的路线,依据应用电子技术专业所独有的职业能力与课程结构,进而打破传统当中的系统理论课程教学模式,在整个课程教学当中实现“一个原则,两个合一”这一重要的教学理念,在这当中“一个原则”主要指的是针对公共课程教学模块的实施,

适当压缩整个课程的课时,将其整个课程教学控制在百分之四十以内;“两个合一”的课程教学模式,也就是在整个专业课程教学模块之下,要凸显理论服务于技能这样一种要求,增强技能训练,并且通过大量的课程教学任务使之能够在教学当中进行训练,从学中做,做中学,进而实现实训室与教育教学相统一。

2.2 构建校外实践课程教学基地,进而提升学生的整体就业竞争力

为了能够让“应用电子技术”专业学生能够在自己毕业之后获取好的就业机会,在学习的过程当中就必须针对全部学生进行相应的顶岗实训训练,让每一个学生在学习阶段都能够接收到现当代电子行业市场当中的实训业务,了解电子产品后期的开发、设计以及制造的全过程,以及运用各不相同技术手段对相关产品进行运作和开发,并且有效的了解我国电子行业与世界其他电子行业当中表现出来的质量等等。由此,在构建校外的稳定实训基地的时候是非常重要的。定期的去组织学生进行分层次的实训和训练,能够有效的提升学生后期的就业竞争力。为了能够让学生在毕业后就上岗,在课程学习阶段还需要让学生了解国内最为前沿的理论知识,这时候学校可以请专业的技术人员在学校开设相关专业的讲座,让学生了解本专业发展最前沿的知识,由此不断提升自己的专业技能和理论基础。

2.3 进一步完善进阶式实践教学体系

在课程教学当中,要进一步遵循“贴近生产、贴近设备以及贴近工艺”这样一种发展原则,在整个教学当中不断进行实践和探索,进而形成课程教学的模块化特点,进阶式的实践教学体系,主要包括“一条主线,四个模块,多个综合训练项目与对整个过程进行控制”。

一条主线主要作为对学生专业技术进行培养的重要主线;过程控制,即每一个综合性的实训项目都能够在明确自身目标的基础之上,将学生这样一个个体或者是小组进行独立完成,并且教育学者巡回指导,并且对这一过程进行考核,而且我们还可以在整个课程教学过程当中去真正尝试“理论考核与实践考核进行有效的结合,以实践作为整个考核的核心,在实践考核的过程当中有所体现”。

通过进阶式的实践教学体系,在运用理论知识学习的重要基础之上,我们需要更加注重学生整体的实践能力培养,进而注重对学生整体职业素质的建立与培养。

结论: 综上所述,我们可以看出,针对整个课程教学的改革,需要真正落实,而且还需要开展大量的工作,整个课程教学体系需要随着科学技术的发展对人才提出更为全新的改进。当然,我们在课程教学改革的整体过程当中,依旧存在着许多不同的问题,而且还需要进一步对其中存在的问题进行探究和改善。总而言之,在现当代“应用电子技术”改革当中,需要明确目标,理清思路,不断的进行实践和探索,进而总结相应的经验与做法,解决其中的问题,进而提升专业人才的整体素质。

参考文献:

- [1] 电子技术实践环节的教学改革探索[J]. 杨一军, 欧东梅, 王欣, 侯俊钦. 安徽教育学院学报 2005年06期
- [2] 提高电子技术专业实践教学质量的思考与实践[J]. 刘刚. 文教资料 2006年01期
- [3] 信息技术在电子技术专业教学中的应用探索[J]. 孙国甫, 赵斌. 中国培训 2019年01期
- [4] 谈职业学校电子技术专业技能型人才的培养[J]. 刘刚. 职业教育研究 2006年07期

作者简介: 胡汉兴,男,籍贯:浙江省台州市,浙江师范大学,2015级本科生。