

“双创”视域下高职院校创新创业教育人才培养模式研究

徐友洪, 陈锦娟, 周 贇

衢州职业技术学院, 浙江 衢州

收稿日期: 2021年10月10日; 录用日期: 2021年11月8日; 发布日期: 2021年11月15日

摘 要

基于高职院校创新创业教育的融合特征, 从丰富高职教育人才培养内涵、深化高职院校人才培养模式改革、提升高职院校办学开放性角度阐述了融合特征视域下创新创业教育促进高职人才培养的价值。因此, 本项目拟以我校大数据技术与应用为试点, 从创新创业教育内涵和计算机类专业学生创新创业能力研究出发, 开展基于创新创业教育的教学模式改革实践及创新创业空间的建设探索, 以期提高计算机类专业学生的创新创业能力, 培养学生的创新创业精神, 打造校园“双创”文化。

关键词

创新创业, 高职院校, 人才培养, 黄炎培思想

Research on the Talent Cultivation Model of Innovation and Entrepreneurship Education in Higher Vocational Colleges from the Perspective of “Double Creation”

Youhong Xu, Jinjuan Chen, Yun Zhou

Quzhou College of Technology, Quzhou Zhejiang

Received: Oct. 10th, 2021; accepted: Nov. 8th, 2021; published: Nov. 15th, 2021

Abstract

Based on the integration characteristics of innovation and entrepreneurship education in higher vocational colleges, this paper expounds the value of innovation and entrepreneurship education in promoting higher vocational talent training from the perspective of enriching the connotation of talent training in higher vocational education, deepening the reform of talent training mode in higher vocational colleges, and improving the openness of higher vocational colleges. Therefore, this project intends to use our school's big data technology and application as a pilot project, starting from the research on the connotation of innovation and entrepreneurship education and the innovation and entrepreneurship capabilities of computer students, to carry out teaching model reform practice based on innovation and entrepreneurship education and exploration of the construction of innovation and entrepreneurship space. In order to improve the innovation and entrepreneurship ability of computer students, cultivate students' innovative and entrepreneurial spirit, and create a campus "double innovation" culture.

Keywords

Innovation and Entrepreneurship, Higher Vocational Colleges, Talent Training, Huang Yanpei's Thought

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

21 世纪以来, 国家开始实施高校扩招政策, 高校为了保证生源数量, 普遍降低了对学生自身素质的要求, 我国高等院校的教育模式开始由“精英教育”向“大众化教育”转变。高校扩招政策导致了更多的人拥有了上大学的机会, 缓解了当下的就业压力, 但同时, 高校的扩招导致了学生的平均素质降低, 教育管理难度加大, 学生就业出口不畅等问题。习近平总书记强调: “创新是社会进步的灵魂, 创业是推动经济社会发展、改善民生的重要途径。青年学生富有想象力和创造力, 是创新创业(双创)的有生力量”。黄炎培先生倡导学生的个性发展与创新精神, 注重学生职业能力和创业能力的培养, 推行“社会化, 科学化, 平民化”的办学理念。在“大众创业, 万众创新”的时代背景下, 借鉴职业教育家黄炎培有独到之见的“职业指导, 外适于社会分工制度的需要, 内应于天生人类不齐才性之特征”的教育思想, 对从树立创新创业教育价值观, 优化课程体系, 健全教育管理机制, 创造创新创业实践条件等维度, 推动创新创业教育向纵深发展。随着我国科学技术的进步和综合国力的提高, 我国在世界经济体系中占据了越来越重要的地位, 这也对高等教育发展提出了新的挑战。然而, 目前我国高等院校, 尤其是工科院校发展出现了与社会需求相脱节的现象, 所培养的人才并不适应当前工程技术的发展和社会需求, 主要表现为学生动手能力差、创新意识不强、质量标准单一等方面。开展创新创业教育, 加强学生创新能力和创业意识的培养, 成为工科院校改革和发展的必由之路[1] [2] [3]。

工业 4.0 提出的制造强国目标的实现, 以及“大众创业、万众创新”新引擎的打造, 都离不开创新驱动战略的实施。大学生作为当前技术创新最具潜力的代表, 正在重塑全球制造业。“双创”教育作为一种秉承“开放创新、探究体验”教育理念, 以“创造中学”为主要学习方式, 强调行动、分享与合作,

并注重与新科技手段相结合,以培养各类创新型人才为目的的新型教育模式。这与我国当前正着力构建现代职业教育,培养具有创新创业能力的高素质技术技能人才不谋而合。同时国家、省、市都在大力推进“众创空间”的建设,我校也正在开展“南孔创业汇”建设,这些都为“双创”教育的引入提供了契机。贯彻落实总书记讲话精神,按照中央的决策部署,着力推动“大众创业、万众创新”走向更高层次、形成全新局面,加快向创新创业强国迈进。

深化高等学校创新创业教育改革,是国家实施创新驱动发展战略的迫切需要,是推进高等教育综合改革、提升创新人才培养质量的重要举措。党的十八大对创新创业人才培养作出重要部署,国务院对加强创新创业教育提出明确要求。作为国家重点建设的综合性大学,北京大学有着优良的创新创业教育传统,高度重视大学生创新创业教育工作,探索形成了比较完整的创新创业教育体系和创新创业人才培养生态链;其中包括教学改革与创新人才培养输送主干体系、创新创业实践与课外活动支撑体系以及创业训练与企业孵化实操体系[4] [5]。

2. 创新创业人才培养现状分析

教育部人文社会科学重点研究基地东北师范大学中国农村教育发展研究院“疫情期间我国高校毕业生就业情况综合调查”课题组与长沙云研科技有限公司、北京新锦成数据科技有限公司合作,于2020年4月到6月对全国34个省级行政区高校应届毕业生开展随机抽样调查,从调研数据来看,我国高校应届毕业生不考虑创业的比例占50.44%;有创业想法但希望累计几年经验再开始的比例达45.85%,希望毕业后就可以创业的比例为3.71% (图1)。大专学历毕业生选择不考虑创业、有创业想法但希望积累几年再开始、希望毕业后就可以创业的比例分别占7.05%、60.54%和32.41%,而本科毕业生、硕士及以上毕业生在该三项选项上分别占3.32%、44.27%、52.41%和2.05%、36.46%、61.49% (图2)。

不同层次的高校毕业生在考虑创业意愿方面也存在显著差异。不同学校层次毕业生创业意愿由高到低依次为:高职高专(66.43%)、普通本科高校(49.67%)、一流大学建设高校(49.49%)、全国重点高校(46.88%)、省属重点高校(45.68%)、一流学科建设高校(43.12%) (图3)。在已有创业项目的毕业生中,其创业项目的主要来源结构为:其它(33.01%)、大学生创新创业训练计划项目(28.91%)、家庭企业(13.13%)、企业合作项目(12.91%)、各类创业大赛项目(8.34%)、学校孵化项目(3.70%) (图4)。课题组进一步对选择“其他”项的毕业生展开追踪访谈,发现“其它”主要集中于“网络宣传项目”“朋友合伙项目”等[6] [7]。

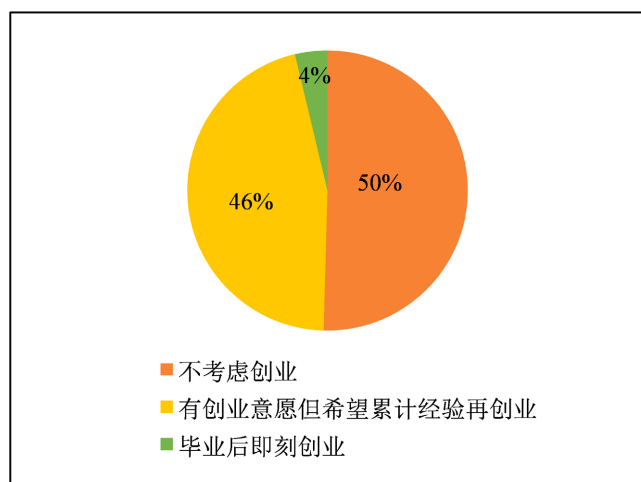


Figure 1. Fresh graduates' willingness to start a business
图1. 应届毕业生创业意愿

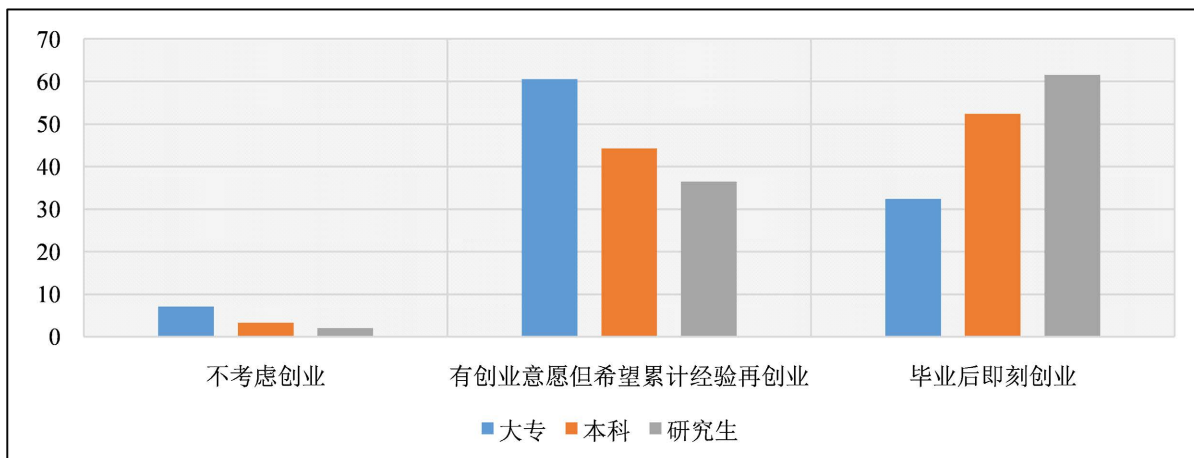


Figure 2. Different educational levels' willingness to start a business

图 2. 不同教育层次创业意愿

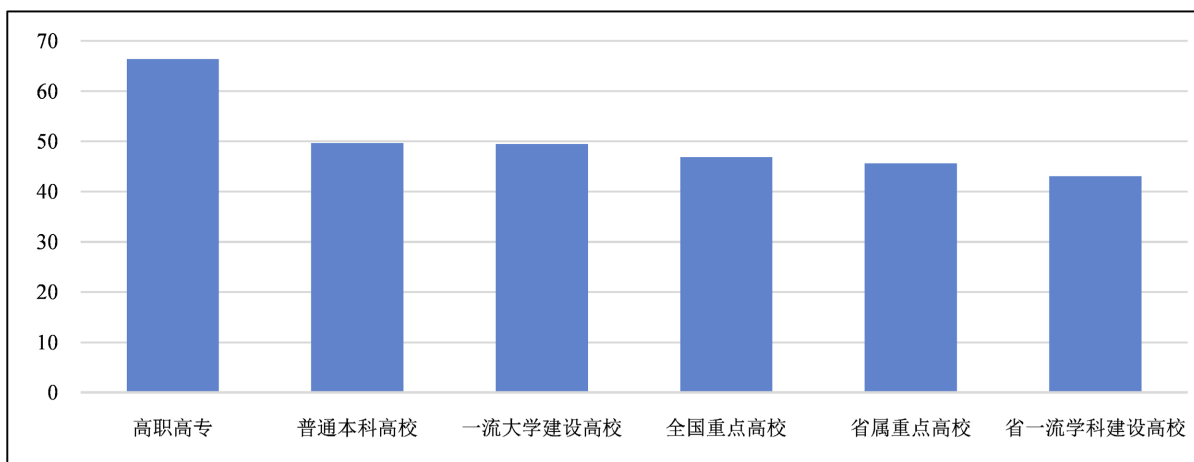


Figure 3. Entrepreneurship willingness of graduates of different school levels

图 3. 不同学校层次毕业生创业意愿

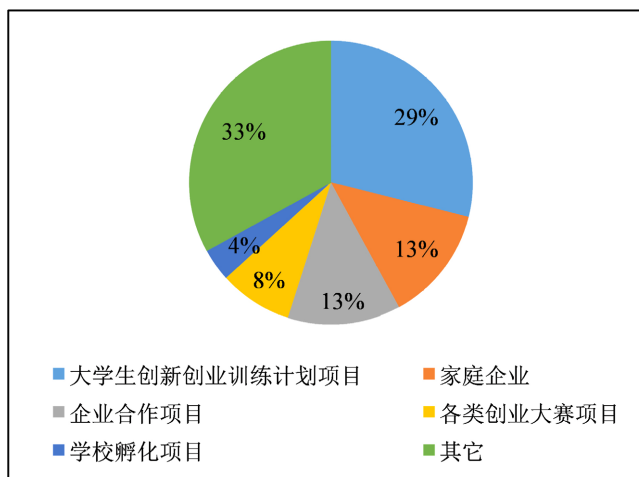


Figure 4. Main sources of entrepreneurial projects

图 4. 创业项目的主要来源

对于创新创业人才培养模式的研究,我国学者也形成了不少研究成果。我国古代教育学家孔夫子提出“因材施教”,强调老师要注意对学生创新能力的培养。我国教育大师龚怡祖认为要想培养出创业人才,需要建立正确的教育观与有活力的教育制度,为培养创业人才奠定基础。事实上,最早王通讯在1979年编写的《科学家成功的奥秘》一书中提到创业人才培养,至今也不过四十年,在那之后,更多的学者开始研究创业人才培养。龚怡祖(2003)在《关于创新人才培养理念的探讨》文章中为创业人才培养提供了全新的理念。他提出要培养个性的全面发展的毕业生;实施与创业人才个性化发展相契合的教育教学方式;建立多元动态的教学评价制度。唐善茂(2006)在《创业人才培养应注重个性化发展与多样化教育》中提出可以尝试教学主体从教师转为主体的实现形式和从僵化呆板到灵活多样化的管理制度。和学新(2008)在《基于创新人才培养的教育理念探讨》中列出许多创业人才的核心特点,以这些特点作为评判人才的标准。贾彦峰、李月云等(2013)在《当前创业人才培养模式的内在不足及其改进》一文中认为,创业人才培养模式改革大多最先从调整与改革课程体系的入手,依托地域特色,建设开放性、实践型教学平台,将创业人才培养纳入行业发展规划,走出无法服务实体经济自循环状态。吴晓红等的《“1+1+N 导师制”创新创业人才培养模式的构建——以东北林业大学交通学院为例》,结合工作实践构建出“1+1+N 导师制”创新创业人才培养模式,其中第一个“1”为各年级辅导员,由学校选聘。第二个“1”为班主任,由学院导师工作组选聘,一般由创新创业素质较强并且业务能力水平较高的专业教师来担任,班主任负责制制订学生的个人专业学习计划、思想道德建设、生活需求及心理发展等方面进行指导。“N”是指为了满足不同学生的个体差异及发展需要,由专业导师、学业导师、创新导师、创业导师、就业导师、榜样导师、毕业论文指导教师共同指导大学二年级以上的学生,而导师的确定均是通过双向选择的方式来实现。本科生“1+1+N 导师制”真正实现了因材施教、分层次、分类别来培养创新创业人才。少数学者从创业教育的学科定位及其学科体系构建角度进行了研究。刘伟的《高校创新创业教育人才培养体系构建的思考》,在综合全面地分析了制约我国高校创新创业教育发展的问题的基础上,提出以建设高水平的创新创业教育师资队伍;打造广阔的创新创业教育实践平台;推进产学合作等作为支撑,构建多学科支撑的、系统化的、与专业教育相融合的创新教育课程体系。国外学者对创新创业人才培养的研究在创新创业课程方面,Noll(诺尔)在其文章 *Planning Curriculum for Entrepreneurship Education* 中指出创新创业课程应包括对 entrepreneurship 进行具体的定义;客观的自我评价;想法创新;设计商业计划书;实战运行及国际政策环境分析这六个内容。创新创业教育应该着重培养学生的创新创业技能。Kourilsky(库里斯基)则在其文章 *Entrepreneurship education: Opportunity in search of curriculum* 中认为创新创业教育课程应包括创业机会识别、整合资源和建立运营组织这三个方面。国外的创新创业人才培养,无论是在起始时间上,还是在人才培养的水平上,都已经远远超过我国。国外的高校早就已经认识到创新是创业中必不可少的内容,高校通过创新创业人才的培养已经取得了丰厚的社会和经济回报,创新已经被融入到创业之中。创新创业教育在国外取得了蓬勃的发展,尤其是创业教育已经成为西方国家经济增长的重要引擎,美国、德国、法国、英国、澳大利亚和瑞士等国家都已经形成了一套相对成熟的创新创业教育支持体系[8][9][10]。

当前,为培养出符合区域经济发展的计算机类专业高素质技术技能型人才,各高职院校从人才培养目标的确立、课程体系的构建、实践教学体系的设计、双师队伍的建设、实验实践教学基地的建设等方面进行了改革和实践探索,并取得了一定的成绩,但是由于各种原因仍存在诸多问题。1) 培养主体单一,形成不了完整的创新创业人才培养链,我国的创新创业人才培养主要依靠高校,培养主体单一,这根本不符合创新创业人才培养的规律。培养创新创业人才是一项系统而复杂的工程,需要学校、政府、社会的多方合作,尤其是企业界的积极参与。高校必须开放办学,拓宽培养主体范围,走校企协同培养创新创业人才的道路。2) 忽视对学生人格的塑造和能力的培养,传统的应试教育理念重理论轻实践,采取灌

输式教学方法, 衡量学生优劣的主要标准即考试成绩的高低。秉承这种落后教育理念的结果就是某种程度上忽视了对学生人格的塑造和能力的培养。高校办学无个性、无特色, 十分不利于创新创业人才的培养。3) 创新创业教育与专业教育分离, 我国多数高校对创新创业教育的认识不全面, 独立设置的创新创业教育课程与专业学习的关系不大, 导致创新创业教育与专业教育融合不紧密甚至相互分离, 学生吸收的创新创业知识与专业知识独立地存在于头脑中, 在实践中无从发挥。4) 教师缺乏创新创业教育的主动性和积极性, 理工科院校的教师大多缺乏创新创业教育的理念, 对企业的认识 and 了解不够深入, 虽有不少教师能, 从理论层面上对市场进行分析, 但由于缺少激励机制, 加上实际情况的限制, 教师无条件深入企业进行调查研究, 很少亲自动手编写案例, 使课堂教学拘泥于书本或现成的案例材料, 教学内容不能与时俱进[11][12]。

3. 改善创新创业人才培养质量的对策分析

3.1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 统一思想, 科学定位

深刻领会习近平总书记关于“创新创业创造”重要论述的时代内涵, 大力推进创新创业教育, 深化教育教学改革, 是全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 积极主动地适应经济新常态对人才培养的要求。借鉴国内外高校创新创业教育的成功经验, 通过人才培养模式改革, 将创新创业的思想观念和实践能力培养, 融入到全体学生的学习生活和校园文化体系中, 融入到人才培养计划的全过程中, 推动全体教师和员工在指导学生实践方面发挥作用, 从而更好地激发全体学生学习与实践的积极性和主动性, 全面提升自身的综合素质、职业素养和实践能力[13]。结合理工科学校发展需要和创新创业人才的纵向培养过程来明确人才内涵, 界定不同培养阶段创新创业人才的元素, 制定培养目标。目标群体应分为两个层次: 一是面向全体学生的整体性创新创业教育, 培养每个学生的创新意识和创业素质; 二是结合高职院校特点, 提供创新创业的意愿和潜力, 有针对性地开展培训, 提供专项指导和服务。通过分级创新创业教育, 促进创业成果的涌现和创新创业人才的快速成长。1) 开展“普惠式”创新创业教育, 全面覆盖。学校将双创能力培养融入人才培养全过程, 开设“创新创业教育”必修课程和多类型公共选修课程, 并新增第“0”学期课程面向新生开展创新基础教育, 增加创新个性化课程, 面向全体学生培养创新思维与方法。以专业进阶课程使专业与就业岗位紧密接轨, 使学生就业与企业双创型人才需求零距离对接, 全面提升学生创新素质和就业创业能力, 在此基础上构建了适合高职学生的创新创业素质评价指标体系。2) 推进精英人才培养战略, 精英带动。成立创新创业学院和精英人才学校, 组织学生进行双创项目课题研究, 鼓励师生参加国内外一流双创大赛、学术会议和交流活动, 对具有一定创新能力、创业想法的学生实施个性化培养, 发挥示范带动作用。3) 打造分层分类与支撑发展结合的实践育人体系, 实践支撑。依托大学生科技创新协会等创新创业类社团, 开展系列创新创业实践活动; 依托“互联网+”等创业类赛事, 强化学生创新创业能力, 扶持创新创业项目成长; 依托大学生创新创业项目立项, 为大学生创新创业项目团队提供专项支持; 建立“众创帮扶机制”, 学校每年投入学生创新项目、竞赛扶持基金和学生创业基金; 依托创业园、师生创新工作室等校内平台, 进行创新创业项目实践训练, 助力学生“创客”梦想; 依托第三方专业服务机构, 为创业学生提供创业辅导、人力资源服务、创业一站式集成服务、财务咨询、投融资等专业服务[14][15]。

3.2. 以人才培养方案引领教学, 深化学生创新创业意识

人才培养大纲是高校人才培养的纲领性文件, 其核心是确定培养目标和培养标准, 确定人才培养的课程体系和课程标准, 以及人才培养过程中涉及的教学方法和评价方法。海南经贸职业技术学院通过多年创新创业教育模式的探索和实践, 得出结论, 创新能力是当今社会高素质人才应具备的素质, 成为主

要因素之一,需要在现行高职院校人才培养计划中进行评估,因此在教学中应进行必要的教学设置。为更好地培养学生的创新创业能力,学校在设置教学时将相关教育理念纳入教学计划,并根据学生的实际情况设置必要的人才培养模式,不断深化学生的创新创业意识,创新创业在教学中的作用。为学生今后更好地开展实践探索奠定自觉基础。学校应充分尊重学生的个体差异,创设学习情境,明确学习需求,强化学习体验,减轻学生认知负担,加强人才培养。他们可以利用大数据技术和人机交互技术,为学生提供智能的动态课程目标,并结合学生的个体特点、基础水平、学习爱好、学习情况,全面分析学生的心态、思维、学习创造力等。传统的课程目标忽视了学习者的兴趣和“双创”的需要人才培养(表 1)。学生课程学习的外在动机显着,对自身学习的内在追求相对盲目。此外,课程学习严重偏离实际应用,不能满足企业对人才的素质要求。创新创业课程的核心是学生兴趣。学院要结合创业项目或实际问题,与高职院校“双创”人才培养目标无缝对接,培养学生解决企业实际问题的能力,有效融合在一定程度上提高了高职院校人才培养水平[16]。

Table 1. Comparison of traditional curriculum objectives and “double innovation” curriculum objectives

表 1. 传统课程目标和“双创”课程目标对比

	设置方式	目标依托	目标追求	学习应用
传统目标	导师定制	划分专业课程标准	盲目、功利性的课程学习	先学后用
“双创”目标	智能生成	在解决问题中融入兴趣,获取技能	有使命的课程学习	学用一体化

3.3. 建设高素质、多元化、专兼职结合的师资队伍

首先,要做好在职教师培养计划,逐步提高在职教师的专业水平和教学水平。指导教师通过学术交流、项目资助、企业定期研究交流等方式培养创新创业教学骨干。其次,要聘请校内外兼职教师,吸纳科研人员、企业家、成功企业家等具有创新创业实践经验和能力的人参与创新创业教育,促进创新创业教育的提高,师资综合素质,确保师资队伍素质[17]。

3.4. 培养学生的创新意识

教育引导教师打破传统角色定位,树立合作、平等、民主的新型师生观念。如何在教师与自然的关系中把握平等与合作的关系,教师要时时换位思考,尽量站在学生的角度去体验课堂教学,营造民主的课堂氛围。如果教师了解自己的行为对学生的意义,就可以更好地修正自己的行为,实现师生平等合作的关系。其次,教师要尊重每个学生的个体差异,倾听他们的意见,理解他们的感受,使教学成为对话、交流和知识创新的活动。这样,师生之间的关系就不再是命令和服从的关系,而是一种相互尊重、相互信任、真诚交流、共同探索和交流的平等关系[18]。

3.5. 构建创新创业教育实践平台

大力加强实验教学中心和实验室建设,积极引进社会资源,打造校外创新创业教育实践基地。推进产学研深度合作,以协同创新机制促进校校、校政、校企协同育人,建立学校与企事业单位联合培养人才新机制,为大学生创新创业教育提供支撑。创建大学生创新创业园,通过提供资金申请、政策指导、技术鉴定等创业服务,引入企业、创业投资公司与大学生创业基地对接,支持大学生自主创业[19]。

3.6. 构建与完善创新创业教育课程规划

1) 拓展通识教育课程,增强大学生的社会责任感和社会适应能力。面向全体学生开设思想政治教育、

法律、伦理、公共关系、科技发展史等基础课，辅以多种形式的社会实践活动，帮助学生更好地适应现代社会。

2) 将创新创业内容融入专业教育。创新创业教育要以专业教育为依托，两者相辅相成，不能孤立进行。在传授专业知识、科学和人文知识的过程中，教师要潜移默化地渗透到创新创业教育中，不断丰富前沿理论、新技术、新工艺，同时加强学生实践能力的培养，加强“基础技能实验教学”和“专业能力综合培养”，有效提高学生创新创业能力。

3) 加强创新创业基础教育课程建设。以“创业基础”课程为重点，开设创新创意等基础课程，并邀请各专业领域的专家主讲创新创业教育，教授学生创新创业的基本知识，启发学生创造性思维。此外，还可开设“市场营销”、“创业风险管理”等技术课程，帮助学生掌握创新创业的基本技能[20]。

4. 结束语

创新创业实践教学是高等院校促进学生勇于创新、敢于创业的重要实施环节。引导学生树立创新创业意识，掌握创新创业知识和技能，成为新时期高等院校培养高质量人才的关键落脚点。地方高等职业院校应重点着眼于地方经济发展需求，积极探索培养学生创新创业实践技能的可行性路径，打破应试教育桎梏，全面推行素质教育，为创新型国家建设提供人才保证。

基金项目

诚挚感谢 2021 年浙江中华职业教育科研项目(ZJCV2021C05)，浙江省高等职业教育学会 2021 年度高等教育研究课题(KT2021265)给予资助，感谢优秀的合作教师。

参考文献

- [1] 成思危. 黄炎培职业教育思想文萃[M]. 北京: 红旗出版社, 2019.
- [2] 中国职业技术教育编辑部. 深化产教融合笔谈会[J]. 中国职业技术教育, 2018(1): 16-32.
- [3] 曹胜利. 建设创新型国家与创新创业人才培养——关于“第三张教育通行证”几个认识问题的探讨[J]. 中国高教研究, 2008(5): 59-62.
- [4] 吴健. 新时代职业教育的成就、问题及改革路径: 基于十九大报告的解读[J]. 高等职业教育探索, 2019, 18(1): 55-62.
- [5] 姜慧, 殷惠光, 徐孝昶. 高校个性化创新创业人才培养模式研究[J]. 国家教育行政学院学报, 2015(3): 27-31.
- [6] 国务院办公厅. 关于深化产教融合的若干意见[Z]. 国办发[2021]95号, 2020-12-05.
- [7] 李萍, 郑旭. 美英日大学科技园创新创业人才培养特点及启示[J]. 科技管理研究, 2012, 32(6): 96-99.
- [8] 杜连森. 职业院校、企业与产教融合——基于组织社会学视角的分析[J]. 中国高教研究, 2018(9): 93-98.
- [9] 徐友洪, 周贇, 刘晓平, 徐建亮. 基于 PBL 与 GBL 融合的 Python 程序设计课程教学模式与实践研究[J]. 教育进展, 2021, 11(3): 783-791. <https://doi.org/10.12677/AE.2021.113123>
- [10] 潘奕. 互联网+校企联合人才培养模式对大学生创业就业指导的促进作用——评《大学生创新创业教育与就业指导》[J]. 新闻爱好者, 2020(4): 119.
- [11] 张倩. 商科高等职业教育“教教研”一体化的思考——新加坡南洋理工学院“教学工厂”理念借鉴[J]. 教育理论与实践, 2013, 33(9): 24-26.
- [12] Whittle, J. and Hutchinson, J. (2011) Mismatches between Industry Practice and Teaching of Model-Driven Software Development. *International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems*, Wellington, 16-21 October 2011, 40-47. https://doi.org/10.1007/978-3-642-29645-1_6
- [13] 唐未兵, 温辉, 彭建平. “产教融合”理念下的协同育人机制建设[J]. 中国高等教育, 2018(8): 14-16.
- [14] 钱阐明. “深化产教融合”政策的理论、文本及机制研究[J]. 职教论坛, 2018(11): 147-150.
- [15] 戴飞铭, 舒良荣. 高职机械工程创新创业人才培养模式探索与实践——以福州职业技术学院为例[J]. 职业技术

教育, 2020, 41(8): 49-52.

- [16] 殷增斌, 袁军堂, 郝世博. “机械工程 + 知识产权”复合型创新创业人才培养的探索与实践[J]. 中国大学教学, 2020(7): 30-34.
- [17] 顾绘. 产教深度融合: 学理依凭、机制内涵与实施寻径[J]. 中国职业技术教育, 2017(33): 9-12+27.
- [18] 徐畅, 解旭东. 产教融合视角下职业教育政校行企协同育人机制构建[J]. 教育与职业, 2018(19): 25-32.
- [19] 周桂瑾, 俞林. 应用型本科创新创业人才培养水平提升策略研究[J]. 中国职业技术教育, 2015(32): 5-9.
- [20] 郑亚娟, 王方平. 我国地方性本科院校创新创业人才培养的问题及对策[J]. 教育理论与实践, 2011, 31(9): 6-8.