

# 互联网时代下机械自动化专业创新创业路径探究

孙斌

(长春金融高等专科学校 吉林 长春 130052)

**摘要:**新时期背景下, 高校学生创新创业必然要与专业课程教育紧密衔接, 避免理论与实践相脱节。随着我国工程行业的快速发展, 对于高素质的应用型复合人才有着更大的需求, 机械制造与自动化专业的有效结合为高质量工程人才的教育培养奠定了坚实的基础。机械自动化专业的创新创业与人才的教育培养有着密不可分的联系, 成为推动工程行业可持续发展的重要保障。本文将从互联网背景出发, 对机械自动化专业创新创业的有效路径展开全面的分析研究, 并提出有效的观点和措施。

**关键词:** 互联网时代; 机械自动化; 创新创业

## 0 引言

近年来, 创新创业教育迎来了广阔的发展前景, 应国家创新创业教育改革要求, 为机械自动化专业创新创业教育的全面实施指明了正确的发展方向, 大力开展创新创业教育, 能够为国家、社会培养出更具创新创业意识、高素质的复合应用型机械人才, 具有较强的教育培养价值, 在本质上作为一种实用教育形态存在。全面促进创新创业教育, 以创业带动就业, 从而不断提高社会就业率, 有效解决机械自动化专业学生就业难等问题, 从根本上推动工程行业在社会经济市场中的健康发展。

### 1 新时期机械自动化专业实施创新创业的要求

机械自动化专业创新创业教育需要面向全社会, 培养更多有创业意识、创新意识, 具备较强逻辑思维以及独立工作、良好的社交管理能力方面的综合性应用人才, 以充分符合当前社会对复合型人才的需求。我国教育部在有关《大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作意见》中重点强调了要在高等学校开展创新创业教育, 鼓励大学生自主创业, 全面服务于国家创新建设战略目标的实施, 创新创业教育的深化改革成为培养机械专业学生创新创业意识、精神以及社会实践能力的重要途径和方式, 利用创业带动社会就业, 为大学毕业生提供更多的就业机会。同时, 国家政府全面提高了对高校创新创业教育活动开展的高度重视, 充分发挥政府引导和干预作用, 为高校创新创业教育创造了良好的创业环境和体制。新时期背景下对机械自动化专业实施创新创业教育提出了一下几方面的要求:

#### 1.1 夯实专业课程理论基础

机械制造与自动化专业的融合, 在专业课程内容建设方面更加丰富深入, 涉及到多门专业课程, 有着较强的理论性, 学生需要具备深厚的基础理论知识储备量。同时由于机械自动化专业涉及到机械设计、制造以及电气技术、

计算机、数控等多方面的学科知识, 因而有着较强的交叉性, 学生在学习过程中也表现出交叉学习的特点, 因而在理论知识的学习方面也有着较大的难度。但同时复杂的专业理论知识能够有效解决工程领域中一些较为复杂的技术性问题, 对于学生的实践应用与职业发展也有着重要的推动作用, 因而开展创新创业教育要求学生具备扎实的专业理论知识, 学生只有夯实专业理论基础, 才能在实践应用中更好地学习提升自己, 实现知识和技术的深度融合。

#### 1.2 熟练的实践应用能力

机械自动化专业主要培养工程制造领域的一线技术人员, 能够有能力胜任机械设计制造以及工程科技的开发研究等方向的工作, 可以说, 熟练的实践应用能力是一线工程技术人员需要具备的基本素质。机械自动化专业是一门理论和实践性都较强的专业, 学生需要充分掌握学以致用能力才能更好地从事工程领域的相关工作, 或者进行创新创业。该专业包括设计制图、设备应用、实验测试以及系统安装与调试等各方面都需要进行深入地实践应用, 将所学的理论知识全面应用到实践操作过程中, 实现理论与实践的有效融合。

#### 1.3 良好的创新意识和创业精神

创新是推动国家发展的永恒主题, 唯有创新才能全面推动国家经济体系的完善构建以及社会经济的可持续发展, 机械专业的融合发展以及创新创业教育的全面发展都表明了创新创业的重要性, 对高校毕业生、社会经济以及国家的发展都发挥着重要的影响作用。通过大力开展创新创业教育能够全面培养和提升学生的创新创业意识和精神, 以及思维逻辑、社会交际、管理等综合能力, 只有真正具备创新创业意识, 才能全面落实创新创业活动。

#### 1.4 学生综合技能和素质的提升

学校需要重视学生综合素质和技能的教育培养, 而学生也需要注重自我的提升。该门专业对学生的基础理论知

识和实践应用能力进行了重点培养和提升,同时还需要加强对学生综合技能、职业素养以及思想水平等方面的培养和提升,培养学生健全的人格,注重学生综合技能和素质的提升,充分贯穿素质教育核心理念。因而为推动社会经济的可持续发展,充分适应国家战略人才的需要,需要提高对高校创新创业教育的重视,不断培养出更多优秀的、高素质的复合应用型人才,在保证学生充分就业的同时,进一步推动社会的现代化发展,

## 2 互联网背景下机械自动化专业创新创业教育的有效路径

### 2.1 加强创新创业教育机制的建设与完善

高校的教学管理、稳定发展以及创新创业教育工作的开展都离不开完善的运行管理体制,大力开展创新创业教育需要建立健全的运行管理机制,为机械自动化专业实施创新创业教育提供有力的基础保障,更好地满足当前现代化创新创业人才教育培养需求。传统创新创业教育工作的开展更多表现为以专业教研室、专业教师以及自主参与创新创业教育指导的特点,无论在形式还是内容上都较为单一。因而,首先需要建立机械学院的协同管理机制,由学院管理部门加强机械自动化专业的专业教育,配合专业教研室以及专业教师、创新创业教师做好创新创业教育工作,同时配合好学校教学管理部门以及科研部门的工作,加强与各部门之间的沟通联系,为机械自动化专业创新创业教育工作的开展创造良好的环境。

其次,建立完善的教学管理保障机制,注重机械专业学生的实践应用,为学生提供更加宽广的实践应用平台和机会,同时有必要拓展一些相关的实践训练项目和竞赛活动,加强校企合作模式的实施,为学生的创新创业教育提供全面的教学保障。

再次,构建完善的激励奖励机制。由于受过去创新创业教育理念的影响,部分学生对于学校开设的创新创业以及就业指导课缺乏足够的重视和全面的认知。互联网背景下,国家和高校纷纷加强了对创新难创业教育的重视和改革,并开始全面落实。创新创业教育的实施对学生的个人发展而言是至关重要的,为此学校有必要建立相应的激励奖励机制,做好创新创业教育的宣传普及工作,积极改变学生过去的片面化认知,以激励奖励的形式来快速吸引学生对创新创业教育的关注。

最后,重视创新创业教学评价体系的构建与完善。创新创业教育教学的内容、形式等较为多样灵活,为全面了解和保证创新创业教育效果和学生学习效果,通过建立健全的评价机制来加强对学生全过程的评价,及时发现教学过程中存在的问题,并进行优化调整。同时需要注意评价

的全面性和有效性,注重教学过程与教学结果相结合的评价方式,对学生的实际学习情况、职业素养、创新精神、创业意识以及各方面的综合能力进行综合性的评价,促使教师对学生有一个客观全面的了解,善于发现学生的优势与劣势,帮助学生修改更正,扬长避短,从而不断提升学生的综合素质,纠正学生的学习理念、培养学生的责任感,除此之外,还可以将各方面的评价结果纳入到每一位学生的评价指标体系当中,有利于后期的参考和总结。

### 2.2 重视创新创业教育课程及教学体系的创新

创新创业的有效实施很大程度上取决于课程体系设计的合理性与完整性,因而要结合创新创业教育目标、要求及相关政策合理设计和调整教学课程,确保课程设置的合理性,并在此基础上不断挖掘更多的教学资源,拓展创新创业教育教课程教学内容,不断提升学生的知识储备量,为学生创造更多的实践机会,将创新创业与专业课程实践应用有效融合,从而增强学生的专业技能。同时,创新创业教育的开展能够在教学过程中着重培养学生的团队合作能力、创新精神和创业意识,促进学生的全面发展,结合学校的就业指导课程,为学生提供一个明确的创新创业方向。在创新创业课程体系的设置方面,需要将专业课程的实践应用、创新知识产权以及学术资料论文的撰写、创业项目的具体执行与管理等多方面内容综合考虑在内,拓展学生的认知,提升学生的综合应用能力。在创新创业教育实施过程中,可充分借助生活中常见的事件作为教学案例,带领学生进行全面的分析,从而是学生的创业、企业项目的实施管理与生产营销以及互联网信息技术的灵活运用有一个全面的认识,为学生把好开头的第一关。同时由于创新创业教学内容极其复杂,因而需要教师对教学体系进行合理的设计与调整,掌握好教学方式,或分学年、或分模块、或分项目,遵循循序渐进的有效原则实施教学,确保学生将所学知识能够真正吸收并学以致用。

### 3 互联网环境下创新创业教育研究室的建立

针对高校创新创业教育工作的全面实施,可考虑建立专门的创新创业研究室,将创新创业教育教学设计与研究室的创建作用有效融合,为创新创业项目的开展提供专门的、完备的教学环境,同时构建完善的实施流程。当前,部分高校纷纷加强了校企合作,为创新创业教育的实施与人才的培养提供了更多的平台和机会,借助专门的研究室将相关的信息资源以及教学内容进行收集整理并加以详细的分析研究,合理制定教育目标和方向,从而更好地设计出项目教学体系,强化对学生创新创业的教育指导。

## 4 结语

互联网背景下对机械自动化专业创新创业教育的实施

理念、方式以及教育环境等有了更加全面的要求,高校应当积极引导学生及时更新转变创新创业理念,去客观看待创新创业教育的必要性,高校需要协调好各个部门与学院之间的关系,共同为机械自动化专业创新创业教育的实施创造良好的环境,收集整理更多的教育资源,提供更多的实践应用机会,全面落实创新创业教育教学课程体系,不断培养出高素质的复合应用型人才。

**基金项目:**吉林省教育科学“十三五”规划2020年度一般规划课题“高职院校产教深度融合的创业孵化园建设研究”(GH20547)。

**参考文献:**

[1] 王海英,刘杨,尤波.“互联网+”时代背景下对自

动化专业的创新教育实践与研究[J].黑龙江教育学院学报,2018:56-58.

[2] 王海英,刘杨,尤波.“互联网+”时代背景下对自动化专业的创新教育实践与研究[J].黑龙江教育学院学报,2018:62-64.

[3] 廖芳.“互联网+”时代下企业财务管理创新路径探究[J].辽宁经济,2019:86-87.

[4] 李克林,马雪艳.“互联网+”时代高校创新创业文化建设路径探索[J].常州信息职业技术学院学报,2019:67-69.

**作者简介:**孙斌(1976.9-),汉族,男,吉林辽源人,工商管理硕士,讲师,研究方向:工商企业管理、创新创业教育。

(上接第89页)

3.3 课程实施效果反思

单元作为学习具体化情境设计的课程开发工具因素,学习情境设计需要着重关注三个方面。第一方面是可迁移性:学习情境设计工具,要从教材开发迁移到课程开发层次,需要实现方法论跨越以贴合教师教学技能提升和学生实践技能生成、发展;第二方面是可替代性,可替代性这里可解读为代换,也就是单元的载体可代换性,旨在找寻一种其他专业课程学习情境载体可代换性的方法;第三方面是可操作性,教材、课程开发最终目的是应用在教学上,情境设计要在教学上可操作,且在经济上同样要求可操作性。经济上可操作性体现在教学上方便实施和学生实践技能的便利性。这三方面涉及到教育学的解构和重构,基本工作过程的设计技能和实施技能,这是对教师现代职业教育研究能力要求重要方面。

4 结语

对学科体系属性的知识进行重序解构,赋予体系属性知识的新生排序,进行结构化处理,基于工作过程的活的行动导向的内容重构,意在学生知识构建在工作过程中、掌握实践技能在操作活动过程中。

**基金项目:**广西壮族自治区教育厅2019年度广西职业教

育教学改革研究立项课题成果“基于工作过程的中职实训指导书开发与应用研究——以《公差配合与测量技术》课程为例”(项目编号:GXZZJG2019B038)。

**参考文献:**

[1] 闫智勇,姜大源,吴全全.职业教育行动逻辑课程的时代意蕴和建构思路[J].职教发展研究,2019(01):24-31.

[2] 姜大源.学科体系的解构与行动体系的重构[J].教育研究,2005(08):53-57.

[3] 姜大源.论工作过程系统化的课程开发[J].新课程研究,2012(11):5-7.

[4] 姜大源.工作过程系统化:中国特色的现代职业教育课程开发[J].顺德职业技术学院学报,2014(03):1-12.

[5] 中共中央办公厅、国务院办公厅.《关于深化教育体制机制改革的意见》[A/OL].(2017-09-24).[http://www.gov.cn/zhengce/2017-09/24/content\\_5227267.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2017-09/24/content_5227267.htm)

**作者简介:**植健(1975.03-),男,汉族,广西玉林人,本科,高级经济师,研究方向:职业教育,机械设计制造;庞贤学(1989.10-),男,汉族,广西博白人,本科,讲师,研究方向:数控加工。