

基于创新创业教育的电气自动化专业人才培养实践探究

王娟娟¹ 南江萍¹ 王欣² 张桐² 任阳²

1. 西安交通工程学院, 中国·陕西 西安 710300

2. 新道科技股份有限公司, 中国·北京 100000

【摘要】大学生创新创业教育的培养是一个系统性的工程,需要课程、文化、实践平台、制度建设等诸多方面的共同作用。基于此,本文从构建基于专业教育与创新创业教育融合的电气自动化专业课程体系;基于专业教育与创新创业教育融合的开放性实践平台;通过文化育人营造创新创业教育培养的环境基础;通过制度育人为创新创业教育培养提供机制保障四个方面提出了基于创新创业教育的电气自动化专业人才培养实践策略。

【关键词】创新创业教育;专业人才培养;实践策略

【基金项目】教育部高等教育司2019年第二批“产学合作,协同育人”项目;项目名称:创新人才培养模式,建设电气自动化专业开放式创业实践平台;项目编号201902296056。

1 构建基于专业教育与创新创业教育融合的电气自动化专业课程体系

作为对高素质人才进行培养的主要阵地,高校要结合大学生发展特点及电气自动化专业教学状况,有意识的渗透创新创业理念,从而增强学生的职业兴趣和创新创业动机,构建基于专业教育与创新创业教育相融合的电子自动化专业课程体系(见图1)。

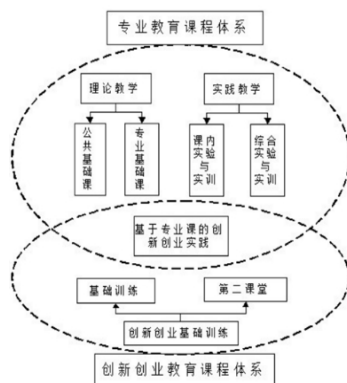


图1 基于专业教育与创新创业教育融合的电气自动化专业课程体系

从创新创业教育的内容角度而言,应该坚持阶段性与过程性结合的原则,基于不同的阶段对学生的创新创业教育进行培养。具体而言,即按照不同的年级,将创新创业教育分为准备阶段、初期阶段以及成长阶段。对大一一年级新生而言,主要开展的是创新创业启蒙教育,通过设置创新创业必修课《创新、创造与改变》《思维创新与开发》等课程,让学生对自身的发展方向有一个明确的认识;就大二和大三三年级的学生而言,应该根据其专业学习实际,开设创业必修课《创业者精神》等课程,有意识的进行创新创业意识方面的渗透和积极引导,使其形成良好的创新创业综合素养。

2 基于专业教育与创新创业教育融合的开放性实践平台

为解决电气自动化专业创新创业教育中的实际问题,基于专业课的创新创业实践主要借助搭建的开放性的多元实践平台,以提升专业技术为基础,以解决该专业涉及各领域实际问题为目标,搭建校企合作实践平台、师生合作科研平台(见图2),创建一个“企-校-企”的作用模式。第一个“企业”是指相关的自动化企业,为创新创业创造一个专业的技术培训机会。第二个“企业”是指地方与自动化企业有关的企业,是相关专业的主要实践平台。根据与地区自动化的企业的相关项目和应用需求,可以进一步的提高创新创业的教育产业化的进程。建设具有特色的专业实训平台,以工业实际需求为背景,构建了按照工业环境、工艺流程和工业实物设计的实践对象,使实践环境接近实际工业现场,培养学生工程实践能力。

围绕开放性实践教学平台(如图2所示),按照创新型课

程设计(创新型实验)、创新型综合实验、实训、创业计划培训、毕业设计这样的一条主线对学生进行指导和培训。项目有的来源于企业的生产实际,有的来源教师的科研项目,都是遵照理论与实践相结合的原则,以专业技术为基础,进行产品的创新与改进。

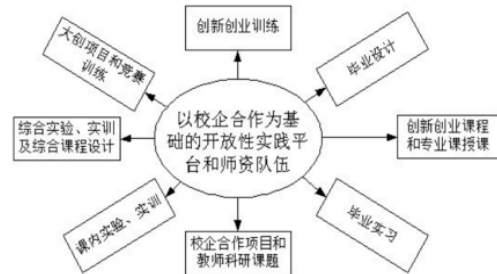


图2 基于专业教育与创新创业教育融合的开放性实践平台和师生合作科研平台

3 通过文化育人营造创新创业教育培养的环境基础

良好的创新创业文化氛围,可以更好的激发大学生的好奇心和想象力,挖掘其创新创业意识。故而作为高校而言可通过创设良好的文化氛围为大学生创新创业教育的培养营造环境基础。第一,应该不断的丰富校园文化内容,将创新创业文化有机的融入其中,通过大力宣传成功的创业者和创新大赛获奖学生的事迹,让学生更多的了解创新创业,激发其主动创业的意识;第二,通过举办校园创新创业大赛等拓展学生的创新思维,提高其创新能力。第三,通过对创新创业成功的学生进行表彰,让成功的创新创业事迹融入到学生队伍中,从而唤醒学生的创业意识;最后,可以利用校园广播、校园网等强化对创新创业典型事迹的报道与宣传,让学生在这种潜移默化的氛围中受到启发。

4 通过制度育人为创新创业教育培养提供机制保障

完善的制度能够为创新创业培育工作的开展提供制度保障。第一,应该建设创新创业指导工作机制。重视创新创业培养教育师资队伍的建设,促进工作实效性的提高。第二,应该健全跟踪帮扶机制,树立追踪帮扶思想,对学生的创新创业提供全程化的指导服务。对于高校而言,不能由于学生离开校园就不闻不问。要真正的提升创新创业培育工作的实效性,对于毕业的学生也应该适当给予指导和帮扶,这是因为毕业后的一两年是最关键的阶段,在学生创业初期及时给予帮助能够使其存在的创业压力得到缓解和释放。

参考文献:

- [1]曾进辉,兰征,黄浪尘.新“工科”背景下电气工程专业人才创新创业能力培养策略探究[J].科教导刊,2019(12):33-34.
- [2]许瑾,李红伟.电气工程及其自动化专业“双创型”人才培养探索与实践[J].教育现代化,2019(11):4-5.