

如何利用一体化教学模式对电子技术应用专业课程进行优化

胡凤燕

(四川文轩职业学院 四川 成都 611330)

【摘要】众所周知,电子技术应用专业课程属于理论与实践并重的科目,其中的内容必须紧随市场需要以及时代潮流,将重心放在提高学生岗位适应力,缩短学生上岗上手时间。所以课堂教学中,一体化模式是非常好的教学方法。一体化模式能够紧密联系实践与理论之间的联系,提高教学效果和质量,提高实操训练质量。从理论角度和实践效果来看,在优化电子技术应用专业课程中,一体化模式是非常好的方法。本文将以笔者经验着手,探索电子技术应用专业在一体化教学模式支持下的教学过程和思路,旨在提高教育效果。

【关键词】一体化教学;电子技术应用;课程优化

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1471

在社会发展过程中,电子技术成了社会发展的重要力量,过去电子技术应用专业教育最大的问题就是只看重理论方面的教学工作,没有重视学生实操能力的培养。结果导致部分学生理论知识虽然比较扎实,但是缺少实践经验以及实践锻炼,结果到了岗位操作以后,往往跟不上进度,暴露出适应期过长、上手慢等诸多问题,这个问题让企业与企业之间的矛盾越来越深,带给学生个人成长以及企业,包括学校严重影响。为了改变这样的问题,一体化模式的推广很有必要。一体化教学模式能够弥补传统教学模式不足,使学生表现出学习积极性、学习主动性,训练学生实践能力、操作能力。这样学生就可以在进入社会之前打好实践基础、理论基础。

一、电子技术应用专业课程教学中的一体化模式困难点

(一)教师压力大

开展一体化教学,对于教师来说会增加自己的工作任务。教师不得以只能缩短教学周期,增加教学频率和授课时间。过多的教学量会增加教师的教学压力^[1]。教师没有足够的备课时间,势必会影响到课堂教学效果。以上种种无异于对教师素质提出了极高的要求。

(二)教师难以把控学生

电子产品制造技术的教学,许多学校采取的方式都是开放性教育,也有一些学校并不在学校内部教学。一对多以及少对多的教学模式,对教师精力来说是重大的挑战^[2]。教师很难将自己的注意力和精力放在所有学生身上。教师教学中无法掌握学生学习状况,就会加剧教学难度与危险系数,成为教学安全隐患。

(三)一体化教学缺少创新意识

部分教师虽然知道一体化教学有着众多优势和优点,并且也一直在尝试性运用一体化教学。但是这些教师大多使用方法十分死板,没有有效融合实践操作与理论教学。缺少创新的教学模式无法保障教育有效性和质量^[3]。

二、一体化教学模式使用方法

(一)一体化教学方案的优化

优化一体化教学方案需要全面深入,体现学生主体地位,将提升学生电子技术应用综合素质作为追求和目的。优化设计课程的时候,需要选择多阶段发展且有显著成果的技术课程。例如C语言程序的设计、电子测量与传感器技术、数字电子技术、模拟电子技术等。

确定课程以后需要综合考虑,包括学校的硬件教学条件、基础设施建设情况、准备情况。应将保障单片机应用技术以及电子产品制造技术的教学拥有实操的前提条件和基础。

(二)因材施教尊重不同学生职业规划

一体化教学模式的推行,需要充分结合学生的职业规划条件,用因材施教的方法开展教学,展现学生课堂主体地位。部分学生未来职业成长与规划,有可能会选择电子技术产品领域销售,所以教学中还要搭配营销技术教学,使用智能手机作为案例,先让学生叙述与解释智能手机的系统构成与硬件构成,随后让学生叙述与描述当前智能手机的产品功能、发展趋势。以此为基础设定类似的内容、课程项目。如果条件允许,甚至有必要邀请营销人员、项目管理人员进入学校,同学生在面对

面交流中帮助学生吸收与学习知识。一些学生在职业规划的时候,想要从事技术方面的工作,对于这类学生,学校可以组织学生进入智能楼宇,亲自参与和观察智能控制系统、中央空调等技术成果,增加学生技术理解和认知深度。

(三)融会贯通实践理解

事实上绝大多数数学科都有积极应用一体化教学模式,使用一体化教学方法将知识融为一体,在实践中效果与收益非常显著。优化电子技术应用专业课程的时候,可以安排教师交流学习,在现场实地观察教学状况,了解教学方式,通过这样的办法借鉴其他学科的一体化教学模式理念、方法与经验。这样可以提高教学专业性,同时规避优化教学中暴露出的教学问题。

(四)优化配置实训资源

在电子专业实训项目中,大多数内容和电路功能实现以及电子设计有关,具体为:计算机软件仿真实训、电子产品调装、简单电路装调、电子元件识别与检测等。

现如今常见问题是以上项目无法有序衔接,如电子技术基础中的放大电路装调就无法和电子EDA的计算机仿真实验衔接。该问题导致学生无法建立直观与感性认知。如果可以同步实施与有效衔接,则可以获得非常好的教学效果。除此之外如今实训项目没有创新性,内容老套、俗套也是很严重的问题,无法适应学生需求和行业发展。

(五)教学生产一体化展现专业工程性特色

在电子技术应用专业教育中,PCB板设计与制作、电路装配与功能实现等都是很重要的内容,有着很强的工程性。国内当前在工程性方面的考虑缺陷比较大,投入不够多。例如学生无法设计具有实用性的电路板,无法准确选择电子元件。市场当中有着丰富的电子耗材,各种各样的耗材价格大不相同。学校有必要组织学生,让学生了解与掌握不同型号耗材的价格并阐述,从而在使用中能够结合安全级别、精度、使用场所选择与使用。一体化教育的实训工件就是产品,所谓的实训过程就是加工与生产产品的过程。要利用教学过程完成产品制作与生产,这样才能够达成预期教育目标。

结语

电子技术应用专业课程在使用一体化教学模式优化以后,可以有效提高学生理论知识掌握能力,实践操作素质,解决了学生的成长需求,强化了学生的综合能力。学生不会像过去一样,学生缩短了岗位的适应时间,助力了我国电子技术行业发展与建设,能够为社会输送大量专业技术人才,其具有重大现实意义。

参考文献

- [1]黎霞,唐圣学.激发工程应用能力,优化电工电子课程教学[J].教育教学论坛,2020(09):208-209.
- [2]周登梅,廖长荣,包宋建.基于项目实践的循序渐进式教学法在单片机课程的应用与实践[J].西部皮革,2020,42(04):120.
- [3]赵玉兰,姜春风.基于双元制教学模式的信息技术专业课程设计[J].卫星电视与宽带多媒体,2019(24):21-22.

留影飞跃在浪花上的绝唱

——对四川江河号子保护方式的思考

黄先超

(四川省非物质文化遗产保护中心 四川 成都 610000)

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.1472

四川多江河,水运有号子。巴蜀为天府粮仓,得长江及其支流纵横其上,颇得水利之便,川江号子便在这样的背景下应运而生,航道曲折、水急滩多的川江流域赋予了川江号子风格激越,曲调丰富的特点。然而传统文化的流逝速度随着现代化进程不断加快,川江号子的实用功能由于脱离了生产生活而逐渐消失,最终演变为舞台式的表演节目和博物馆陈列文物是所有非遗工作者和川江号子爱好者不得不面对的残酷事实。

一、存续现状

(一)生存环境逐渐消失

现代化发展带来的不止是科学技术的提升,还有自然环境的改变。自20世纪70年代后,由于机械化地不断发展,各地开始淘汰木船而采用机械船只,船工渐渐淡出视线。同时由于修建水电站、地方改路以及自然环境变化导致的部分旧河道被淹没、河道水文变化等更使得老船工们所讲述的“湾湾滩”“雪花滩”等险滩已经只

能靠人们运用想象来感受当年船工的艰难与危险。

(二)非物质文化遗产代表性项目名录中的川江号子

至2018年公布的第五批四川省省级非物质文化遗产代表性项目名录为止,现四川省共有江河号子省级以上项目12项,其中川江号子为国家级代表性项目,涪江号子、岷江号子、金沙江下游船工号子、嘉陵江中游船工号子等支流号子进入省级非遗名录,另外还有南广河船工号子、关河号子等市级非遗项目。

(三)川江号子传承群体现状

1.代表性传承人。至2016年,第六批省级非物质文化遗产代表性项目代表性传承人名录公布截至,江河号子有省级以上传承人11人,年纪最小的在70岁,其中金沙江下游船工号子传承人甘大林由于视力下降和痛风导致行走不便等原因已无法进行实践。

2.授徒情况。由于川江号子已不再与当今人们的生产生活紧密相连,川江号子