

“双高”建设背景下双创型人才培养模式研究与实践

金莹，张娟荣，张彬

(咸阳职业技术学院，陕西 西咸新区 712046)

摘要：高校是创新创业人才的培养基地，高等学校既要承担培养适应社会经济发展的复合型技术技能人才，又要培养具有创新创业能力的高素质专业人才。结合目前“双高”建设项目的实施背景及要求，以培育在校学生的创业意识、创新精神、创新创业能力为主，通过构建双创教育融入专业人才培养的途径，深入探索双创教育融入专业课程体系和实践教学体系的构建，提出实现培养创新创业人才的教学方法、师资队伍、评价体系等措施。

关键词：“双高”建设；双创型；培养模式

中图分类号：G712

文献标志码：A

文章编号：94047-(2020)02-004

创新是引领国家发展的第一动力，也是决定一个国家综合国力强弱的重要因素。高等学校作为人才培养的重要基地，担负着培养复合型技术技能创新人才的重任。2019年3月，教育部、财政部共同颁布的《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》提出要把创新创业作为高职院校教学工作重点改革任务，强调要打造兼具“创新创业”功能的技术技能创新服务平台。这无疑是对当前的高职院校教育教学工作提出了新的更高的要求，促使高职院校不仅要在教育手段和教育方法上寻求突破，更要紧紧围绕创新型人才培养这一核心理念，探索出一条切实可行的人才培养路径，摆脱当前人才培养和市场需求严重脱节的困境。因此，深化高职院校双创教育教学改革，是推动高校教育教学改革、促进毕业生优质创业就业的重要举措和有力抓手。目前，面对“双高计划”建设目标及要求，如何改革专业人才培养模式，提高教育教学质量，培养创新创业人才，已是高职院校重点关注和研究的热点。结合笔者多年从教经验和国家教改方针，以咸阳职院机械制造与自动化专业为例，重点从以下三个方面对双创教育融入机械制造与自动化专业人才培养模式进行研究与探讨。

一、构建高职院校双创教育融入机械制造与自动化专业人才培养的途径

制定专业人才培养方案时，在明确高职创新创业教育目标的前提下，充分进行校内外调研，把双创教育与专业教育相融合，将创业思维、创新精神和创新创业技能培养融入机械制造与自动化专业人才培养方案中，形成“专业教育+双创教育”人才培养方案，细化创新创业素质要求，构建大一注重双创基本能力培养、大二注重专业创新能力培养、大三注重创新综合能力和双创实战能力提升，以双创精神培养为主线，通过“思维开发—能力培养—素质提高—成果转化”四层递进式教育提升学生的创新创业能力，对学生进行分层分类，面向人人与因材施教并举，使得适合创业的学生得到一站式帮扶，注册公司并进行市场运营；非自主创业的学生，将具备合作企业所需要的岗位创新创业能力，实现高质量就业，如图1所示。

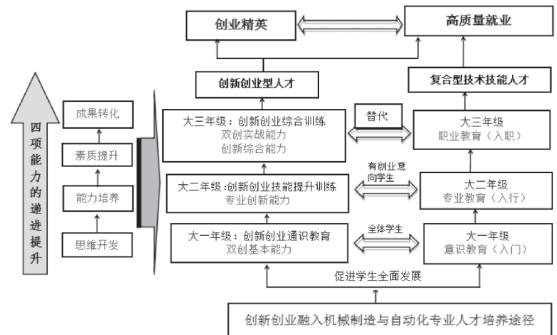


图1 创新创业教育融入机械制造与自动化专业人才培养的途径

收稿日期：2020-01-07

基金项目：咸阳职业技术学院科研项目基金重点课题（2018KYB02）

作者简介：金莹（1974—），男，汉族，陕西商洛人，硕士，副教授，主要研究方向机械制造与自动化专业教育教学改革。

二、构建融入创新创业教育的人才培养体系

(一) 构建“通识课+专业课+专创融合课+创新创业拓展课”的“四位一体”课程体系

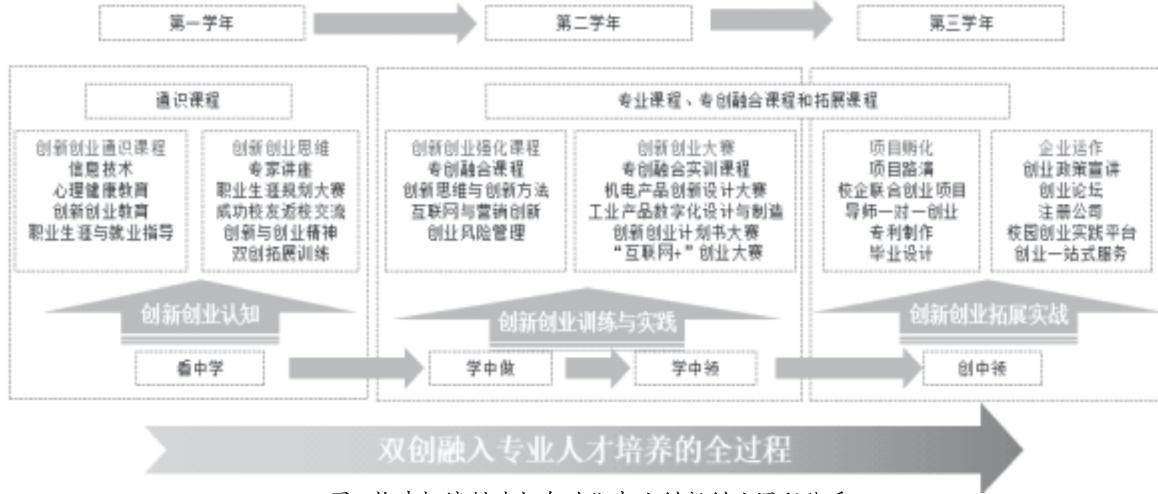


图2 构建机械制造与自动化专业创新创业课程体系

将创新创业教育贯穿于机械制造与自动化专业教育的全过程，就需将创新创业教育的理念融入到课程教学内容中，以双创精神培养为主线，通过“认知—训练与实践—实战”三层递进式教育提升学生的创新创业能力，在专业教学计划中融入创新创业教育课程，分阶段、有步骤地推进大学生创新创业教育。第一阶段以专业教育为主，把专业教育融入创新创业启蒙教育之中，通过对社会职业基本的培训，增进学生对创新创业的重点知识领会及对职业岗位的了解，培养学生创业意识，激发学生创业欲望。第二阶段以课堂教学为主，在课程教学体系中科学设置相应的创业通识教育课程、专创融合课程和拓展课程，提高创业教育课程的针对性，同时，扩充、完善创业公共选修课程体系，突出课程化的创业素质和能力培养，组织有创业意向的学生参加各级各类“职业生涯规划大赛”、“互联网+大赛”，提升学生创业意识，培养学生创业技能，增强学生创业信心。第三阶段以职业型教育为主，该阶段主要贯穿在学生创业实践、实战过程中，着重创业实践的指导和扶持，学校引导在创业实践中呈现出来的好项目、学校重点关注学生创业实践中涌现出的优秀项目，筛选有实用价值的项目进行打磨和孵化，并通过跟踪服务，解决学生创业过程中遇到的实际难题，如图2所示。

(二) 构建机械制造与自动化专业人才培养相适应的创新创业实践教学体系

以行业标准为基础，以校内校外联动为原则，

将创新创业教育与实践教学融为一体，使实践教学项目化、实战化，双创教育与专业实践融合，全面提升学生的专业技术技能及创新创业能力，使毕业生实现其自主就业、自主创业。推进创新创业实践教学、校内外实践有机联动，可从以下几个方面入手：第一，加大主导课程和专业课程，充分利用技能大赛和“互联网+”大赛等各种平台，推进实践技能和创新创业技能培养。第二，开设相关选修课程，创造良好的创新创业能力培养环境，通过校内外教学基地和大学生创业园等实践平台的实践，提升学生创新创业能力。第三，强化创新创业类项目训练和实践类项目教学，深化校企合作，推进创新创业实践，提高创新创业意识、实践能力和管理技能，如图3所示。

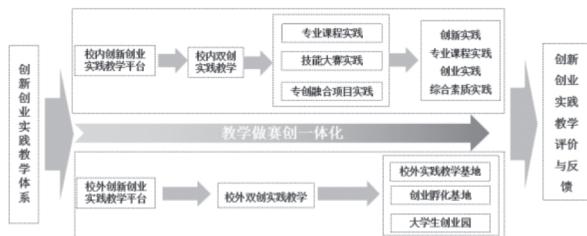


图3 机械制造与自动化专业创新创业实践教学体系

三、创新创业人才培养的措施

(一) 创新教学模式，激活双创第二课堂，搭建创新创业实践平台

- 成立创新创业中心，开办创新创业实验班。
- 一是积极争取创新创业教育专项资金，引进社会资

源，设立学生创新创业基金，建立学生科技园、创业园、创业孵化基地和小微企业创业基地，成立创新创业学院；二是通过社团开展多种创新创业实训，让教师带学生走进创新创业中心，指导学生使用实验实训设备，通过设计、编程、仿真等手段，学会动手操作；三是鼓励学生参加国家级、省级“互联网+”大学生创新创业大赛，提高学生创业的实际操作能力，激发学生学习及创新动力；四是贯彻落实各项创业扶持政策，立足学校实际，不断健全各项规章制度，完善创业孵化服务体系，对实施创业学生进行创业实践扶持，为双创人才培养搭建良好的发展平台。

2.创新教学方法，激发学生创业动力。教师是创新的激发者和引导者，在课堂教学实施中侧重启发思考、方法探寻与实践操作，切实转换师生角色，广泛采用项目引领、案例教学、探讨式教学、情境模拟、创业基地参观学习等多种形式的教学活动，发挥学生的主体性，注重培养学生的参与意识，学生通过教学实践，亲身体验，进一步激发学生参与创业实践的内在动力。

3.改变师生关系，激发学生学习兴趣。作为教学的主导因素，教师应在课堂设计方面下工夫，善于利用多种途径创设问题情景，教师通过教学组织、知识引导、不断激发学生学习兴趣，使得学生积极主动参与到学习中。同时，教师需要培养学生的发散思维和创新精神，有目的性的对学生的思考习惯进行培养，通过采用现代化、多元化的教学方式，多角度、多维度对学生进行启发，不断加强学生独立学习的能力。其次教师可以充分利用依托本地或者学校现有的创业园、孵化园及校企合作的产学研基地等，不断强化创业实战性项目的训练。

（二）打造多元化、高素质双创型导师团队

双创型导师团队中高学历、高职称、高技能教师比例及教师年龄结构、学缘结构等梯度分布、教师的专业对口情况等是构建是创业教育设计的关键环节。

1.专业教师队伍。主要是专业基础课教师和专业课教师。主要是面对学生进行基于专业实际的创新创业教育，强化创新创业教育与专业技能教育的融合，推动理论知识与实践技能一体化，着重培养学生的创新精神、实践技能，激发学生创业潜能。

2.专职教师队伍。主要是创新创业理论教学教师和创业就业实战指导教师。一是通过对全体学生开设创新创业通识课程，促使学生掌握创新创业相关的基础理论知识，着重培养学生的创新创业精神和创业意识。二是通过遴选有创业意愿的学生进行专业创业实训教育，依托典型案例为学生提供专门化、系统化的培训和实践，通过学生在模拟或真实的创业情境中，进行创业演练和创业实践活动。

3.兼职教师队伍。通过聘请智能制造行业企业的创业成功人士、优秀企业家、风险投资人等人员担任专业课、创新创业课授课或线上指导。同时通过举办讲座、沙龙、大赛、论坛等方式，开展创业指导和培训，不断强化学生的创业思维，提升学生创新创业能力，增强学生的创业体验，从而进一步激发学生的创业意愿和创业信心。

（三）完善创新创业人才培养质量评价体系

创新创业型人才培养质量的评价方式应在评价的形式、内容等方面更加不拘一格，鼓励学生向“质疑、奇思、创新”的求异方向发展，拓展非逻辑性思维，鼓励学生敢于“特立独行”，在评价过程中注重学生的个体性差异，提倡学生的个性发展，培养学生大胆创新、敢于冒险精神。

1.注重发展与动态相结合。人才培养质量评价的发展过程，涵盖了学生对专业理论知识的掌握与否、实践技能的熟练程度及学生综合素质评价、创新创业能力等多个方面。所以，整个评价过程呈现为动态的、发展的态势，而不是一成不变的、僵化的、呆板的。通过评价激发学生创新创业的意识，提升学生创新创业的能力，以更好地促使学生成长成才。

2.评价主体多元化。通过加强校企合作，引入行业企业标准，建立校企协同评价的多元主体评价模式，使“学生评价与自我评价”、“教师评价与企业评价”、“意识评价与素养评价”、“过程评价与结果评价”四个方面有机融合。实施多元化主体评价模式，紧密对接教学过程与生产过程，职业标准与课程内容；引导学生参与评价，调动学生的学习积极性和主观能动性，促进学生自我完善和发展。

3.发挥定性与定量考核的调节机能。人才培养结果的可信度取决于人才培养评价的公平性，因此

灵活的、可量化的保障措施就显得尤为重要。在双创型人才培养活动中,需要良好的评价主体作为坚实的后盾,制定科学完善的考核考评办法。授课老师通过定性定量考核来检测学生的创新创业能力和分析思考能力,并通过项目研究方案、案例分析等方法考察学生的理解力和判断力。

(四) 营造校园创新创业文化氛围

1.校内渲染创新创业文化氛围。依据不同年级的学生身心发育特点和专业知识及技能掌握情况,定期开展多种形式的创新创业类竞赛活动,如:大一学生参加创新创业社团、第二课堂、社会实践、创新创业沙龙、创新论坛等。大二学生组织开展职业技能竞赛、“互联网+”创新创业大赛、师生科技创新活动等在内的各级各类创新创业实践活动,真正实现助推创新思维、创新能力。大三学生提供典型创新创业项目案例,通过学生参与实际体验,不断加强对创新创业教育成果的展示和宣传,从而营造浓郁的校园创新创业教育与专业教育融合校园文化氛围,推进学生创新创业发展。

2.校外开阔创业文化视野。一是利用学生跟岗和顶岗实习,鼓励学生走出校园,走进企业参观企业技术研发和改造项目及成果,进一步开阔创业文化视野;二是促进产教深度融合,打造校企技术改造项目横向课题共享平台,学生通过社会实践调研、企业见习的方式走访企业和亲身的观察,深入了解企业技术革新;三是通过“互联网+”创新创业项目培训,了解政府创业政策,倾听创业人士的创业历程,进一步加深学生的创新创业认识。

四、结语

创新创业教育是适应国际高等教育发展潮流的需要,高职教育作为培养双创型技术技能人才的主要载体,作为实施“双高”计划的必然路径,有着极其重要的教育责任和社会责任。面对“中国制造2025”发展战略以及装备制造产业智能转型升级,对人才需求提出具有复合型和创新性的更高要求,因此,要高度重视双创教育意识和能力培养,通过基于职业工作岗位的教学实践实施,完善评价体系,营造文化氛围,引导当代大学生走上灵活就业、创新创业之路。

参考文献

- [1]陈矫.“双高”建设背景下高职院校创新型人才培养模式构建[J].教育观察,2019(12):100-101.
- [2]游青山,刘铭,冉霞.“双高计划”背景下机电一体化专业群建设研究[J].当代教育实践与教学研究,2020(5):96-97.
- [3]何卫华,李黎.“双高”建设背景下的专业群建设管理机制讨论[J].高等职业教育探索,2019(5):41-46.
- [4]黄兆信.推动我国高校创新创业教育转型发展[J].中国高等教育,2017(7):45-47.
- [5]刘树春.高校创新创业教育师资建设的困境与突破[J].科技创业月刊,2017(16):63-65.
- [6]刘正安.我国高校创业教育师资队伍建设的现实困境与应对策略[J].科技创业月刊,2017(3):71.
- [7]刘贵芹.深化高校创新创业教育改革进一步提高人才培养质量[J].中国高等教育,2016(21):5-7.

[责任编辑: 王军利]

Research and Practice of the Innovative-talent Training Mode from the Perspective of “Double High Plan”

JIN Ying, ZHANG Juan-rong, ZHANG Bin

(Xianyang Vocational & Technical College, Xi-xian New Distract, Shaanxi 712046)

Abstract: Colleges and universities are the training base of innovative and entrepreneurial talents, which undertake to cultivate not only compound technical and technical talents adapted to the development of social economy, but also innovative and entrepreneurial capabilities. Based on the implementation background and requirements of the current “double high” construction project, this paper focuses on the cultivation of entrepreneurship consciousness, innovation spirit and innovation and entrepreneurship ability of the students in school. Through the construction of the way of integrating the innovation and entrepreneurship education into the training of professional talents, this paper explores the construction of the integration of the innovation and entrepreneurship education into the professional curriculum system and practical teaching system, and puts forward the teaching methods to achieve the cultivation of innovation and entrepreneurship talents, teaching staff, evaluation system and other measures.

Key words: “Double high” construction, Mass Entrepreneurship and Innovation, training mode