

2018 年度行业企业专家对电子信息专业人才培养模式的反馈意见及分析报告

一、专业基本情况

我校应用电子技术专业创建于 1999 年，是学校首批重点建设专业之一，本专业开设以来，为满足湖北地区电子行业技术人才市场的需求，通过“校企合作、工学结合”，不断探索高等技术应用性人才的培养模式，逐步形成了一套以就业为导向，以能力培养为主线，将德育和高技能相结合，基础适度、素质高、技能强、深受社会欢迎的高素质技能型专门人才的培养新路子。

2012 年立项建设中央财政支持的应用电子技术专业国家级实训基地，2014 年依托本实训基地我校获湖北省人力资源与社会保障厅“职业技能鉴定工作先进单位”，2016 年被确定为“湖北省高等职业教育品牌专业”，同年被确定为湖北省现代学徒制试点专业，2018 年被确定为国家级现代学徒制试点专业。

应用电子技术专业 2016 年申报为湖北省品牌专业。为了详细了解企业对人才的需求，应用电子技术专业教研室老师积极调研走访校企合作企业，包括湖南科瑞特、武汉富士康、武汉凌特电子等企业集团公司，收集企业专家对应用电子技术专业人才培养模式的反馈意见。

二、企业专家对应用电子技术专业人才培养方案的建议

1. 对人才培养目标的建议

调研结果表明企业要求学生的知识面宽，专业技能要好，工作态度端正，人际交往要友善并具备一定的沟通能力。所以企业不仅看重知识技能，更看重工作态度、学习态度、团队精神、沟通能力。所以对于该专业人才的培养建议，课程知识不要太深、但应具有一定的宽度。倡导以学生为本位的教育理论和建立多样性与选择性相统一的教学机制，通过综合和具体的职业技术实践活动，着力提高学生的职业技能和岗位适应能力，帮助学生积累实际工作经验，提出职业教育的特色，全面提高学生的职业道德、职业能力综合素质，培养社会需求的高技能型人才。

应用电子技术专业主要面向湖北省及省周边地区，服务于电子、电气、通信等行业，培养德智体美全面发展，适应产品生产、服务等第一线需要，具有良好的创新精神、创业意识、职业道德和敬业精神，具备电子技术的基本理论知识和应用能力，能够熟练地操作电子设备，能对电子设备进行产品加工，利用所学专业知识和技能进行设计，能进行电子设备和智能产品的安装、调试、维护与维修，并可从事生产与管理工作的素质劳动者和技术技能人才。

2. 对课程设置的建议

该专业的课程设置是以能力为本位，以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系。按照职业教育的要求和本专业高技能人才的培养规律，专业课程设置和课程内容安排，都以学生的职业能力和专业知识的应用为主要目标，打破“三段式”、“学科式”的课程体系，根据工作任务的分解，构建“模块化”的课程体系。高职教育侧重培养的是学生实践动手能力，培养技能型人才。应用电子技术专业应该根据市场和企业需求和瞄准企业行业确定的专业定位，以专业链对接岗位链为导向，与企业专家共同研究课程体系的规划和设计，共同制定课程标准。

加大校本教材开发力度，建立校本课程开发工作小组，逐步建设与课程体系相配套的校本教材体系，不断完善校本教材内容。由于传统的教学模式的原因，专业实践教学教材与社会需求有些脱节。为了解决这个问题，我们因该借助行业企业之力，开发和编写以整套具有职业和企业岗位特点的教材，该教材再在整合理论知识和实践知识以及融合课程体系和职业资格证书标准的同时，吸收行业企业新技术、新工艺、新方法。

同时要注意专业课种类与课时合理配置。

3. 对教学模式改革的建议

根据调研，为实现培养高素质劳动者和技术技能人才的目标，应对原有的课程内容进行解构和重组，制定全新的课程标准，选择适宜学生发展、适合企业要求的教学内容，并兼顾技能证书的需求。课程内容的实施宜采用项目教学法。应特别加强实践性环节教学，并有技能实训及毕业设计作为综合性能力训练的课程，社会能力的培养应在所有的专业课程的教学过程中渗透，要求专业教师在自己承担的专业课教学中特别注意对学生的职业道德的引导，在课程考核中应有对相关社会能力的考核指标。

4. 对专业师资配置及任职要求的建议

本专业教师应具有本专业职业资格证书或相应技术职称，具有良好的职业道德和敬业精神，能准确把握行业发展动态与相关行业保持紧密联系，具备本专业领域坚实的理论和较强的实践能力，能遵循职业教育教学规律正确分析、评价、设计、实施及评价教学，具备一定的课程开发和专业研究能力，具有处理相关公共关系的能力。

5、对实践教学方式的建议

实践教学是职业教育实践能力培养的重要场所，由于现代技术的发展，可以通过校企合作的形式，共同创建“工程创新实训中心”来实现。

以技术为中心，建设专业对口的、工学结合的校内外实训基地，使实践教学由过去的模拟教学转变为在真实的职业工作环境下的教学，同时鼓励教师下企业

进行实践锻炼,以提高其实践教学能力;鼓励教师积极参加科研和技术开发项目,以提高其科研能力;并且广泛吸纳优秀职教人才,不断提高师资水平,以保证师资队伍完全满足工学结合的人才培养模式的要求。

三、企业专家反馈意见分析

根据企业专家的意见,为了培养学生的岗位技能,我们修订了人才培养方案。通过对湖南科瑞特、武汉的凌特电子、华星光电等企业的工作岗位分析,应用电子技术专业人才培养方案中第4学期开设的《可编程控制器应用技术》内容作了修改,平台由S7-200升级为S7-200 smart、S7-300;第5学期开设的《嵌入式技术》、《嵌入式项目开发综合实训》内容上由原来的ARM9平台变换为STM32,其中理论知识由学院专职教师承担,实践实训课程由企业承担。这2门都是核心技能课程,修改后更适合电子专业的学生上课。

将“校企融合,以赛促教、以赛促学”的模式融入人才培养模式中,加大校本教材开发力度。专门编写了《电子系统设计》、《智能技术》、《电子设计技能》、《自动检测技术》等5门校企联合开发的教材。

通过对武汉富士康的工作岗位分析,应用电子技术专业(现代学徒制富士康订单班)人才培养方案专门开设了《SMT产线作业实训》、《产品测试员实训》、《装配作业实训》、《品检员实训》等课程,培养学生对电子产品安装、调试、维修和管理的能力,同时也编写这4门课程的校企联合开发的教材。此外,在现代学徒制班班采取1+0.5+1+0.5的人才培养模式,即:学生1年在校学习,接着在企业实习半年,到企业的真实工作环境中进行体验,再回学校上课1年,最后到企业实习半年。这样充分发挥学校和企业两个育人环境的优势,体现双元制的特点,有效地培养高素质劳动者和技术技能人才。

武汉交通职业学院 2018 年 9 月 20 日