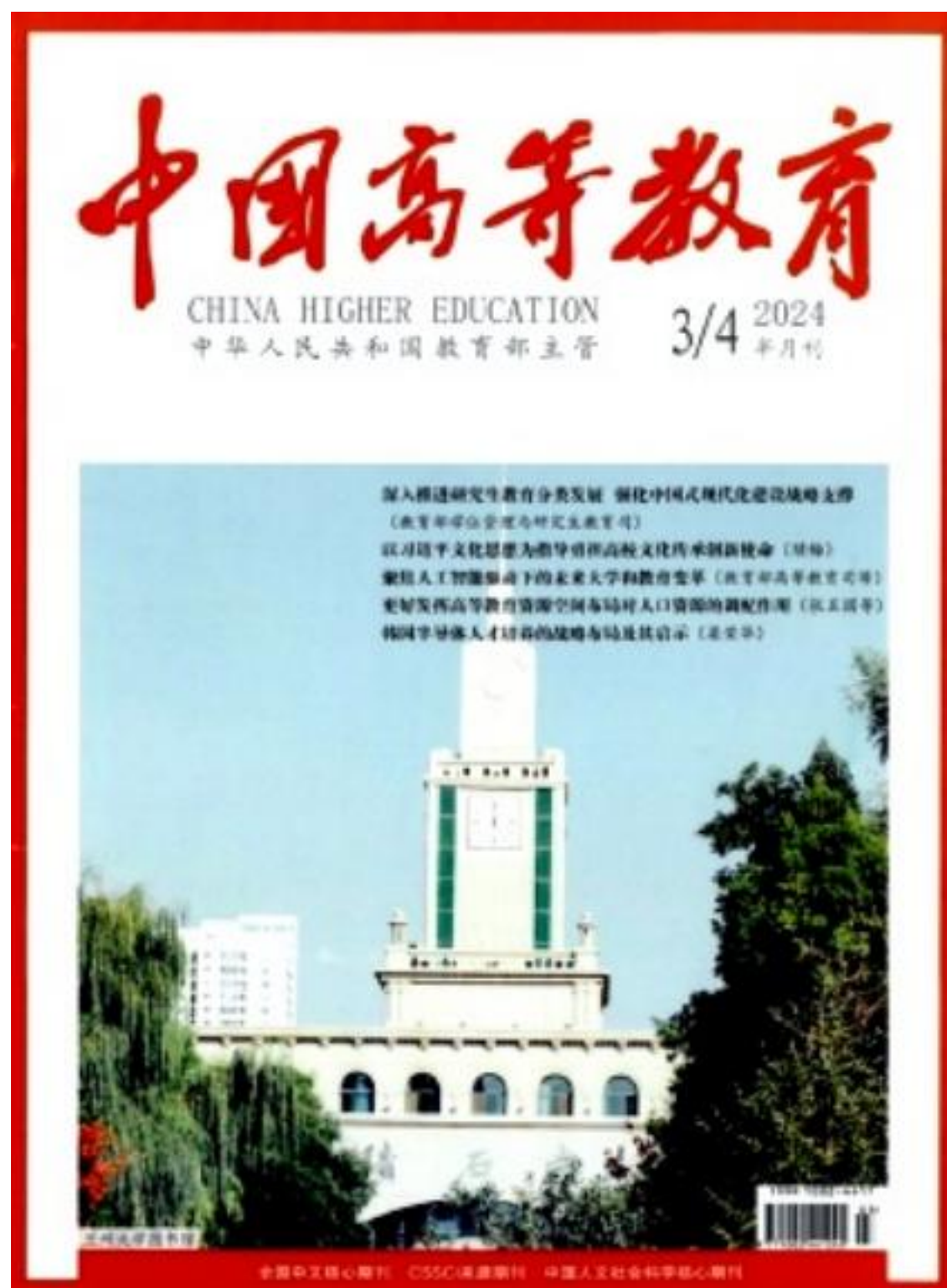


五、教育教学类论文、论著

5.1 论文发表

5.1.1 乡村振兴背景下职业教育产教融合发展路径研究,中国高等教育 (CSSCI/北大核心)



乡村振兴背景下职业教育产教融合发展路径研究

李荣胜

[摘要]乡村振兴战略是带动农村产业转型升级、人才需求打开、经济发展提速的重要途径。职业教育产教融合的改革必须找准乡村振兴的切入点,有效深化职业教育产教融合,助力实现专业与产业有机对接、人才供给需求深度匹配、发展动力与科学技术有效转化,优化完善职业教育产教融合发展。

[关键词]乡村振兴;职业教育;产教融合;高质量

职业教育肩负着为乡村振兴战略提供智力支持和动力提升的现实作用。乡村振兴战略为职业教育产教融合推动教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展、经济高质量发展提供了广阔的空间,也对职业教育产教融合发展提出了更大的挑战和机遇。

乡村振兴背景下职业教育产教融合发展的历史机遇

职业教育作为服务乡村振兴战略的重要力量,必须适应乡村产业结构转型升级的需求和变化,调整自身专业结构与教育体系的转型升级,更好地服务乡村产业调整和乡村经济高质量发展。

乡村振兴背景下农村产业转型升级需要职业教育产教融合的发展来精准推动。职业教育产教融合可以有效协同政、企、校、村、民间组织、学生(人才)等各类乡村振兴参与主体,高效整合各方资源,统筹各方利益和需求,通过专业建设与乡村产业需求的对接、招生培养与乡村人才需求的匹配,实现职业教育与乡村振兴同频共振,共同推动社会经济文化事业繁荣发展。职业教育产教融合通过技术支持、人才供给、资源整合等方式,在不断拓展产教融合广度与深度的过程中,实现服务乡村产业振兴的目的。同时,借助产教融合组建的职教集团(联盟),引导集团(联盟)聚集的产业链、创新链、人才链、教育链切入乡村振兴战略,充分服务农村产业升级的需求,从而精准推动农村产业结构与时代保持同步,乡村产业获得升级。

乡村振兴背景下农村人才匹配缺口需要职业教育产教融合的发展来优化供给。职业教育通过深化产教协同育人,创新人才培养模式、精准人才培养目标,

提升人才培养质量,其作用主要体现在:一方面,职业教育通过产教融合培养大量专业化、职业化的具有实践技能和经验的人才,借助乡村振兴的政策东风,定向输出到乡村,打造乡村技能与产业人才培养的主要阵地;另一方面,职业教育产教融合将理论与实践、职业知识与岗位技术结合在一起,有利于优化人才结构,提升人才质量,丰富人才供给,有效突破农村经济社会发展的困境,破除乡村振兴人才瓶颈问题。职业教育可以通过涉农专业建设和升级,为农村培养一大批符合农村需求、服务农村发展、奋斗农村事业的职业技术人才。

乡村振兴背景下农村经济发展动力需要职业教育产教融合的发展来增效提升。通过职业教育产教融合机制的构建,促进乡村企业参与产教融合,参与高水平技术人才的培养,加强职业教育的基础研究成果向乡村产业技术成果转化,并借助企业科技中心和职业教育技术创新平台、产业技术实验室、工程化基地等,提升乡村企业科技人员与普通工人的创新能力,及时将科研成果转化为现实生产力,从而提升乡村企业的核心竞争力,助推企业的转型发展。产教融合服务于乡村振兴战略,根据农村发展的实际需求,促进农业科技水平提高、农业经营模式转变、农村一二三产业融合发展、农业科技产业创新,真正实现科技创新促进农村经济实现更好更快发展,激发出经济发展活力,为农村经济发展提供有效的额外动力。

乡村振兴背景下职业教育产教融合发展的现状

在政策的推动和各方参与主体的共同努力下,职业教育产教融合有了长足的发展,取得了一定的成

效。但随着乡村振兴战略的实施,面对新发展时代的农村经济社会发展新需求,职业教育产教融合仍面临以下现实困境。

现行政策制度下的保障机制和动力牵引力度还不平衡。我国职业教育产教融合尚未形成政府、学校、企业和社会组织等各方主体共同参与的格局。在具体实践中,职业院校主要依靠从政府获取财政拨款来满足发展需要,而财政拨款主要依据招生规模,未对涉农专业建设方面有专项配套激励政策。在学校层面上,对师资建设这一个重要的群体政策牵引、支持不足。

职业教育专业体系与乡村产业发展需求不够协调。从目前职业教育涉农专业建设情况来看,一些职业院校并没有针对乡村产业需求进行人才培养上的合作,在职业教育涉农专业产教融合上呈现分离状态。例如乡村振兴战略实施以来,乡村产业在原有的农业与农产品加工基础上不断升级,逐渐发展出了乡村特色旅游、康养等新业态,但职业教育未能及时与乡村产业进行专业匹配体系建设。

乡村振兴背景下职业教育产教融合发展的推进路径选择

乡村振兴背景下职业教育产教融合发展亟须从政府、学校、企业“三位一体”着手,完善政策体制、创新培养模式、激发企业动力,推动实现乡村振兴协同、全面、高速发展,进而牢牢把握历史契机,实现职业教育产教融合高质量、高标准发展。

1. 强化产教融合政府顶层规划设计,政策引领乡村振兴协同发展新格局

统筹职业教育产教融合规划。各级政府要及时将产教融合发展纳入区域乡村振兴战略总体规划及农村区域发展、产业发展、社会建设和重大生产力布局规划,根据人口、产业、经济、教育、地域文化等因素,科学制定职业教育产教融合发展总体规划,同步推进产教融合发展各项保障政策机制制定、要素支持和重点项目建设,形成职业教育产教融合与乡村振兴战略实施要求协调互动。努力打通各部门间的制度障碍环节,平衡各主体间的利益分配机制,统筹财政、规划、发改等有关部门和工、青、妇等群众团体在各自职责范围内,通力合作为职业教育产教融合提供强有力的公共服务和良好的发展环境。

健全职业教育产教融合政策机制体系。建立职业

教育涉农投入保障机制,切实提高职业教育经费投入。建立校企合作、共建共享机制,大力推动规模化、集团化、连锁化等各种形式的合作办学。建立一主多元共治机制,坚持政府在多元共治框架中发挥主导作用,发挥乡村振兴参与各方尤其是企业的重要主体作用,促进多元合作共治。建立质量达标和淘汰机制,促进专业结构的完善和学校声誉的提升。建立健全“双师型”教师机制,确保有理论有技能的“双师型”教师资源得到足够的激励,主动投入到乡村经济社会建设发展中去。

优化职业教育产教融合资源布局。在深入调查研究职业教育资源利用情况的基础上,根据当地经济发展和生源变化情况及职业教育发展的实际,调整职业学校和专业布局结构,优化资源配置,提高职业教育办学质量和整体效益。依据区域空间布局规划和产业发展规划,制定实施职业教育空间布局规划,推动职业院校向产业集中区聚集,推进职业学校与行业、产业、企业的合作,加强职业教育产教融合实训基地建设,重点推进职教园区建设、高等职业教育综合改革试验区建设。

加强职业院校办学体制改革与创新。推动公办职业院校办学体制改革与创新,统筹公办、民办职业教育资源,坚持政府保基本、促公平的作用,鼓励公办职业院校积极吸纳民间资本和境外资金,发展股份制、混合所有制职业院校,允许以资本、知识、技术、管理等要素参与办学,推动公办与民办职业教育共同发展。制定和完善民办职业学校在建设用地、税费减免、引资建校、公平待遇等方面的扶持政策和措施,促进民办职业教育持续、健康发展。

深化产教融合平台化发展战略。产教融合平台建设要用好“金融+财政+土地+信用”的组合式激励政策,完善财政生均拨款制度,探索建立职业教育生均财政经费相对稳定增长机制和分类支持机制,鼓励引导金融机构开发适合产教融合项目特点的多元化融资品种。在实施过程中,要充分利用好国家级开发区、国家级新区和省级开发区,充分发挥这些区域重点企业和产业集聚、多种优惠政策汇集的综合优势,实现“千区万企”促产教融合的盛大局面。

2. 创新产教融合院校人才培养模式,精准供给乡村振兴全面发展新力量

创新产教协同、校企合作精准育人。职业院校必

须提高实践能力教学的比重,加强校企合作、校村合作,积极与乡村企业确立人才共育机制、量身编制人才培养方案、携手共建涉农特色专业及实习实践的涉农平台,培养专业结构、职业水平与实践能力兼优的乡村技能型人才,同时要以专业群为纽带,提升人才培养的针对性和专业性,增强人才服务乡村振兴理论基础和实践水平,加快推进校企“双元”办学改革,确保人才精准供给。

推动涉农教育能力建设,提升服务水平。一方面要加强涉农类“双师型”队伍建设,着力建设包含农业产业技术专家、企业资深技师、校内教学名师、专业带头人、“双师型”教师等在内的职业教育师资队伍,同时完善涉农职业教育教师培养专项计划,在学历提升、职称晋级、企业顶岗、乡村科技推广与实践等方面提供绿色通道和经费保障。另一方面要创建丰富的专业教学资源,以生产性实习实训基地建设等项目建设为平台,推行示范基地培育、田间学校、移动课堂等形式多样的培训新模式,满足个性化的培训需求,提升涉农类专业教学服务水平。

创新产教融合人才培养模式。创新现代学徒制,深化与涉农企业合作培养,实现招生与招工一体化、校企“双主体”培养一体化,充分发挥校企“双主体”育人作用;实施“乡村人才定向培养工程”,围绕农村的产业人才需求进行定向培养,形成定向招生、定向培养、定向上岗的“三定向”培养模式,精准培养目标,提升人才招生、就业率和需求匹配精准度;对县域资源薄弱的情况,探索建立“职业院校+县级分院”的方式优化布局,更加充分利用职业院校资源,在扩大生源的同时满足不同层次的人才培训需求;加快涉农1+X证书试点和推广,完善“岗课赛证”综合育人机制,提高人才培养质量,拓展就业创业本领,缓解结构性就业矛盾。推广建设乡村振兴产业学院协调各方资源,推动学校和企业依托乡村建设生产基地等基础设施,有效拉动乡村投资,促进乡村产业发展。

3.突出产教融合企业重要主体作用,充分激发乡村振兴高速发展新动力

用好用活支持政策,推动涉农产教融合快速发展。在扶持内容上,通过资金、技术、人才、土地等多种要素的倾斜来扶持涉农企业发展,从最初的财政补助支持逐步扩大到“财政+金融+土地+信息”的多要素综合扶持;在扶持对象上,从扶持涉农龙头企业、特色产

业的单点扶持扩大到农业产业化集群和乡村产业融合示范基地的梯次扶持,基本涵盖涉农大、中、小各类企业主体;在扶持力度上,从对农产品加工业到农业产业化经营,从促进农村三产融合到乡村振兴战略的实施,力度不断增强。

积极构建标准体系,保障涉农产教融合规范发展。各级政府要结合当地资源优势、产业结构特点、区域位置优势等因素,分类施策,重点推进,积极构建适合本地区涉农产教融合的标准体系工程,形成指导性实施办法和路径。对不同行业、类型的涉农产教融合项目的运行效率和质量进行针对性的科学评价,依托涉农产教融合标准体系,对各类涉农产教融合企业、平台、项目进行科学认证,遴选出真正高质量的涉农产教融合项目,提炼区域内先进的融合经验和示范样板进行推广,从而实现区域涉农产教融合的规范化发展,塑造高质量人才培养体系的可持续能力。

加大加强科技成果转化,激发企业内生动力。职业教育可以通过技术研究和科技成果转化,为企业提供技术突破和产业发展的支撑,并为企业培养发展所需的人才;企业则通过对技术和科技成果的实践活动,探索出符合社会生产需求的行业标准、技术规范等反哺技术的升级和科技的发展,从而获得新的发展动力和前进支撑。支持校企联合设立研发机构或技术转移机构,共同构建集技术开发、科技孵化、品牌打造、专利运营为一体的成果转移转化体系,共同开展研究开发、成果应用与推广、标准研究与制定等工作。政府应统筹完善科研评价体系、完善技术市场交易平台搭建,促进科技成果与资本的有效对接,支持有条件的技术转移机构与金融投资合作建立投资基金,加大对科技成果转化项目的投资力度,打通科技成果转化“最后一公里”,不断激发企业内生动力。

参考文献:

- [1]仇志海.“双高计划”建设背景下高职院校创新创业教育探讨[J].教育与职业,2021(8).
- [2]王小虎,陈艳.创业教育融入人才培养体系的思考与实践——基于全国性双创教育调查的研究分析[J].中国高等教育,2019(5).

[本文为河南省2021年度宏观教育政策研究课题“乡村振兴背景下河南省职业教育产教融合机制研究”(课题编号:2021-HGJY-113)的阶段性成果]

【作者:河南工业职业技术学院纪委书记】

(责任编辑:王 瑶)

5.1.2 河南职业教育服务区域经济发展论析，学校党建与思想教育（CSSCI/北大核心）



河南职业教育服务区域经济发展论析

□ 李荣胜

摘要:高等职业院校建设发展的一项重要任务就是搞好社会服务,为区域建设发展作出重要贡献。在职业教育转型升级的号召下,高职教育需要不断提升内在功底,积极寻求产业布局对接,充分发挥好高等职业教育与区域经济之间的相互促进作用,以促进地方区域经济快速发展。

关键词:职业教育;区域经济;政策

作者简介:李荣胜,河南工业职业技术学院社会科学教学部教师,副教授,在读博士,主要研究方向为职业教育。(河南 南阳 473000)

基金项目:本文系2015年河南省科技厅软科学项目“河南高职院校服务地方经济发展对策研究”(课题编号15240041041)的研究成果。

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2017)07-0095-02

产业在升级转型过程中需要大量高科技创新人才,职业教育的目标就是培养能够服务于经济发展、科技创新的人才。^[1]高等职业院校建设发展的一项重要任务就是搞好社会服务,为区域建设发展作出重要贡献。社会服务是国策的要求,同时也是实现国家全方位贯彻可持续发展的需要。在职业教育转型升级的号召下,高职教育需要不断提升内在功底,积极寻求产业布局对接,充分发挥好高等职业教育与区域经济之间的相互促进作用,以促进地方区域经济快速发展。

一、河南职业教育在服务中部经济发展中面临的问题

1. 师资队伍设置不科学,结构不合理。职业院校师资队伍中存在专任兼职比例设置不科学、结构不合理现象。专职教师大多是“学术型”“工程型”人才,缺乏生产实践和技术应用能力,课堂教学难与生产实践相结合。职业教育培养的学生大多是从事生产的技术人才,而聘请的企业高级工程师比例偏低,承担的教学任务相对少,难以满足职业院校的发展需求。

2. 专业设置不科学,与区域经济发展需求不协调。河南省每年有数十万人员需要进行专业方面的继续教育和培训。然而,河南省的职业教育由于诸多因素的限制,存在专业设置重复、专业定位不精准、缺乏特色专业、整体办学水平不高、衔接地方产业不到位的问题,难以培养出专业个性强的从业者。专业培养计划方面不能实事求是,与区域产业严重脱钩,培养出的技能型人才难以满足河南

省经济发展的需要。

3. 人才培养单一,缺乏综合性。高等职业教育的目标是训练就业者的职业水平,为企业建设生产提供可靠的人才。鉴于对职业教育认识不够,动力机制不足,多数高等职业学校没有以市场为导向制订人才培养方案,思维停留在以往计划经济时期,深受行政主导因素和传统办学体制因素的影响,培养出来的就业者和地方经济所需要的人才存在较大差距。职业院校在制订人才培养计划方案时,存在以教学为主导的问题,有违本行业教育的宗旨。因而培养出来的毕业生理论功底弱、技能不够强,无法满足河南省经济发展对高技能综合型人才的需求。

4. 现代职业教育体系不完善。职业教育体系的不完善,导致职业教育从上到下无法有效衔接,没有建立互通的立交桥;^[2]投入不足,经费保障机制不完善,师资力量薄弱,导致专业发展不平衡,从而无法对接地方区域经济发展;职业教育办学水平低,教师和学生水平受到限制,科学研究能力低下,专业与学科的设置与区域经济发展的需要不匹配;部分高等职业教育的方向是高等职业教学,不能够和经济发展需要紧密结合,科研成果转化成生产力的占比较低,无法周密地为社会服务;在校企合作过程中,缺乏有效的制度保障,在产生责任、权利等问题纠纷时,无法相互制约,不利于校企合作平台长期有效的运行。

二、河南高等职业院校在服务中原区域经济建设中的问题分析及其对策

1. 加强基础条件,提高教学团队水平。^[3]职业院

校不仅要提高教师团队成员的数量,更重要的是要全面提升教职工的综合能力。建立双师型教学队伍,不仅能解决学生遇到的生产实践问题,而且可让学生熟悉企业业务。争取政府财政资金投入,加强教育教学实训场地的建设,建成一个集教学、培训、技术服务于一体的实训平台。构建起以河南省经济和主要产业结构为重点,以地方特色经济和产业布局为纽带的资源共享、示范与辐射作用并举的全省实训基地网络。一方面,高校可以委派教师定期下企业进行锻炼,从而提高教师的生产实践能力;另一方面,可以吸收企业的高技能人才进驻学校,以专职或兼职的身份把他们引进到教师队伍中来。

2. 建立专业设置与市场需求的有效衔接机制。高等职业院校应按照市场对人才的需求来调整专业建设。按需设置专业,培养经济发展所需的技能型人才。把专业特色作为职业院校办学特色的核心,以专业建设提升人才培养水平,设置对口专业,夯实学科建设,对接区域经济建设。高职院校品牌的专业应该是本行业、本地区具有影响力,并且得到高度认可的专业。由于这些专业在社会上具有较高的认可度,其毕业生的培养质量、职业能力和就业水平较高。针对区域特色,并结合市场、行业、产业设置对口专业,培养有利于经济发展的技能人才,自然就能够引导更多的学生选报此专业。职业院校要创新理念,学习新思路,紧随市场发展所需培育人才。明确职业办学的层次结构,与区域经济发展相结合,培养为本区域经济建设做贡献的毕业生,使招生工作顺利,毕业生能留下并安排到所需的岗位。专业设置既要随市场变化实行动态管理,也要符合中原区域经济发展的特色。

3. 通过改进人才培养方案,提升职业教育培育人才的水平。高等职业教育的定位是培养生产一线的指导人员、组织管理人员及生产技术蓝领工人,因此,应结合本区域经济与社会发展的需要,借助政府、职业院校和企业的优势,制订特色合作平台,走工学结合之路。高职院校应紧密结合企业工作岗位,制订学生培养计划。同时,应体现职业教育的特色,注重培养学生进驻生产一线的操作技能,及必要的创新意识。总之,要不断提高教学质量,培养满足市场生产所需的掌握特定技术的高素质复合型人才。

4. 拓展办学形式,开辟新渠道。建立中、高职相互衔接的体系,从下到上逐步拓展职业教育的水平,积极寻求本科层次的职业教育发展新思路。在大力创办职业教育的过程中,应当结合中原地区的经济

优势,着力打造质量、水平一流的办学形式。同时,在专业建设、课程建设、师资队伍建设等方面加强中、高职以及其他普通高等教育之间的融通与衔接,建立多层次的、开放型的职业教育体系。

5. 搭建职业院校与企业合作的平台。从国家层面来讲,要出台关于校企合作的制度性文件,明确校企双方的责权利,支持引导企业主动开展校企合作。河南省也要出台地方性法规,通过政府资金支持、荣誉性奖励等途径,鼓励企业开展职业教育,接纳来自高校的青年教师下企业锻炼,与职业院校合作办学,接收学生来企业顶岗实习。

6. 增强河南省职业院校的科研水平,打通产学研通道。高职院校不但要提高办学质量,还要紧抓科研能力建设,提升科技创新水平,促进产业化快速发展。建立良好的科研管理体制和配套的运行机制,调动教职工的科研积极性,促进产学研结合,优化科研资源合理配置。

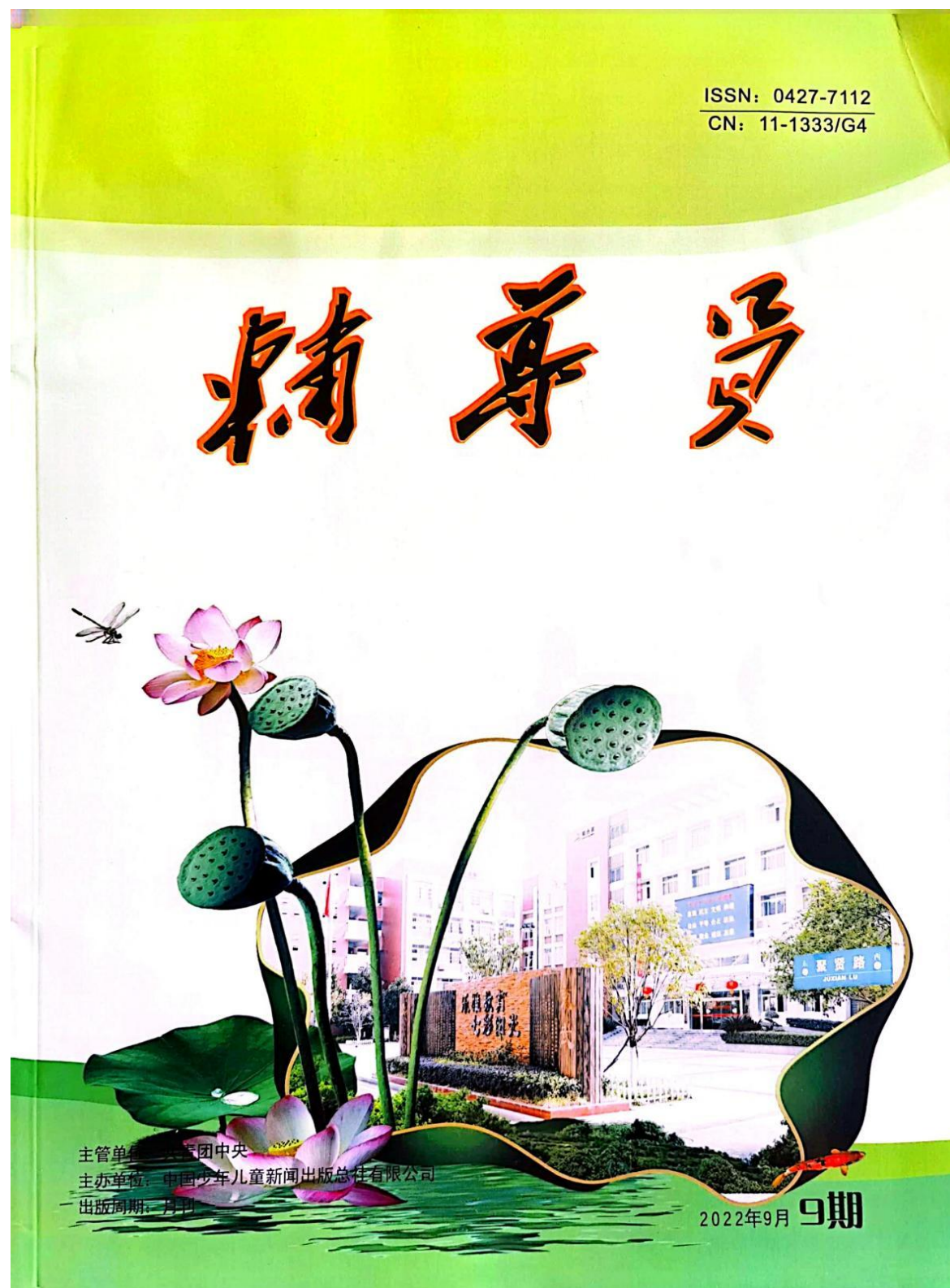
总之,为充分发挥好河南省职业教育在区域经济发展中的角色,要加强基础条件和教学团队。建立双师型教学队伍,不仅能解决学生遇到的生产实践问题,而且可以让学生熟悉企业业务。明确办学目标,积极服务地方产业,拓展办学形式,开辟新渠道,建立中、高职相互衔接的体系,从下到上逐步拓展职业教育的水平,积极寻求本科层次的职业教育发展新思路。出台关于校企合作的制度性文件,明确校企双方的责权利,支持引导企业主动开展校企合作。提升科技创新水平,促进产业化快速发展。针对区域特色,并结合市场、行业、产业设置对口专业,培养有利于经济发展的技能人才。

参考文献:

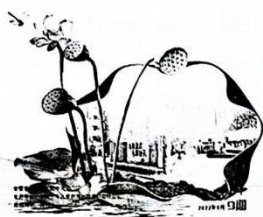
- [1] 林仁琅.全球化时代高职创新人才培养面临的挑战[J].湖南工业职业技术学院学报,2014,(1).
- [2] 于杰.浅析现代职业教育体系的构建[J].媒体时代,2015,(9).
- [3] 董泽芳,沈百福.百川归海——教育分流研究与国民教育分流意向调查[M].武汉:华中师范大学出版社,1998.

责任编辑 徐建秋

5.1.3 产业学院背景下专业群模块化课程体系的构建研究——以机械制造专业群的实践为例，辅导员



精英



《辅导员》

主管单位：共青团中央

主办单位：中国少年儿童新闻出版

总社有限公司

出刊日期：每月一号出版

ISSN: 0427-7112

CN: 11-1333/G4

出版地：北京市

语 种：中文

开 本：16 开

邮发代号：2-157

创刊时间：1954

主 编：衣美玲

编 辑：杨俊彦 王 翀

卫 建 周文体

发行部：北京前门东大街 10 号楼

电话：010-60846270

邮箱：fdyjy888@126.com

目录

中小教研

高中信息技术课程线下与线上教学实践分析·····	陈志斌 1
悉心浇灌，静候花开——小学班主任班级管理的新思路·····	李红卫 2
“双减”背景下“玩转数学”·····	邵婧吉 3
“双减”政策下，初中英语课堂教学过程分层研究·····	李 英 4
尊重差异与追求差异——个别化教育理念下绘画与手工课程探索·····	关志豪 6
浅议农村小学数学课堂与信息技术的深度融合·····	廖俊明 7
农村留守儿童食品安全问题分析·····	胡望资 彭晓英 卞玲娟 8
基于“双减”背景的初中数学教学研究·····	肖海燕 10
浅谈中考体育考试评价及对策·····	王晓东 尤秀涛 国 瑞 11
基于创客教育理念的初中信息技术教学策略·····	贾祥生 12
初高中地理课堂教学衔接处理办法研究·····	赖书谦 13
以境融情，以情达思——小学语文教学融情教育的策略·····	温世华 14
新课改下高中体育特长生的培养与管理·····	朱家盛 15
“双减”背景下小学低段数学作业设计与实践研究·····	马珍珠 16
初中古诗文教学培养学生国学素养的实践研究·····	党利英 17
减负悦读 沁润书香——“双减”政策下小学中年级语文阅读教学策略探究·····	施春美 18
大单元教学背景下小学英语主题情境教学案例研究·····	李 琴 19
趣智共生：追求理想的故事类文本教学·····	薛晓光 20
课堂教学中渗透数学文化的行动研究·····	许春晓 22
“双减”政策背景下初高中英语语篇阅读教学的探讨·····	郑兴杉 23
探究农村小学单亲家庭子女的心理健康教育·····	李 庆 24
高中物理习题教学中学生科学思维的培养策略·····	徐丽若 25
小学美术教学中意象思维的运用探讨·····	陈智慧 26
核心素养下初中科学教学融入 STEM 理念的路径研究·····	郑国钱 27
“双减”政策下小学语文开放性作业设计探讨·····	肖小梅 28
运用多维视角，创新教学设计——“双减”背景下小学语文教学研究·····	魏淑琴 29
基于学力提升的小学数学单元整体教学·····	林新新 30
论高中英语阅读课堂中学生思维品质的培养·····	杨文杰 31
小组积分制在小学英语教学中的应用探究·····	吴 月 32
“双减”背景下提升初中数学课堂教学效益的策略探讨·····	虞程程 33

.....陈梅 马雪成	110
翻转课堂教学模式在高职职业英语教学中的应用与反思.....	何文芳 111
立足基础,延伸教学——新课程下高中音乐识谱教学的几点思考.....	刘云鹏 112
核心素养观下小学道德与法治课的教学策略.....	景仁德 113
论问题导向法在小学数学课堂中的有效应用.....	陈杏枝 114
核心素养导向下的小学语文教学教育研究.....	李华 115
互联网下小学语文翻转课堂教学研究.....	曾莹钰 116
小学信息技术教学中微视频运用探讨.....	朱苏敏 117
小学语文积累教学中存在的问题与应对策略分析.....	蒙洁红 118
基于互联网技术的小学美术教学方法分析.....	陈怡涵 119
巧用多媒体提升小学语文阅读教学有效性分析.....	黄宝玲 120
探究小学语文教学中如何培养学生的创新能力.....	薛小玲 121
小学数学课堂错误资源有效利用教学探讨.....	赵姣 122
小学数学教学中信息技术应用分析.....	杨伟明 123
初中数学课堂教学中追问技巧与反思的研究.....	沈学珍 124
“双减”政策背景下小学数学作业创新管理的策略分析.....	洪燕玲 125
小学信息技术教学中如何构建趣味性课堂的实践研究.....	吴金娟 126
浅谈中职美术技能考试的色彩技法训练.....	陈祖其 127
巧用微课、活化课堂——基于微课的初中语文教学实践探讨.....	李洁 128
小学语文阅读教学“随文练笔”的有效实施研究.....	蒋晓军 130
小学中年级班级管理工作中精与细的策略探析.....	陈春丽 131
基于实际问题解决的科学思维培养策略——以“摩擦力突变的实例分析”为例.....	刘智勇 132
新时期小学“家校合作”劳动教育路径探讨.....	翟爱文 134
游戏化教学在小学数学中的运用.....	樊玉花 135
如何利用“互联网+”优化初中数学教学.....	刘万兵 136
运用科学识字——提升小学语文阅读素养.....	邓美琼 137
强化课外阅读提高语文素养——浅析小学语文课外阅读教学方法.....	黄烨 138
高中美术之美育德育核心要素构架.....	黄世军 139
思政教育	
未成年人思想道德建设案例——做最好的自己.....	青冬华 140
让学生更加阳光、自信——论小学班主任德育工作的创新.....	林爱琴 141
思政教育在高校学生管理中的作用及开展路径.....	李山 142
小学班主任对弱势群体的心理健康教学策略.....	郑蕾 143

中职班主任新型德育模式的构建.....	唐玮玮 144
工学结合背景下中职学生管理工作的现状及对策分析.....	石浩然 145
新时代医学生良好职业素养培育微路径.....	王星 罗凤鸣 冯欣蕊 146
德育先行,提升品质——浅谈新课改下班主任德育工作理念及方法.....	卢玉芬 148
高职体育教学融入课程思政元素的实施与探索.....	王桂英 149
中职思想政治教育教学“六融合”略谈.....	王洪成 150
班级管理“放管服”模式实践探索——以黄山学院A班为例.....	秦雪燕 谢志豪 152
习近平人权思想融入高校思政课的应用研究.....	赵凌淋 154
挖掘“四史”教育元素 开展思政教学实践.....	陈豪丽 156
高校论坛	
产业学院背景下专业群模块化课程体系的构建研究——以机械制造专业群的实践为例.....	屈保中 王璇 张丽 158
浅析如何将3D云设计平台融入中职建筑装饰专业《建筑装饰构造》课程教学中.....	王培翔 159
浅析新时代高校加强“四史”学习教育的路径探析——以皖西学院为例.....	鲁玉 周明 张莉 160
群众文化建设中舞蹈艺术的重要性与应用.....	索朗卓玛 162
高校国际化示范学院教工党支部创新建设研究.....	武彬 陈乐 164
计算机网络技术在电子信息工程中的实践研究.....	刘伟林 166
当代大学生钢琴学习与思政的融合研究.....	魏嘉汝 高妍 168
中职幼师班主任工作的有效性探讨.....	舒洁 170
培养新型教练员应实现“五个转变”.....	任源 171
健康管理视角下提高秦皇岛市大学生体质健康的策略研究.....	张仲 172
中国积极财政政策的实施及其效果分析.....	李瑞瑶 173
强军梦背景下高校征兵工作的探索与实践.....	张彬 174
公司退市背景下的中小投资者权益保护.....	艾佳慧 176
浅析职业学校实习学生权益保障的立法突破.....	冯臻佳 177
创客教育视域下高职院校工匠型教师团队培育路径研究.....	宋林佳 叶春燕 夏淑松 178
基于人本主义理念的“云班课”混合式教学模式研究.....	杜亚楠 180
基于互联网的国家安全案例现状探析.....	常数 袁明莎 杨志喆 181
困境与路径:新形势下民办高校学习型辅导员队伍建设研究.....	许孝忠 黄征 182
协同育人背景下的有机化学课程思政建设.....	孙世新 范文宣 卞安琪 186
职高数学教学中如何引导学生进行自主学习.....	徐文杰 188
《三国演义》和《水浒传》的忠义观比较分析.....	李文生 189



产业学院背景下专业群模块化课程体系的构建研究 ——以机械制造专业群的实践为例

屈保中 王璇 张丽

(河南工业职业技术学院 河南南阳 473000)

摘要: 产业学院是当前新技术、新产业、新业态背景下,职业教育产教融合、校企合作、协同育人的新兴教育组织形态和运行机制。本文基于产业学院背景,以机械制造专业群为例,在对机械制造业需求进行调研的基础上,探索专业群模块化课程体系建设策略,以适应学校产业发展的需要。通过分析群内各专业及课程的共性和差异性,以“基础共享—中层分立—高层互选”的层次重构课程体系。同时,针对产业学院课程体系建设过程中可能存在的问题,提出了预期解决方案。

关键词: 产业学院;专业群;产业链;模块化;课程体系。

产业学院以深层次、立体化、全方位为特点,以“合作共赢、资源共享”为主要宗旨,坚持“校企合作、协同育人”理念,突出服务产业、跨界合作、深度对接的特点,探索产教融合、协同育人的新途径。其基于特定的服务对象,具有明确而集中的产业服务面向,符合职业教育发展规律和技术技能型人才成长规律。产业学院的建立,能够集聚校企办学力量、整合办学资源,能够提升产学研合作水准,从而实现高职院校向整个行业乃至社会的辐射。

目前产业学院模式下高职专业课程体系建设仍然处于一种起步摸索的阶段,高职院校在进行课程体系的开发时没有科学规范的范式参考,本研究以期研究一套较为清晰、规范的构建方法,致力于为产业学院的专业课程体系设置提供一定的借鉴参考,为提高人才培养质量、达成人才培养目标提供助力。

一、产业学院课程体系构建的意义

课程体系建设是产业学院建设背景下的课程改革策略之一,是落实《国家职业教育改革方案》的“最后一公里”,是课程改革的最终落脚点。现代产业学院充分利用其贴近产业和企业一线真实需求的优势,以专业群为单位探索优化课程体系建设,通过校企合作共建、共创、共享的方式,开发一套既满足企业行业发展需求又符合高等教育特色人才培养要求的系列课程,进一步促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,消除当前高等教育与企业行业之间的鸿沟,提高技术技能型人才培养质量,提高学校和社会服务能力,促进企业技术创新需求与工程人才培养的对接与融合。

二、产业学院课程体系构建存在的问题及解决路径探讨

1. 可能存在的问题

在产业学院框架下,课程体系构建是一项有机整合不同业务的探索实践。如何将“产业学院、校企合作、课程体系”三个关键词所指业务做成一个系统的内容,就需要先审视目前这些业务主要面临的问题。

(1) 参与度待提升

大多企业只愿参与顶岗实习、吸收就业环节,而不愿意全过程参与办学。部分愿意强烈的企业虽然主动参与,也积极付出,但由于企业人员并不是专业的教学人员,也未经历教师岗前培训,对教学规律掌握不足,无法充分运用教学资源,不能完全胜任教学要求。因此现阶段产业学院的课程体系建设和教学设计均以学校为主,企业参与度有待提升。

(2) 知识价值冲突

企业与企业共建产业学院,不仅仅是为了回馈社会,其以经济效益为导向,希望降低劳动力成本,缩短员工岗前培训周期,学生能够“短时间、高效率”掌握未来职业岗位需要的知识与技能,不重视专业的长期性发展和学生的个人发展。而高等职业院校作为以培养人才为主要目标的组织,要求培养应用型、复合型、创新型人才,注重学生知识和技能的同步提升,更倾向于培养内在价值,在课程内容选择和课程实践中更重视知识的理性、逻辑性、启发性和教育性。

(3) 教学评价片面

目前教学评价实施的主体基本以学校为主,企业较少参与教学评

价,没有做到真正意义上的校企多元评价;同时,由于评价主体的单一性,评价结果无法真正体现学生的学习成效,导致学生进入企业后,容易出现对企业的岗位的适应性不足、离职率高等问题。

2. 预期的解决路径

(1) 校企双方人员合理分工

产业学院中来自校企双方的教师各有所长。校内教师在知识传授、课堂活动实施方面较为擅长,但是缺乏实际问题的解决经验;企业教师的强项是职业技能,但在授课、教案制作、辅导答疑等方面略显不足。根据双方特点分工合作,企业教师根据市场需求,描述岗位工作职责,归纳岗位工作任务;校内教师设计课程框架,实现技能和知识的转化。同时企业教师应定期参加校内教研活动,针对课程体系和内容提出整改意见;校内教师定期到企业实践,了解最新动态,更新课程内容。双方共同备课,协同授课,保证教学过程的顺利开展。

(2) 建立健全考核评估体系

评价的主体应当由学校与企业双方共同组成,应当根据课程性质、内容、校企教师授课占比等确定考核评价比重,对于校企教师协同授课的课程均需由企业教师和校内教师共同对课程进行考核和评价。企业教师和校内教师的考核权重应当依据课程性质决定。如由校内教师主讲的理论课,企业教师在部分环节参与,则可以由校内教师主要评价,企业教师适当干涉;在校内实训室,由企业教师主讲,校内教师全程跟进的课程,可按照企业教师7:校内教师3的比例评价;在企业进行的顶岗实习,企业教师起到主要教授和指导作用,校内教师协调监督,则可以主要由企业教师评价,校内教师进行协调等。

在对产业学院、校企合作、育人规律有科学认识的基础上,通过形成合作机制、提高沟通水平、实时动态调整、增强开放性策略进行课程体系建设开发,能够呼应产业人才需求,多方协同开发出既能服务产业、又能满足人才培养要求的课程体系。

参考文献

- [1] 唐正玲. 课程群建设: 产业学院建设背景下的课程改革策略[J]. 职教通讯, 2016(18): 16-19.
 - [2] 潘章, 陈静, 张聚涛. “新工科”背景下地方高校工科专业人才培养模式的构建——以唐山学院为例[J]. 新课程研究(中旬刊), 2018(12): 82-84.
 - [3] 桂玉. “课程思政”路径下高校教育教学和教师价值回归探析[J]. 河南工程学院学报(社会科学版), 2020, 35(02): 92-96.
- 基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(项目编号: 2021SJGLX678); 河南省教育科学“十四五”规划2021年度一般课题(项目编号: 2021YB0594)
- 作者简介:
屈保中(1969-), 男, 河南南阳, 河南工业职业技术学院, 教授, 硕士。
王璇(1991-), 女, 河南南阳, 河南工业职业技术学院, 助教, 硕士研究生。
张丽(1979-), 女, 河南南阳, 河南工业职业技术学院, 副教授, 硕士。

5.1.4 产教融合背景下高职院校产业学院建设的研究与探索，数据



- 27 2018 博鳌亚洲论坛主旨演讲人际功能分析
文 - 张成英 张甜甜
 - 29 金融科技发展加快中小企业 IPO 进程
文 - 戚馨雨
 - 31 大数据时代下生物信息技术在生物医药领域的应用及发展
文 - 杨蓓 高勇 杨鹏 刘瑞 朱勇
 - 33 居住权在实践中的适用问题研究
文 - 郝凯悦
 - 35 网络时代做好企业工会工作的实践举措研究
文 - 王曼妮
 - 37 中英公示语应用对比与翻译探究
文 - 张丹丹
 - 39 社会工作参与新型农村社区治理的研究
文 - 符定衡 邱西洪
 - 41 大数据时代下我国体育发展的机遇与对策
文 - 宋金璇
 - 43 跨媒介论证方法：数字人文视域下农业文化遗产赫哲族文化系统保护案例分析
文 - 王嘉怡
 - 45 工作 - 家庭福利与服务视角下的生育支持体系建设路径分析
文 - 董丽叶
 - 47 基于中西对比视阈下玉林“多样性”的“生长”探析
文 - 蓝慧颖 李婉璇 包晨晨 史先哲 张家月
 - 49 2010~2019 年山东省中医院运营效率评价
文 - 徐衍瑞 徐凌志
 - 51 父母参与感知量表在易地扶贫搬迁青少年中的适用性
文 - 陈青青 张翔 姚菊 曹练平
 - 53 积极老龄化视域下城市老年人参与社区志愿服务的法律风险分析及防范对策
文 - 马龙军
 - 55 老龄化背景下成年意定监护模式的困境与进路
文 - 刘倩予 刘海廷
 - 57 青少年组织认同研究趋势——基于 CiteSpace 的计量分析
文 - 董婧
- ## 数·教育
- 59 “互联网+”背景下高职学生移动学习困境及路径研究——以学前教育专业为例
文 - 曹新茹
 - 61 高校智慧党建与思政教育融汇互通的模式创新
文 - 陈莉
 - 63 课程思政元素融入高校声乐教材建设的探索实践
文 - 韩笑
 - 65 雨课堂联合思维导图教学方式在病理生理学教学中的应用
文 - 何丽 朱彦刘莹 韩媛媛 吕俊峰
 - 67 基于 SENCER 教育理念，发展社会责任素养——以“化学反应与能量变化”为例
文 - 段贺飞 曹莹 邓霞 王娟 郭佩璇
 - 69 中职学生父母陪读背景下亲子关系研究
文 - 侯冠超
 - 71 关于高校辅导员思政教育工作研究
文 - 康昱明 袁东东
 - 73 现代信息技术与高中生物实验教学环节的融合
文 - 黄伟鹏
 - 75 社团活动在学校德育及教学工作中的作用
文 - 李红梅
 - 77 动物实验教学中运用 VR 技术的实践研究分析
文 - 刘星星 李丽丹 王伟 吕锦彬
 - 79 新课标下高中信息技术有效教学的研究
文 - 马海龙
 - 81 《概率论与数理统计》教学实践与改进——以高等数学课程对学习成果的影响为例
文 - 孙维维 熊岑
 - 83 中学化学教学中的劳动教育策略
文 - 孙忠恒
 - 85 新时期高中生政治认同素养的培育策略
文 - 张华一
 - 87 “知情意行”视域下制度自信教育融入高校思政课的统合路径构建
文 - 张金奎
 - 89 虚拟仿真软件在中职汽车运用与维修专业教学中的应用
文 - 汤浩
 - 91 高职院校《大学语文》课程培养学生文化自信路径研究
文 - 王利荣
 - 93 新《职业教育法》视角下，以“三全育人”为理念的高职院校课程改革
文 - 王妹丽
 - 95 新时期高校图书馆教师队伍思想政治研究工作研究
文 - 王良超 郭映亮
 - 97 创新人才培养视角下的高职数学教学改革研究
文 - 王鹏
 - 99 课程思政视域下的英语混合式教学评价模式实证研究
文 - 叶婧 巢苏娟 刘佳纯子
 - 101 中华优秀传统文化视角下大学生文化自信培育研究
文 - 周定钰
 - 103 产教融合背景下高职院校产业学院建设的研究与探索
文 - 屈保中
 - 105 社会热点事件中的高校网络舆情管理研究
文 - 王岳俊
 - 107 新时代高校人事档案管理工作探析
文 - 张嘉鑫
 - 109 基于“雨课堂”的形成性评价在病理生理学中的应用
文 - 朱彦刘莹 何丽 康国华
 - 111 吟诵经典——“古诗新唱”在小学音乐课堂中的实施途径
文 - 杨敬娟
 - 113 “新工科”视野下大学生工程德育思想政治教育实施路径研究
文 - 赵魏伟 白洋 罗丹
 - 115 基于超星“学习通”的思政课混合式教学模式有效性探析——以《毛概》课程为例
文 - 郭蓉蓉 张栋
 - 117 教改案例探讨：赋值法在商业数据分析中的应用
文 - 魏源
 - 119 大学生职业规划现状与对策探究
文 - 时伟
 - 121 新时期高校大学生“四史”教育的实践路径
文 - 冯婷婷
 - 123 泛娱乐主义影响下大学生价值观的教育策略
文 - 曹皓璇
 - 125 基于 ADDIE 模型的英语微课设计与开发
文 - 张坤盛 华珍
 - 127 基于新形势下高校资助育人工作高质量发展路径研究
文 - 谢志敏
 - 129 幼儿园新手教师专业发展困境及应对策略研究
文 - 成颖丹
 - 131 构建互联网+高校思政课教学转型发展创新模式探究
文 - 李亚男
 - 133 面向移动互联网环境如何创新高校思想政治教育
文 - 黄磊
 - 135 高校线上线下结合心理健康教育模式的应用实践探究
文 - 孙伟祺
 - 137 高职思想政治理论课线上线下混合式教学的实践尝试
文 - 刘艳芬

产教融合背景下高职院校产业学院建设的 研究与探索

屈保中

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

[摘要]在经济全球化、高新技术迅速发展的大背景下,职业教育是教育发展的必然趋势,而产教融合与职业教育又是相辅相成的关系,社会经济的持续稳定的发展需要产业部门和高职业院校教育的高效融合,这样才能让产业经济和职业教育协同发展,进而提高产业生产率和竞争力。基于此,以下对产教融合背景下高职院校产业学院建设的研究与探索进行了探讨,以供参考。

[关键词]产教融合;高职院校;产业学院;研究与探索

引言

在传统思想上,高职院校不管是在师资力量还是在学生综合素质水平方面都和本科院校有很大的差距,但是现代社会,职业教育的发展也成为经济发展的主要趋势,所以,在今后的高职业院校职业技能教育中,对学生专业技能的培训和综合文化素质的教育就是重中之重。高职院校在日常教学中也要注重产教融合的职业教育模式,为企业和社会培养高素质高质量人才贡献自己的力量。

一、产教融合概述

由于高等职业教育主要侧重于职业技术技能教育,这表明高职教育和产业之间的联系非常密切,因此,产教融合的概念是为了进一步深化这些联系和促进发展,第十九届全国代表大会的报告强调“完善职业教育和培训体系,深化产教融合、校企合作”。产教融合意味着职业院校围绕区域产业发展需求,动态优化专业结构,使产业和教育密切结合,相互支持和加强。职业院校充分发挥人才培养、科学研究和科学技术服务等功能,实现工业实体产业和教育的深入合作,提高人才培养质量。同时根据产业发展培养相关领域的专业人才,避免人才浪费和职业不对称,进一步深化我国人才培养模式,促进产业发展。

二、现代产业学院的演变

德国发达的职业教育制度长期以来一直是对德国国民经济全球声誉的重要支持。德国的“双元制”培养模式是基于职业学校和企业的二元教学,社区学院是德国的主要职业教育中心,集职业教育与高等教育功能于一体,其教学形式采用学校与当地企业紧密合作,制定相关的学习内容和考核方式,通过学校和企业共同参与项目的开发研究,让学生在实践中不断探索和创新,将理论知识融入实践中,行业、企业与学生一起合作培养技术技能人才,学生具有“学徒”和“学生”双重身份。日本职业教育不同于德国,特别是在学生主体性方面,企业访问使学生能够在上学前了解和熟悉其岗位的运作和生产过程,并根据其职业方向和学习目标作出学校和职业选择,避免了学生盲目选择职业的弊端,并在一定程度上改善了职业教育的对应关系。

在国外建设产业学院经验的激励下,为了促进产业发展,提高人才培养质量,高职院校逐渐开始探索建设产业学院。因此在2013年一年的时间里,南区电梯学院、沙溪纺织服装学院、古镇灯饰学院和小榄工商学院四所产业学院相继建设完成,而这也是中山职业

技术学院与中山市专业协会合作办学模式的成果。2017年《关于深化产教融合的若干意见》出台后,各地开始加快产业学院实践步伐。2019年,产业学院校际间的创新合作形式开始出现,如福建省成立高校产业学院发展联盟就是典型案例。2020年《现代产业学院建设指南(试行)》发布,标志着产业学院建设进入新阶段,产业学院发展从局部试点向全国推广,产业学院数量迅速增长,参与办学主体多样化,合作形式也在不断创新。目前我国产业学院已发展成为学校社会化、创业、企业教育的生产教育一体化新组织,成为政行校企合作办学的创新共同体。产业学院可以说是高职院校深度融入产业链、创新链、教育链,向市场过渡、工业化和现代化的重要象征。

三、产教融合背景下高职院校产业学院建设的问题分析

(一)运行管理仍以学校为主,产业介入程度浅

产业学院是作为高职院校的一个组成部分而存在,其管理与考核均由高职院校来完成,不存在第三方监管;多数以某个专业作为支撑点,采用订单式和冠名式等方法来进行学生培养、专业技能提升、师资力量培训,这类订单式产业学院在开展合作过程中灵活机动,不增加人员编制,企业投入也较为有限。由于缺乏足够的企业资源和专职人员的投入以及学生认可度不高等因素,很多时候只是让在校学生停留在实习的岗位上等浅层次的合作上,并没有让学生真正的参与其中。因此产业结构院校的实际情况就是企业参与过少,学校也没有根据企业的发展需要来培养学生,双方没有对人才培养问题进行深层次的探讨和制定培养方案,这就导致了企业人才短缺以及学校学生就业率低的问题和现状。

(二)人才培养模式和学业指导需进一步契合行业发展需求

表1 2018年-2020年河南工业职业技术学院主要就业行业趋势

行业类名称	2018届(%)	2019届(%)	2020届(%)
电子电气设备制造业 (含计算机、通信、家电等)	9.6	8.4	11.7
信息传输、软件和 信息技术服务业	5.5	9.2	11.5
建筑业	15.3	9.4	10.2
机械装备制造业	7.0	8.8	8.4
教育业	5.5	6.8	5.9
零售业	6.6	6.5	5.1

在现阶段的产教融合下高职教育教学中影响学业指导的因素较多,最为常见的问题是一些学校在开展职业教育的时候缺乏紧密契合行业发展需求。例如现在学校的教学方式和观念还是停留在以提高学生专业成绩和完成教学任务这种传统的教学方式中,虽然最后学生可以顺利通过考试和毕业,但是在社会工作中并没有任何优势可言。通过近三届毕业生就业行业比较,从事建筑业的比例下降,从事电子电气设备制造业(含计算机、通信、家电等)、信息传输、软件和信息技术服务业的比例均有所上升。

四、高职院校产业学院建设的实践举措

(一)为“多元共赢”构建明确的所有制模式

近些年,混合所有制办学模式是实现多元化办学的一个好的方式,多元化的所有制模式不仅是企业与学校的参与建设,还有国家政府、私人等都可以参与进来共同建设产业学院,从而实现多元共赢的目标。但是因为建设参与者的多元化,所以高校、国家政府、企业、私人在产业建设中必须明确各方的权利和义务以及关于所有权相关的协议规定,这样才能避免在以后的产业建设过程中出现不必要的麻烦和问题。如果所有制的具体产权没有明确规定,那么对以后的发展会有很大的影响。由于高校的公共利益和企业盈利能力之间存在差距,但建立明确的所有制模式是产业学院建设的重要组成部分,也是有效避免矛盾和差异的重要措施。

(二)对国家法律法规政策体制进行优化

产教融合和校企合作的基础离不开国家政策的支持和辅助。近几年,国家对于产教融合的发展和潜力也越来越重视,在政策上面的支持也越来越大。但是产教融合和校企合作的主体有多个,所以采用混合所有制的模式来明确各个主体的权利和义务,我国目前对混合所有制的概念和定义并没有出台全面的法律法规,在产业运营中选择哪一种管理运行体系也没有可以借鉴的经验和教训,基于这点,在以后的国家政策方面,国家政府应该尽快出台关于产教融合和校企联合办学模式的法律法规,尽快明确混合所有制结构中权益分配等相关制度。

五、建立完善的人才培育体系和创新人才培养模式

当代社会的发展需要的是全能型的人才,所以在新时代的经济和改革发展过程中,产教融合和校企合作最重要的任务目标是培养人才,所以以建立完善的人才培育体系就至关重要。以德育培养和“双元”育人体制为基础,不断优化五位一体的人才培育体系,利用模块分流的专业人才培训体制来培养全面发展的复合型人才。产教融合和校企合作的办学模式与理念最终也需要通过人才的培养来实现和发展,因此在实际的培养过程中,学校可以引入企业的真实项目,让学院老师和优秀的学生同企业代表共同开发研究,这样既增加了学生的实践经验,又为项目开发增加了助力,也为学校增加了新的教学案例,一举三得,所以在产业建设发展中需要以创新的精神来不断优化完善人才培养模式。

六、制定法规,推进校企合作制度化完善

教育规划纲要提出,要制定促进校企合作办学法规,推进校企合作制度化。第一,从企业和学校的实际情况出发,对于企业和学校在合作中的权利和义务作出明确的规定,同时对利益分配给予详细的说明并对违约责任的行为规定合理的处罚方案。这样对于企业与学校双方都有着重要的约束作用,使双方在以后的合作发展中发挥积极的作用。第二,产教融合的实施和发展离不开当地政府部门的支持,产教融合的发展潜力是巨大的,所以地方政府对于产教融合的大力支持也为其绩效考核有着积极良好的作用。

七、建立产业学院协调运行机制

对于实施产教融合发展路径的高职院校来说,其主要运作方式是职业院校根据所设专业,结合合作企业需求,积极开办校企合作专业,把产业与教学密切结合,相互支持,相互促进。在传统的职业院校培养环节,由于学校和产业联系存在一定的滞后性,就导致学校在培养学生的环节没有根据需要进行人才的培养,很容易造成学生就业结构性矛盾,不利于学生未来的发展。产业协调运行机制的建立,将产业融入职业院校的教育目标和培养模式中,更好地发挥了职业院校培育技术型人才的优点,加深了教学和产业之间的联系。因此,学生管理也要和产业相关联,将学生管理和产业发展相联系,提升人才培养的针对性和有效性,促进学生对相关产业的了解,让学生的利益和产业发展相一致。这样一来,学生就会在就业目标的驱使下自我约束,从而提升学生管理的水平,促进学生就业率。

表2 2020年-2021年河南工业职业技术学院就业表

院校代码	院校名称	指标	单位	2020年	2021年	备注
12794	河南工业职业技术学院	1 就业率	%	95.59	89.94	-
		2 毕业生本省就业比例	%	57.11	57.69	-
		3 月收入	元	4222	4222.52	-
		4 理工农医类专业相关度	%	86.85	68.78	-
		5 母校满意度	%	99.31	95	学校填报
		6 自主创业比例	%	2.24	0.3	-
		7 雇主满意度	%	99.48	98.96	学校填报
		8 毕业三年晋升比例	%	69.36	75	-

结语

总而言之,我国未来经济社会的发展和社会主义建设,需要产业经济和职业教育的双重结合,也是以后高职院校专业技能培训的主要内容和方式。高职院校在以后的专业技术培训中要始终保持和企业的良好积极的长期发展关系,做到科学合理的利用和安排,双方互惠互利,取得双赢的局面。因此,高职院校在学生的职业教育培养方面要具体问题具体分析,选择适合学生自身特点的教学模式和职业技能培训,要以企业的发展需求为基础出发,注重学生的职业技能培训和综合素质的提升,把产业和教育资源融合在一起,培养学生成为全面型的复合型人才,为社会主义建设事业作出重要贡献。⑥

参考文献:

- [1] 陈晨,胡婷婷.新时代高职院校产教融合的困境与机制优化[J].现代企业,2021(10):154-155.
- [2] 常晓宇.产教融合视域下高职院校创新创业教育研究[J].中国管理信息化,2021,24(20):199-200.
- [3] 周忠梁.产教融合视角下高职院校创新创业教育模式初探[J].江西电力职业技术学院学报,2021,34(09):47-48.

作者简介:

屈保中(1969-),籍贯:河南,河南工业职业技术学院教授,研究方向:电气自动化技术、职业院校产教融合。

项目基金:

2021年河南省职业教育教学改革研究与实践项目(2021SJGLX678);2021年校教育教学改革研究项目(202110)。

5.1.5 基于工匠学院的“四融合”目标驱动育人机制建构研究，新商务周刊



基于工匠学院的“四融合”目标驱动育人机制建构研究

文/屈保中, 河南工业职业技术学院

基金项目: 2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目, 军民融合“四融通”复合型高技能人才培育训体系研究与构建(项目编号: 2019SJGLX640)

改革开放40余年来, 尤其在新时代背景下, 我国进入新的高速发展阶段, 在日趋成熟的现代工业体系支撑下, 我国制造业在国际社会中留下了一张张令人瞩目的大国名片, “中国制造”遍布世界, 并向“中国质造”和“中国智造”挺进。经济的腾飞、社会的进步、实现中华民族伟大复兴的中国梦离不开数以亿计的高素质劳动者, 随着产业升级和经济结构调整不断加快, 各行各业急需高素质的技术技能人才。因此, 建设一支知识型、技能型、创新型的劳动者大军, 探索研究以弘扬劳模精神和工匠精神的育人机制建构意义重大。

1 新时代下的工匠精神

1.1 工匠精神的内涵

当下我国制造业大而不强、科技含量总体不高的问题依然存在, 技能人才队伍仍然总量不足、结构有待优化、供需矛盾突出, 而拥有一支技艺超群、敬业奉献的技能人才队伍, 是建设制造强国的坚强保障, 这支队伍正是工匠精神的主要传承者、实践者、创新者。如今, 具备扎实专业基础的高素质、高水平技能人才是各行各业竞相追求的“宝藏级”人才。大力传承和弘扬工匠精神既是新时代的呼唤, 也是践行社会主义核心价值观的重要体现。在这个对大国工匠极其渴求的时代, 国家高度重视高技术技能型人才的培养, 近年来陆续出台了一系列相关政策文件, 加大力度开展高技术技能型人才培养工作。各行各业也纷纷积极响应号召, 以多样化的形式来探索人才培养机制, 其中, 以校企合作为支撑的工匠学院在全国各地揭牌成立。工匠学院整合企业、学校双方的优势资源, 通过科学、先进的人才培养机制, 致力于为社会培育以工匠精神为要素的高素质技术技能人才, 为国家和社会的繁荣发展提供坚实牢固的工匠“摇篮”。

工匠是一个中国老百姓日常生活须臾不可离的职业, 木匠、铜匠、铁匠、石匠、篾匠等, 各类手艺人用他们精湛的技艺为传统生活图景定下底色。随着农耕时代结束, 社会进入后工业时代, 一些与现代生活不相适应的老手艺、老工匠逐渐淡出日常生活, 但工匠精神永不过时。由中国自行设计、自主集成研制的载人潜水器——蛟龙号载人潜水器; 由中国铁路总公司牵头组织研制、具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的复兴号动车组列车。

1.2 弘扬工匠精神 劳动书写时代

一个时代有一个时代的精神气质。党的十九大报告提出, 建设知识型、技能型、创新型劳动者大军, 弘扬劳模精神和工匠精神, 营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。自2016年“工匠精神”被首次写入政府工作报告以来, 这个带有传统文化色彩又被赋予时代价值的词汇, 就不断地在政府文件中出现。工匠精神从行业话语转向政策话语的进程, 实质上折射的是近年来中国经济发展方式的转变、经济结构的优化和增长动力的转换。“社会主义是干出来的, 新时代也是干出来的。”在新的历史方位, 中国经济高质量发展呼唤工匠精神, 人民对美好生活的向往呼唤工匠精神。

工匠精神, 匠心为本。工匠精神的根本在于职业的坚守, 是爱岗敬业的表达, 是追求极致的体现。只有不忘初心, 执着专注, 严谨认真, 摒弃浮躁, 才能在本职岗位上坐得住、做得好。对工作最好的尊

重, 就是有一颗心无旁骛、精益求精的匠心。工匠精神, 品质为重。只有打造更多的优质产品, 中国制造才能不断做大做强, “中国品牌”才能真正享誉世界, 中国经济增长的质量和效益才能持续提升。工匠精神, 创新为要。创新是战略之举、强国之路。只有不断增强创新驱动力, 才能在高起点上实现更高质量、更可持续的发展。“苟日新, 日日新, 又日新。”

2 “四融合”目标驱动育人机制

2.1 育人机制定位

以校企合作为支撑的工匠学院, 肩负着为社会各行各业培育、输送大量高素质技术技能型人才的光荣使命。如何培育人才, 通过何种具体形式开展人才培养工作是需要进行严谨、详细地科学谋划。研究探索工匠学院的育人机制是必须要在当下尽快解决的一项任务。

所谓育人机制, 就是人才的培育目标和培育规格以及实现这些培育目标的方法或手段。具化到工匠学院来说, 在讨论人才培养机制时, 需要明确以下三个目标定位:

2.1.1 育人机制要与社会需求相适应。要将社会对人才的需求作为切入点, 结合地方区域经济社会发展状况, 在育人机制的顶层设计中仔细分析地方文化发展、产业经济、社会建设等各个方面的需求, 明确对接的方向性, 在需求-对接-产生新需求-再对接的动态过程中校对工匠学院的育人机制。

2.1.2 育人机制要与学校定位、办学基础相结合。必须要按照教育教学规律、人才培养和人才成才规律, 正确对待不同学科专业之间存在的差异性, 在专业建设与发展上形成梯度与层级, 着力解决人才培养同质性、趋同化的问题。一方面从纵向比较现有的办学条件以及人才培养质量是否比以往有所提高, 是否更能适应国家及区域经济社会发展的需要; 另一方面横向比较本校的人才培养质量在同层次和同类别学校中所处的位置 and 应发挥的作用, 看本校所培养的人才是否具有竞争力以及用人单位的满意程度等。

2.1.3 育人机制要注重学生全面和个性化发展。工匠学院的人才培育质量体现在所培育学生的综合素质上, 使学生在德、智、体、美诸方面得到全面发展, 达到培育出高素质技术技能型人才的目标。同时还要注重学生的个性化发展, 对不同能力、不同水平、不同专业特长的学生, 分别采用不同的质量标准来衡量, 充分考虑学生个体的兴趣、爱好和特长, 推行多元化人才培养战略, 促进学生个性发展。

2.2 “四融合”目标驱动育人机制

育人机制是一项具有全局性、长期性和根本性的系统工程, 必须按照教育教学规律、人才培养和人才成长规律、经济社会发展规律等客观要求统筹考虑、整体设计、分期进行、稳步推进, 切忌急功近利的短期行为。工匠学院应依据办学定位和培养拔尖型、应用型、复合型的高技术技能人才培养总目标, 以分类教育与能力培养相融合、专业教育与通识教育相融合、专业教育与个性化教育相融合、专业教育与创业教育相融合为核心的“四融合”目标驱动育人机制作为理论指导和实践载体, 全方位推进高技术技能型人才的培育工作。

2.2.1 实施分类教育与能力培养相融合

根据多学科性质及专业门类特点,为明确不同专业的专业定位与人才培养目标、人才培养规格,将专业分为基础类和高技能类两大类,在两大类的基础上分为文理科基础类、文理科高技能类、工程基础类、工程高技能类、管理基础类、管理高技能类等。针对不同分类的专业定位、建设目标和建设方向,针对各类专业不同需求,有重点地进行教学投入,带动基础类、高技能类两大类专业建设水平的共同提高。并在此基础上进一步明确人才培养目标与规格,划分专业大类对学生进行不同能力方向和水平的培养。

2.2.2 实施专业教育与通识教育相融合

设置通识教育课程平台和专业教育课程平台两个相互融通的课程平台,其中通识教育平台占总学分的30%,专业教育平台占总学分的70%。学生在开展专业学习的同时,必须修读一定学分的通识选修课程,要求文科类专业学生必须选择一定学分的理工类课程进行学习,理工类专业学生必须选择一定学分的人文社会科学类课程进行修读。同时,精心打造通识类课程,提高通识类课程质量,使学生所学知识达到文与理的交融、精深与广博的统一,使学生的智商与情商得到双提升,构建了学生完整的知识体系。

2.2.3 实施专业教育与个性化教育相融合

各专业根据专业定位与专业特点,构建多元化课程体系和多元学习模式,强化学生的自主学习、探究式学习和终身学习的理念,促进学生的个性化发展。在课程设置上,根据不同的专业分类可以通过“模块”“课程群”或“课程”的形式体现。为保证学生选课的自主性和“模块”或“课程群”内课程学习的系统性和完整性,学生须完

(上接第169页)

也要对自己的状况有大致地了解,保障好学生在运动过程中的安全,确保学生在身体素质承受范围内进行合理运动^[8]。促进学生智力体力得到全面发展,通过健美操让身体机能得到提高,从而达到锻炼身体目的。立德树人即先教人立德,在立德树人的影响下,老师在授课过程中也要注重学生的思想修养,在课程中丰富学生的精神追求。

2.3 基于“立德树人”的健美操项目教学发展

对于高职院校的学生来说,健美操项目是相对比较容易接受的体育项目,学生们的自身素质存在一定差异,这些受多种因素影响,包括成长环境和自身的学习能力,这些因素导致学生在接受新事物时的快慢也不同。通过作为中坚力量的教师队伍实现立德树人的任务,帮助同学树立自信心,进一步运用马克思主义大众化的成果,不让学生产生自我否定的负面情绪,从而形成不学习、不交流、自卑的恶性循环。通过学生之间相互促进学习模式,鼓励学生培养健康个性品质,这样才能更好地发展健美操项目教学。

3 结语

通过立德树人的视域下对高职院校健美操项目发展研究,将健美操项目理论化,使其促进健美操项目在未来的开展,为健美操运动的发展提供了研究理论。虽然高职院校的健美操体育项目已经做得十分出色,但针对课程内容的改进仍可进一步精炼,网络信息发展迅速也

整选修1个“模块”或多个“课程群”进行修读。通过专业教育与个性化教育相融合的方式,将学生培养成专业技能过硬而又不失个性的高素质人才。

2.2.4 实施专业教育与创业教育相融合

学校首先要明确创新创业教育是素质教育深化和具体化,是与专业教育、通识教育深度融合的教育全新发展方向的理念,构建“融入式”创新创业教育模式,将创新创业教育理念与内容融入人才培养方案,创新创业教育课程融入专业课程体系,创新创业教育融入专业实践教学,潜在创业者培养融入就业教育与指导,实现创新创业教育与素质教育、专业教育、就业教育充分融合。

3 结语

在新时代的历史方位下,加快建设制造强国是全面建设社会主义现代化国家的重要支撑和必由之路。基于工匠学院的“四融合”目标驱动育人机制以工匠学院为载体,提出了以分类教育与能力培养相融合、专业教育与通识教育相融合、专业教育与个性化教育相融合、专业教育与创业教育相融合为核心的“四融合”目标驱动育人机制,为培养新时代高素质技术技能人才提供了较好的发展思路。

【作者简介】

屈保中(1969-)男,汉族,河南南阳人,硕士,教授,研究方向:自动化、机电一体化方向及教学教改研究。

【参考文献】

- [1]康艳茹.市场导向下健美操课程提升路径研究[J].体育科技文献通报,2020,28(12):83-85.
- [2]徐静,江雪冰.第十五届健美操世锦赛女单成套技术动作及其发展趋势研究[J].怀化学院学报,2020,39(05):122-127.
- [3]王思秀,任艳,井西晓.大学生创新创业能力的提升路径研究[J].教育现代化,2019,6(46):29-31+128.
- [4]吴明海,娜迪拉·阿不拉江,段世飞.“一带一路”建设背景下边疆少数民族大学生创新创业的机遇、挑战与路径[J].民族教育研究,2018,29(04):122-128.
- [5]马莉,何丰光.我国健美操理论研究现状与展望[J].广州体育学院学报,2000(02):96-100+123.

【作者简介】

鲍碧翔(1984-),女(汉族),江苏无锡人,硕士研究生,讲师,研究方向:职业教育全科。

5.1.6 河南省职业教育服务乡村振兴战略长效机制研究，河南教育



主 管	河南教育报刊社
主 办	河南教育报刊社
国内统一连续出版物号	CN 41-1033/G4
国际标准连续出版物号	ISSN 1003-2223
出 版	河南教育报刊社
编 辑	河南教育报刊社融媒体中心
社 长	侯 岩
总 编 辑	贺今伟
副 总 编	张 舸
主 编	时高玺
副 主 编	常启武
值 班 编 辑	任万辉
责 任 编 辑	朱成玲 潘彦坤 李佳林 杜亚伟(见习)
封 面 设 计	陈盛杰
版 式 设 计	余 辰
融 媒 体 支 持	河南教育宣传网(学习强国号) “河南高教”微信公众号、 视频号、人民号、澎湃号、 大象新闻号、顶端新闻号
地 址	郑州市惠济区月湖南路 17号1号楼
邮 编	4 5 0 0 4 4
投 稿 电 话	0371-66357522 66357286
投 稿 邮 箱	1955537117@qq.com
网 址	www.shuren100.com
国 内 订 阅	全国各地邮局
国 际 订 阅	中国国际图书贸易集团 有限公司
发 行 服 务	河南教育报刊社发行部
服 务 热 线	400-659-7019
邮 发 代 号	36-315
国 外 代 号	C8686
定 价	10.00 元
出 版 日 期	8 月 2 0 日
广 告 部 电 话	0371-66327883
印 制	河南文达印刷公司

本刊为中国知网、万方数据、龙源期刊网、维普网、中国期刊网、《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊。

◎高教视点

- 04 建设教育强省背景下教育经济学的学理思考及着力方向
□高楠 张鼎
- 07 河南省职业教育服务乡村振兴战略长效机制研究
□屈保中 杨洋
- 09 “三全育人”视域下高校劳动教育实践路径研究
□郭晨睿 雷鸿 李德光
- 12 精准思政视域下数字赋能大学生生涯规划教育路径探索
□崔邢 徐秀梅
- 14 法治教育融入大学生创新创业教育探微
□文竹 周文安 徐德胜
- 17 基于价值理论的高职教育产教融合利益相关方价值与驱动力分析
□罗玲 吕志名

◎思政教育

- 20 课程思政视域下师范生中华民族共同体意识的体认及其深化
——基于河南省6所师范院校的调查 □郑雪松 高敏
- 23 以“创新”来“润心”：浅谈高校思政课的创新实践
□王丽
- 25 高校党史学习教育的实践探析
——以郑州财经学院为例 □张利 杨建伟
- 27 党的十九届六中全会《决议》融入中国马克思主义与当代课程教学的路径
□周良武
- 30 课程思政背景下铁路院校大学生新时期“火车头”精神教育研究
□刘娜 张海 王国娟
- 33 课程思政视域下加强大学生党史教育的意义和途径
□王玉 刘极霞
- 36 立德树人视域下高校思政课审美化教学研究 □江琳琳

◎就业工作

- 39 当前高校毕业生就业状况调查及对策分析
□解伟 许传阳 曹中秋
- 41 新时代高校开展就业工作的新路径思考
□范春霞 孙占利
- 43 职业院校产教融合背景下现代学徒制人才培养研究
□雷玉梅
- 45 就业导向视角下高职生职业生涯规划教育的实践研究
□邓清清

◎教改探索

- 47 本科专业评价导向下课程思政虚拟仿真教学开放共享机制研究
——以河南区域为例 □牛正光
- 49 基于研究生人工智能认知的医学教育改革路径探索
□唐齐鑫 张潇凡
- 51 新农科建设和“双创”背景下生物信息学课程混合式“金课”
改革探索 □范丙友 王 辉 侯小改
- 54 基于场域视角的师范类高校研究性教学模式研究与实践
□张瑞玲 马友忠 贾俊奇
- 57 全球治理视域下非英语专业学生外语能力培养路径研究
□张新祥
- 60 “三教”改革背景下精品在线开放课程在高等职业教育中的实
施和推广路径研究 □高雅琪
- 62 基于 SWOT 分析的过程管理课程考核改革研究 □李邦兰
- 64 以学生为中心的高校英语教学模式改革研究与实践 □彭 燕
- 66 基于校企融合的情景式“双创”教育模式构建
□裴瑞琳 李晓华 梁伟周
- 69 文旅融合背景下高校美育赋能乡村振兴路径研究 □彭晓雷
- 71 基于校企协同的食品安全快速检测课程思政改革与探索
□杨郑州 谢晓娜 梁梓枫

◎教学研究

- 73 新工科背景下机器人运动控制课程教学改革研究
□杜 库 张倩倩 苏延旭
- 76 基于个性化教学的土木工程施工课程教学改革实践
——以信阳学院为例 □余 沛 杨子泉 高素芹
- 79 新工科视域下电子技术实验课程教学改革研究
□韩 明 王红霞 王占云
- 81 绘图实践提升药剂学课程教学效果的探索 □郝永伟 姬盛路
- 83 基于体验式学习圈的来华留学生中国文化课教学模式探讨
□周祉含
- 85 全人教育混合式教学在英语听说中的设计与实践 □赵 丹
- 87 基于超星学习通平台的管理思想史课程教学探索与实践
□周军玲
- 89 医学微生物学与免疫学课程思政案例库建设路径探索
——以护理专业为例 □蒋莉莉 王 鹏 汪晓凯
- 92 教育数字化助力高职英语课程思政育人的教学实践 □温 雯
- 95 新工科背景下研究生专业课程教学改革与实践
——以河北科技大学金属材料理论基础课程为例
□张 欣 董会欣 王建刚

本刊学术指导单位:

河南省高等教育学会

本刊学术顾问委员会

主任委员:刁玉华

副主任委员:俞海洛 赵国祥

委员(以姓氏笔划为序):

王文鹏 王笃波 王洪彬

王耀献 冯淑霞 司林胜

任文杰 刘志军 李成伟

杨保成 吴长运 张向东

张倩红 赵同谦 黄荣杰

扫码关注 更多服务



“河南高教”微信公众号



“学习强国”号



河南教育宣传网

河南省职业教育服务乡村振兴战略长效机制研究

◆ 屈保中，杨 洋

(河南工业职业技术学院，河南 南阳 473000)

摘 要：如何更好地发挥高等职业教育作为培养应用型、实践型人才的重要阵地作用，促进区域经济社会发展，直接关系到乡村振兴战略目标的实现。从职业教育服务乡村振兴战略的价值逻辑入手，系统分析了河南省职业教育服务乡村振兴战略面临的现实问题，科学构建政策引领协同发展机制、精准施策人才培养机制、产教融合科技服务机制，为乡村振兴战略的实施提供坚实的支持。

关键词：职业教育；乡村振兴；产教融合；高质量

一、职业教育服务乡村振兴战略的价值逻辑

(一) 发展职业教育是落实乡村振兴战略的迫切需要

乡村振兴战略是新时代党和国家为解决“三农”问题而制定的重大策略，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重大战略性举措。《中华人民共和国乡村振兴促进法》强调，职业教育要为乡村振兴培养高素质新型农民和农村实用人才、创新创业带头人等农村专业人才，为乡村振兴提供人才支撑。职业教育与乡村振兴之间存在着紧密的逻辑关联，两者相辅相成，有利于更好地链接专业群与产业链，以乡村经济发展的需求为导向，真正实现职业教育与当前农村经济发展的适应与融合。

(二) 职业教育是推动乡村振兴的关键引擎

职业教育肩负着人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流与合作等使命，其价值取向、目标定位和功能定向直接指向“三农”问题，其办学理念、专业设置、人才培养紧密对接农村经济社会转型、农业产业升级优化、农民综合素质提升等需求。在优化农村产业结构、推进农村产教升级等方面，职业教育通过提供前沿理论支持和产业融合带来的引导作用，以及技术支持、人才供给、资源整合等方式，将先进的科技和教育、人才资源投入乡村振兴中，助力优化第一、二、三产业的融合发展，促进农村“三产”动态的高质量融合发展。

(三) 职业教育是服务乡村振兴的重要变量

科技是第一生产力，而产学研用一体化发展是产教深度融合的内在要求，先进技术的支撑也是经济发展的有效动力。乡村振兴战略的提出，为科研创新提供了全新的方向和目标。企业可以为职业教育科研成果转化提供资金支持，不断提高其服务乡村经济发展的水平。职业教育的产教融合发展可以

充分利用信息技术，立足信息化时代的特点，完善配套制度，并推动职业教育人才培养模式的创新，进一步推动乡村振兴战略的深入实施。

二、职业教育服务乡村振兴战略面临的现实问题

近年，河南省职业教育充分发挥行业指导委员会和职业教育集团的平台优势，在深化产教融合、推进校企合作等方面进行了探索，实现了学校与企业之间的互利共赢，促进了区域经济和职业教育的协同发展。然而，随着乡村振兴战略的深入实施，面对职业教育服务乡村振兴战略的新需求，河南省职业教育在高质量赋能乡村振兴战略方面仍面临一些现实桎梏，如保障机制和动力牵引不平衡、专业体系与乡村产业发展需求不协调等。

(一) 职业教育办学特色与乡村产业发展需求不匹配

在乡村振兴战略和城镇一体化发展的背景下，职业教育的重要性日益凸显。然而，近年乡村职业教育却面临快速萎缩的问题，这主要归因于部分职业院校的办学特色未能与乡村振兴的发展需求有效对接。首先，职业院校中涉及农业领域的学校数量较少，限制了乡村产业发展所需优秀人才的供给。其次，职业院校开设的涉农专业较少，且部分专业设置与“三农”工作的核心目标存在偏差，导致职业院校对乡村振兴战略的支持不足。最后，职业院校在专业设置上受到生源质量、财政支持力度、校园优势专业等多重因素的制约，加剧了涉农专业设置和“三农”人才培养方面的不足。

(二) 职业教育专业结构与乡村产业发展需求不匹配

当前，随着农村一二三产业的融合、农产品精深加工、农村新产业新业态及产业集群的快速发展，农业产业链条不断延长，乡村特色文旅、乡村

基金项目：2023年度中华职业教育社规划委托课题“产科教深度融合下职业教育服务乡村振兴战略的路径研究”(编号：ZJS2023YB02)

作者简介：屈保中(1969—)，男，河南工业职业技术学院教授，研究方向为自动化、职业教育改革；杨洋(1984—)，女，河南工业职业技术学院讲师，研究方向为思想政治教育。

电子商务等新兴产业形态蓬勃发展。然而,职业教育在专业设置方面的调整与建设仍滞后于乡村经济和社会的发展,导致职业教育与乡村经济产业发展的融合度不深、缺乏良性互动,人才培养目标的匹配度较低等。一方面,涉农职业院校在增设乡村振兴相关专业时,缺乏对地方农业产业基础的调研,未能充分考量学校自身的办学条件和专业建设的实际情况。尤其是在未经充分调研与论证的情况下,盲目追随政策热点,导致新增的涉农专业与原有专业存在严重的同质化现象。另一方面,其他职业院校未能准确把握乡村发展态势,未能围绕乡村发展的全产业链构建结构合理的专业体系,未能实现职业教育专业体系与乡村发展的有效衔接。

(三) 职业教育社会服务供给与乡村振兴发展需求不匹配

职业教育在支撑乡村产业发展、社会治理等方面的作用发挥尚不充分,具体体现在社会培训、科学研究、成果转化、文化传播等领域。当前,职业教育服务乡村振兴的主要途径有定点扶贫、派驻村干部、开展培训以及“三下乡”等社会实践活动,但这些活动大多以响应国家政策号召为主,缺乏创新性和主动性,社会服务途径显得相对单一。具体而言,驻村工作的效果有待提升,下派的教师未按照专业类别进行合理分配,导致部分驻村干部因专业不对口或缺乏相关经验,难以在乡村发展中发挥实质性作用。此外,他们的工作主要集中在基础设施建设和基本服务方面,未能深入乡村经济发展的核心领域。

三、职业教育服务乡村振兴战略的路径探索

(一) 明确职业教育定位,强化政策支持引领

首先,坚持立德树人的根本任务,贯彻“五育并举”的教育理念,将技能技术人才培养作为首要目标。同时,明确职业教育和普通教育在我国教育体系中的差异化作用与定位,始终将人才培养质量置于教学工作的核心,不断提升教师的专业技能水平和学生的专业能力素养。为进一步确保职业教育有效服务于乡村振兴战略,职业院校还需优化完善制度体系,增强职业教育的普惠性。这包括采取多样化的教育形式,如加强对职业农民、退役军人以及新兴劳动力等群体的职业技能培训,以培养一批基础性涉农人才。此外,政府应加强对职业院校的政策引导,统筹考虑区域乡村振兴战略的实际需求,合理规划职业院校布局,促进教育资源在职业院校之间的共享。比如,对于偏远和经济不发达地区的职业院校,政府应加大资金支持和投入力度,确保他们能够稳步发展。

(二) 对标乡村振兴目标,优化职业教育专业结构

首先,构建专业调整与对接机制,在具备教

学能力的职业院校中,依据乡村振兴的发展目标,设立涉农专业试点。同时,加强与乡村产业的互动,根据产业发展实际需求灵活调整专业设置,适时增减专业。构建行业与专业之间的有效对接机制,确保教育内容与产业需求紧密契合。其次,打造学科专业特色。职业院校应打造具有鲜明特色的学科专业,加强跨学科之间的交流协作。组织学生深入乡村产业实践,让他们亲身了解乡村产业发展趋势,明确学习目标和方向。针对当前乡村产业发展对畜牧兽医、园林设计、农业经营管理等专业人才的迫切需求,设置相应特色专业。再次,形成涉农专业集群。职业院校应强化相关涉农专业之间的联系,构建涉农专业集群,形成合力共同服务于乡村振兴。通过专业集群的建设,进一步延伸和完善农村产业服务链。最后,挖掘地方资源,促进教育资源流动。职业院校要联合当地政府,充分挖掘和利用地方资源。一方面,加强职业院校之间的交流合作,科学合理地设置涉农专业;另一方面,推动教育资源向农村地区倾斜,如通过选派驻村干部、招募志愿者或实施毕业生定向分配等方式,将优秀的师生资源引入乡村产业发展一线,助力乡村振兴。

(三) 对接乡村振兴需求,改革职业教育培养方式

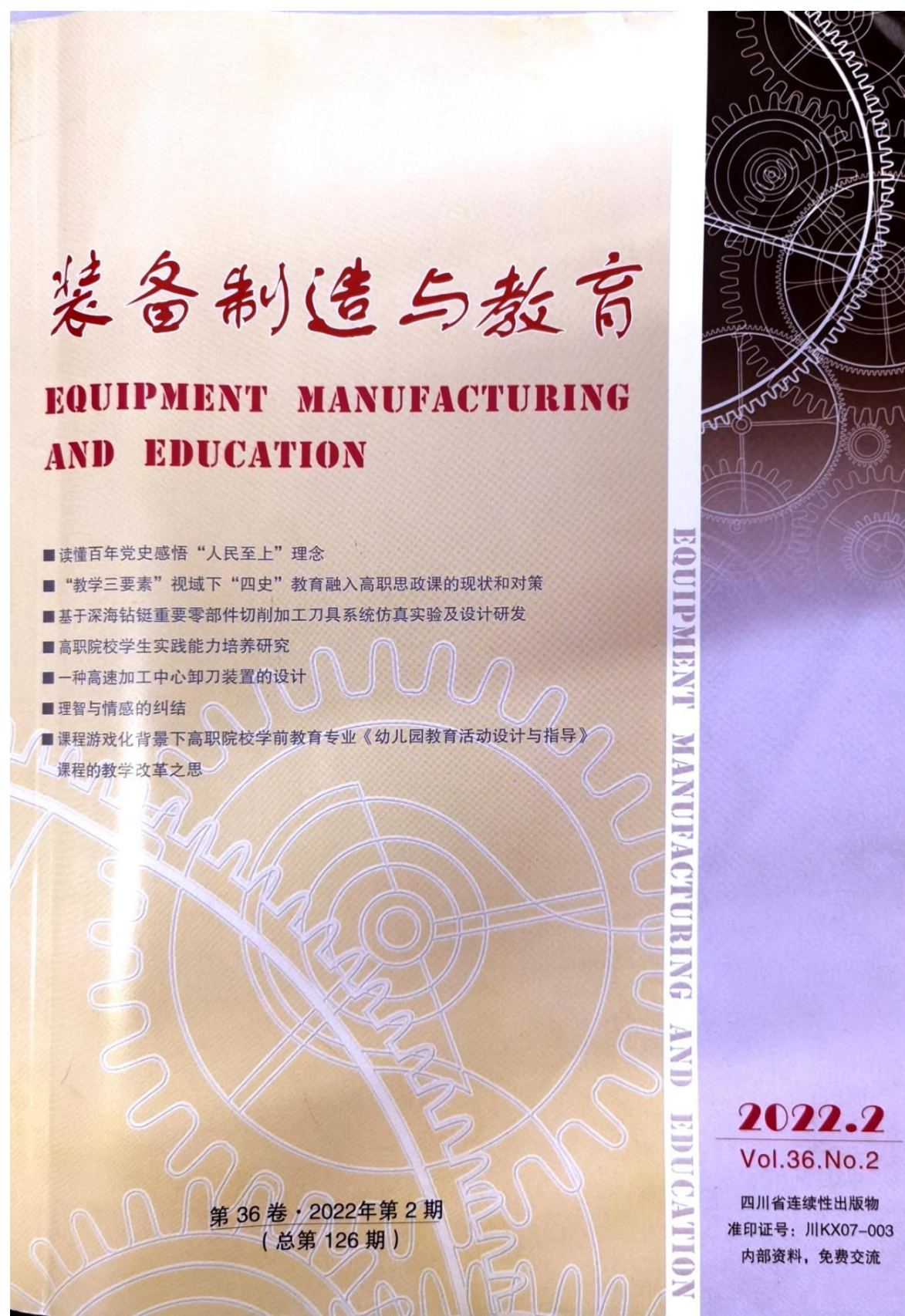
首先,构建协同育人的模式,强化职业院校的实践教学环节。学校可与乡村建立结对关系,通过调研和实践,提高学生的实践能力。同时,与乡村企业合作,共建乡村振兴产业园和劳动教育实训基地,让学生在真实环境中锻炼,提高学生服务乡村产业的能力。其次,建立职业教育分级培养模式,针对不同年龄阶段的学生,实施分层次培训,重点培养那些劳动能力突出、学习能力强且愿意服务于乡村产业发展的学生。最后,改革传统教学模式,实现实践与理论并重。通过线上线下教学融合,整合优质教学资源,引导学生深入乡村产业一线,紧密对接产业人才需求。

参考文献:

- [1] 李珊,魏小英,雍军.职业教育服务乡村振兴的内在优势、价值逻辑与实施策略[J].教育与职业,2022(23).
- [2] 罗应棉.职业教育高质量赋能乡村全面振兴的路径探索[J].九江职业技术学院学报,2023(4).
- [3] 王志远,朱德全.职业教育高质量服务乡村振兴的逻辑证成与发展路向[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2023(2).

责编:勉耘

5.1.7 基于“校企一体化”的专业群课程体系改革研究与实践，装备制造与教育



ZHUANGBEI ZHIZAO YU JIAOYU

装备制造与教育

《装备制造与教育》编委会

名誉主任：叶朗晴 李登万

主任：肖 峰

编委会委员：蒋宣岱 吉 平 闫 杰 李红军 尹 盛
谢 波 杜 伟 姚卫东 姜 华 胡芳芳
叶朗晴 李欣雨 曹 辉 李锡云 刘佳春
杜红玲 刘 佳 郑辅春 陈洪涛 张 伟
张宗书 武友德 杨树根 王泽忠 丁亚玲
丁 艺 王晓麟 本柏忠 邹毓文 张 友
杨洪富 唐晓红 彭 拯 曾祥录

编辑出版 《装备制造与教育》编辑部

主 编 刘 佳

副主编 杜红玲

执行主编 杨洪富

本期责编 李 艳 周 杰



EQUIPMENT MANUFACTURING AND EDUCATION

基于“校企一体化”的专业群课程体系 改革研究与实践※

朱清智, 屈保中

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

[摘要] 针对自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造等自动化类专业群核心职业岗位,通过产业群和专业群、教师群和学生群双群协同,增加产业和专业活力;考虑学生认知规律和高质量复合型技术技能人才成长规律,遵循“基础相通,技术相近,岗位相关,资源共享,核心引领”原则,重构“基础共享、中层分类、高层互选”融入军工文化的模块化专业群课程体系,解决课堂教学模式改革问题。

[关键词] 校企一体化;专业群课程体系;双群协同;教学模式改革

中图分类号:G710

文献标志码:A

Research and Practice on Curriculum System Reform of Specialty Group Based on School-Enterprise Integration

Zhu Qingzhi, Qu Baozhong

(Henan Polytechnic College, Nanyang, Henan, 473000, China)

Abstract: Aiming at the core professional posts of mechatronics technology professional groups such as automation system installation and commissioning, intelligent equipment operation and maintenance, high-end NC machining and industrial robot collaborative manufacturing, the industrial and professional groups, teachers and students are coordinated to increase the vitality of industry and specialty; considering the cognitive law of students and the growth law of high-quality compound technical and skilled talents, following the principle of “common foundation, similar technology, post related, resource sharing and core guidance”, reconstruct the modular professional group curriculum system integrating “basics sharing, middle-level classification and high-level mutual selection” into military industry culture, and solve the problem of classroom teaching mode reform.

Key words: school enterprise integration; Curriculum system of professional group; Double group cooperation; Teaching mode reform

[收稿时间]2021-12-02

[作者简介]朱清智(1980-),男,河南工业职业技术学院副教授;主要研究方向:职业教育理论研究与实践。

※基金项目:1.2020年度河南省职业教育教学改革研究与实践项目“‘三教’改革背景下以职业技能大赛为引领的课程改革研究与实践”(项目编号:ZJA20119,2.2019年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目“军民融合‘四融通’复合型高技能人才培训体系研究与构建”(项目编号:ZLT19300)。

专业组群发展会引起原有专业课程的解构,为防止产生“貌合神离”的发展状况,课程的重构将是专业组群建设的根本,也是核心,应在兼顾整体和部分、共性和个性、当下和长远的基础上,深入探索课程组合的范畴、类别和方法^[1]。做到以生为本,围绕培养高质量的“产出”即学生这一中心目标去精心合理设计设置教学目标、教学内容及教学方式方法,协同专业群和产业群的对接,结合自动化类专业群的优势与河南省区域经济特色设计培养目标,通过课程体系、师资队伍的不断建设,培养德智体美劳全面发展,掌握军工装备和智能制造装备专业知识,具备智能工艺工装设计与编制、数字化设计与制造、智能装备装调与维护、工业机器人系统应用、智能产线的运行与管理等职业能力,能够胜任工艺设计与编制、自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造、质量检测与生产管理等相关岗位工作,“精工艺、能操作、会维修、懂管理”的高素质复合型技术技能人才^[2]。

1 分析“校企一体化”的专业群课程体系

1.1 改革必要性

2019年教育部、财政部共同研究制定并联合实施《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》,支持设立一批能够引领改革,并发展为具有中国特色、世界水平的高职学校和专业群,确定了高水平专业群的建设内涵,“引领改革”是基本定位,“支撑发展”是效益要求,“中国特色”是根本属性,“世界水平”是质量标准,将四个方面有机融合、相互依托,指导高水平专业群建设方向^[3]。专业群课程改革是人才培养模式改革的核心内容,也是高素质复合型技术技能人才培养的重点、难点之一。

在新时代背景下,职业教育承担着为经济转型与升级发展提供高素质技术技能人才的责任,全面提高学生的专业技术能力和综合素质,培养学生的核心竞争力,已成为职业教育课程教学改革的重要任务之一^[4]。课程是人才培养的核心要素,作为专业群人才培养的基本载体和专业群建设的支撑性要素,承载着专业群内教师“教”与学生“学”相互作用过程中传递的信息总和,是深化“三教改革”的前提和基础,职业教育作为类型教育必然具备类型特征的课程开发范式^[5]。紧贴区域经济发展的需求构建复合型人才培养体系,建立与行业技能人才需求相匹配的专业群课程体系,才能培养德智体美劳全面发展,掌握高新前沿技术集成应用、具有工匠精神、工匠精神的高素质复合型技术技能人才,提升职业院校的核心竞争力^[6]。

1.2 现状分析

当前,河南省稳步推进,经济保持较高速增长,建设知识型、技能型、创新型的劳动者大军,高等职业教育使命重大、任务艰巨。如何适应新时代对高职教育高质量发展的新要求,打造技术技能人才培养高地,是专业群发展面临的重大挑战。组建专业群是为实现资源共建共享,解决群内各专业资源不足或重复建设等问题。专业群内资源除核心的课程资源外,还包括课程资源、教师资源、实训资源、社会资源、文化资源等^[7]。因此,在专业群和产业群、教师群和学生群的协同发展下,做好人才培养载体的课程开发是解决问题的关键。产业群和专业群、教师群和学生群相互之间的关系如图1所示。

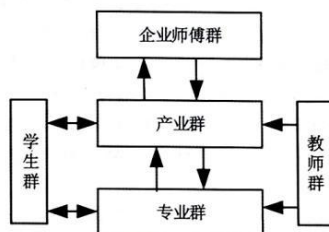


图1 各群之间相互促进关系

目前,智能化生产系统需要与之对应的专业型技术技能人才,人才是支撑未来工业发展的基础力量。智能化生产系统会对专业型技能人才的工作模式产生根本性影响,包括工作过程去分化、人才结构去分层化、技能操作高端化、工作方式研究化及服务与生产一体化。智能化工业时代,定会引领职业教育人才培养模式的本质性变革。河南省的智能制造产业转型升级和创新驱动实现新突破,先进制造业加快发展,新产业、新业态不断涌现,装备制造产业转型升级向高端化、智能化发展,迫切需要一大批具备高档数控机床、工业机器人、智能生产线等操作和系统维护能力的技术技能人才。电气类专业在专业结构上主动对接河南省优势产业,与行业产业深度融合,重构“基础共享、中层分类、高层互选”模块化专业群课程体系,利用互联网+职业教育,建设融入智能制造新技术的线上、线下混合式的“河工金课”,实施多导师模块化教学新模式,完善多方位、过程化的学习评价系统与科学评价方式,提供智力支持和人才保障,保障区域经济社会高质量发展,解决各行各业对复合型技术技能人才的需求^[8]。

2 构建“校企一体化”的专业群课程体系

2.1 自动化类专业群

自动化类专业群有电气自动化专业、机电一体化、工业机器人技术、智能控制技术的专业组成。做到以生为本,围绕培养高质量的“产出”即学生这一中心目标去精心合理设计设置教学目标、教学内容及教学方式方法,协同专业群和产业群的对接,结合机电一体化技术专业群的优势与河南省区域经济特色设计培养目标,通过课程体系、师资队伍的不断建设,培养德智体美劳全面发展的高素质复合型技术技能人才^[10]。

“课程与教学是教育事业的中心”,提高教学质量是职业院校内涵发展需要依靠的重要手段,而课程毫无疑问是教学工作的核心。专业群课程建设最大的特性表现在“柔性”和“可拓展性”,适应群内不同专业不同层次的人才培养需求,夯实学生的通用职业能力和专业核心能力基础上,培养学生的知识迁移及岗位迁移能力与可持续发展能力,增强学生的就业竞争力,拓宽学生的岗位适应性^[11]。专业群教师因为群内课程的内在逻辑紧凑,可以为学生提供坚强的“合力”后盾,提高课程教学资源的利用效率,全面提升学生的专业竞争力,教师群和学生群的协同成长是提升人才培养质量的关键点。

2.2 课程体系总体框架

课程通常被概念化为以有效的方式把教育计划的基本原则和特征转化成实践并接受严格审查的尝试,其结构通常概括为目的或目标、内容或主题、方法或过程以及评估或测试四个维度。通过课程体系搭建模块化课程,实施学生为中心的教学方式和教学评价,达到复合型人才培养效果。课程体系如图2所示。

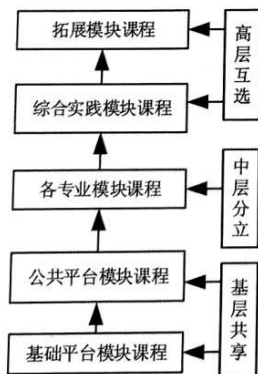


图2 自动化类课程体系

2.2.1 重构“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化课程体系

与单一专业课程体系建设相比,专业群课程体

系的构建更加具有复杂性和挑战性,依托工业产业链形成的专业群,创建“双元协同、德技并修、专创融合1+X职业技能等级能力”专业群人才培养模式,将教学内容遴选与序化形成课程体系,重构“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化专业群课程体系。专业群课程体系构建应参考工作体系以及岗位工作任务分配的逻辑来组织内容,即教学内容应对接产业或职业岗位的能力要求,结合工匠精神和创新创业教育,依据学生的认知规律和心理特征将遴选的教学内容科学序化形成系统。考虑到专业群面向的学生数量和学习需求更加多元,技术与服务范围相对广泛、因而专业群的课程体系构建在体系内形成网状逻辑结构。自动化类专业群底层共享的基础平台课程为专业基础平台和人文素养平台,底层共享的基础平台能力平台面向必学、应知、应会,培养学生的通用能力;自动化类中层平台分为12个核心能力模块,形成既有交叉又有分离的中层融合平台,中层交叉融合培养学生面向关键岗位的特定能力和素质;高层能力平台分为岗位实践模块和专业拓展模块,培养学生面向岗位群的综合实践能力和职业迁移能力。

2.2.2 实施模块化课程

依据“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化课程体系,专业群课程以模块化为单元组织开发,按照“基础+平台+模块+方向”的模式建设,底层基础平台类课程主要培养学生的专业基础能力和通用能力,中层和高层模块和方向类课程主要着眼于岗位需求能力和职业迁移能力的培养。组建核心课程模块团队,实施模块化课程教学,每个模块的课程根据1+X证书等级进行划分,分设不同难度等级,对接不同职业技能等级证书,使在校内每人可以进行3-5个X证书培训包进行模块化学习,以满足不同的学习需求,培养个人职业兴趣,奠定职业生涯发展。

2.2.3 课程标准制定

利用现代信息技术与手段,紧跟产业新技术、新工艺、新规范,根据职业岗位群能力要求、学生职业生涯发展需求、技能型人才成长规律和专业人才培养模式的内在要求,以职业能力和职业素质培养为主线,对标“三新”和1+X证书技能等级标准,制订智能制造控制技术、产品数字化设计与制造、工业机器人运行与维护、机器视觉检测技术、机电设备维护维修与管理、智能电网等模块化课程标准,培养德技并修的高素质复合型技术技能人才。

2.2.4 多方位全过程考核评价体系

以“学生为中心”,认为学生是学习的主体,是知识的主动建构者,教师是学生学习的促进者、指导

者。在教学中教师要承认学生的差异,要运用现代信息技术充分了解学生知识、技能、素养掌握现状,在厘清学生学习状态与所期望达到的状态之间的差距后,科学制定学习目标,做好教学设计。教师向学生清晰展示学习目标,并聚焦所有教学要素保证学生达到教学目标,灵活运用案例教学、项目教学、情境教学等多种方法开展教学,积极创设情境帮助学生主动建构知识与能力,利用对话、协做、情境等要素充分发挥学生学习主观能动性,培养学生组织协调、团队合作、创新创业等核心素养,实现教师和学生协同完成课程的学习^[12]。通过人工智能助理分析课程学习过程数据,完善适合于线上线下混合式教学的多元教学考核评价体系,创新多方位、过程化的学习评价系统与科学评价方式,形成一套科学性与可操作性并存的学生学业和教师教学效果评价机制,课程的评价采用形成性评价模式,注重评价主体的多元化与评价方式的多样化,评价的意图不是为了证明而是为了改进,是为了帮助学生更好的学习,更好的达成教学目标。将职业技能等级考核与课程考核相统筹,对接 1+X 证书的学分银行,探索校企互认的线上学习学分累计制度及学分转换制度,为不同类别、不同层次学员搭建终身学习、不断提升发展的“立交桥”,有效激励学生内在发展动力。

3 “校企一体化”的专业群课程体系特点

依托军工职教集团和北方星光混合所有制产业学院,与行业领军企业合作,产业群和专业群协同发力制订融入新技术、新工艺和新规范的课程标准。面向智能制造产业链,建设人工智能+、信息技术+的课程共享资源,实现课程的联动性与时效性,随动优化调整课程教学模块,实时动态调整课程讲授内容,保障专业教学与智能制造新技术、新工艺同步发展。在模块化课程实施过程中弘扬“军工文化”,坚持军工办学传统,以军工文化铸魂育人,突出工匠精神,融入创新创业元素,提升学生的综合素养。

通过中层交叉互溶的专业群核心模块课程和共享性产学研平台建设,保持专业优势课程相对的稳定性,以积淀办学底蕴和专业特色,同时兼具产业发展需求及时调整与优化拓展课程和综合实践课程,使课程内容具有一定的灵活性,适应科学技术的快速发展。

3.1 模块化课程的构建,解决课堂教学模式改革问题

模块化课程设计的优点是可以不受学科专业领域界限的限制,不同学科专业的课程可以组合在一起,满足学生的个性化发展需要和全面发展需求,但

模块化课程构建并不是现有课程的简单“拼盘”或叠加,而是需要按照课程目标的需要,对相关课程内容进行相互渗透、整合、重组和优化。在专业群中层交融的课程体系下,每个模块都有各自的功能,模块之间相互独立,因此,将新技术、新工艺和新规范引入课堂中更容易实施。

教师团队进行跨领域合作,实施模块化教学,引入大数据技术和人工智能,能够形成实时反馈的知识动态评价,吸引学生的学习积极性。依托产业学院,对模块课程实施教法改革,形成特色教学风格,呈现职教课堂新形态。

3.2 军工文化融入课程,培养军工素质

学校建校以来一直隶属于国防科技工业,已经成为国防科技工业重要的技术技能人才培养基地和军民融合协同创新基地。依据学校在军工办学过程中凝炼出的“忠”“毅”“严”“细”“精”“优”六字军工精神,对学生开展融课堂教学和情景教学为一体的军工文化教育,完善以“军工精神、军工标准、军工质量”为主要内涵的军工素质培养。

3.3 动态调整的课程内容,达到德技并修、专创融合的培养目标

充分利用各方资源与优势,跟随产业发展要求,与行业企业共同制定专业群课程体系,形成协同效应,保持适时调整课程内容的活力,根据时代特点和产业进步灵活调整专业方向与产业变革需求同步,达到德技并修、专创融合的培养目标。

3.4 双群协同,增加产业和专业活力

通过产业群和专业群、教师群和学生群双群协同,优势专业和领军企业强强联合,凝聚发展合力,将专业的发展方向和产业的发展方向进行统一,使整体受益。培养人才的基本条件和实现可持续发展的前提是教育教学资源。借助专业群配置教育教学资源,可解决单一专业普遍存在的教学资源较为分散、封闭、不平衡等问题,降低宏观调控难度,实现资源效益最大化,提升人才培养质量,增加产业和专业活力。

4 构建成效

4.1 人才培养质量持续提升

近五年来自动化类专业群的学生在全国职业院校技能大赛中获省级以上奖励共 34 项,其中国家一等奖 2 项。

在社会第三方评价中,我校自动化类专业群毕业生的就业率、就业对口率、满意度等指标,一直处于河南高职院校领先地位,部分指标处于全国先进行列。毕业生连续四年就业率在 98% 以上,学生对口、满意就业创业比例逐年提升。近两年毕业生初次

朱清智,屈保中

基于“校企一体化”的专业群课程体系改革研究与实践

041

装备制造与教育第三十六卷 二〇二二年第二期(总第一百二十六期)

就业率达到 95% 以上、专业对口率 78% 以上、就业满意率 80% 以上。毕业生中,涌现出一批技术负责人、生产管理、自主创业的就业创业典型。

4.2 示范引领作用彰显

“校企一体化”的专业群课程体系改革取得了显著成效,在学校其他个专业群广泛应用,受益学生越来越多,使工学结合人才培养真正落到实处,学校育人规模不断扩大,人才培养质量大幅度提高,毕业生受到用人单位好评,受到社会的广泛关注和良好评价,被《中国教育报》、《中国青年报》、《河南日报》等媒体连续报道,为其他职业院校深化工学结合人才培养模式改革提供了典型案例、成功经验,对促进我国新时代高职教育改革、完善现代职业教育体系具有重要意义。

5 结语

结合自动化类专业群的优势与河南省区域经济技术设计培养目标,结合学生认知规律和高素质复合型技术技能人才成长规律,按照“基础相通,技术相近,岗位相关,资源共享,核心引领”原则,重构“基础共享、中层分类、高层互选”融入军工文化的模块化专业群课程体系,培养具备智能工艺工装设计与编制、数字化设计与制造、智能装备装调与维护、工业机器人系统应用、智能产线的运行与管理等职业能力,能够胜任工艺设计与编制、自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造、质量检测与生产管理等相关岗位工作,“精工艺、能操作、会维修、懂管理”的高素质复合型技术技能人才。

[参考文献]

- [1]王云凤.“三教”改革背景下职业院校教材建设的实践探索与策略[J].中国职业技术教育,2020(35):93-96.
- [2]张媛艺.1+X 证书制度下职业教育课堂变革的理念、形态

(上接 12 页)

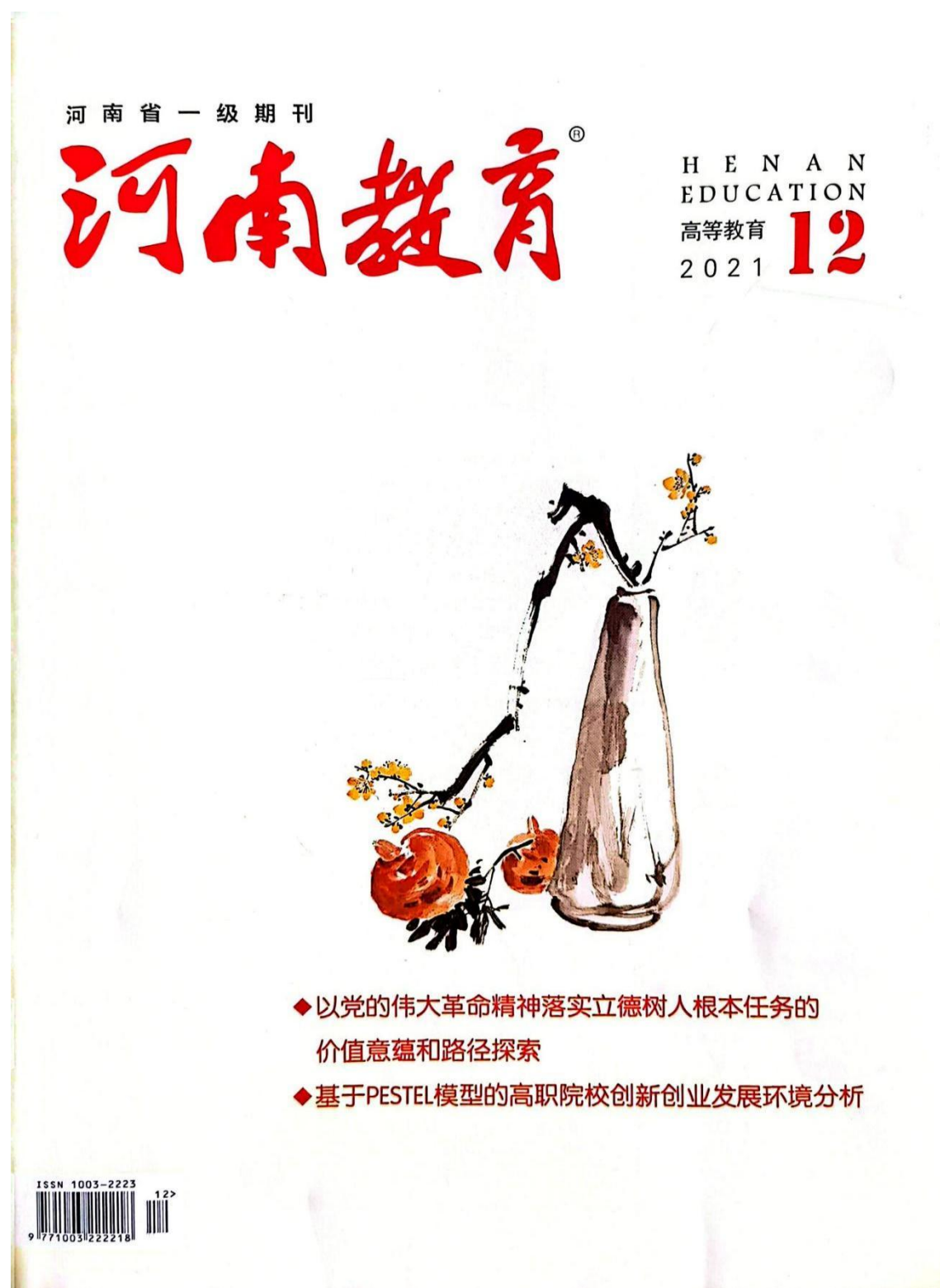
[参考文献]

- [1]丁萍.领悟全会精神 激发奋进力量 在新的赶考路上彰显委员担当作为[J].乡音,2022(1):29-30.
- [2]高京平,南冉冉.伟大建党精神的内涵及其时代价值[J].哈

尔滨市委党校学报,2022(1):31-36.

- [3]李伟只.“双高计划”背景下高职院校特色专业群建设策略[J].中国职业技术教育,2020(5):34-38.
- [4]王璐,徐国庆等.从工作过程到知识导向:职业教育教学设计的新发展[J].职教论坛,2020(11):64-67.
- [5]梁克东,王亚南.基于“三教”改革的职业教育人才培养与评价改革创新路径[J].中国职业技术教育,2019(28):28-34.
- [6]杨莹,沈军等.以赛促教的高职院校“三教”改革:理念、问题与路径[J].职教论坛,2020(11):45-51.
- [7]吕景泉,吴淑媛,汤晓华.技能大赛:引领职业教育教学改革走向新高度[J].中国职业技术教育,2017(16):99-105.
- [8]崔巍,潘奇.产教融合型企业嵌入高职院校质量保证体系:时代选择、目标特征与嵌入路径[J].中国职业技术教育,2020(36):92-96.
- [9]韩开锋,罗藤灵,高东宝,等.军队院校声学专业课程体系建设与教学改革成效分析——以国防科技大学为例[J].大学教育,2021(01):37-39.
- [10]吕良燕.“三教”改革视域下学前教育专业人才培养方案研究——基于北京市 11 所高职方案文本的分析[J].职业技术教育,2020(29):14-18.
- [11]宋良玉.新时代工匠精神视域下职业教育“三教”改革路径探析[J].中国职业技术教育,2020(23):94-96.
- [12]曹著明,阎兵,宋改敏,等.专业群人才培养模式下“三教”改革研究[J].职业教育研究,2020(08):41-46.
- [13]毛文亮.“双高计划”背景下基于产业链的高职智能制造专业群建设研究[J].中国现代教育装备,2020(23):110-112.
- [14]陈纪钦,叶永玖,周旭华,等.高职汽车智能技术专业课程体系构建探索[J].广东交通职业技术学院学报,2020(04):110-113.
- [15]周衍安.高职院校高水平专业群建设的方法和路径——专访北京师范大学赵志群教授[J].武汉职业技术学院学报,2020(06):5-10.

5.1.8 基于协同育人的国家级示范性职教集团建设探索, 河南教育



2021年第12期
总第534期

主管 河南教育报刊社
主办 河南教育报刊社
国内统一连续出版物号 CN 41-1033/G4
国际标准连续出版物号 ISSN 1003-2223
出版 河南教育报刊社
编辑 河南教育(高等教育)编辑部

社长 唐泽仓
总编 张保健
副社长 陈强

主编 高杨
副主编 马孝民
值班编辑 朱成玲
封面设计 王峰
版式设计 花枝
新媒体支持 河南高教微信公众平台
大学之大微信公众平台

地址 郑州市惠济区月湖南路
17号1号楼
邮编 450044
编辑部电话 0371-66357522
电子信箱 1955537117@qq.com
hnjygbj@qq.com
网址 www.shuren100.com

国内订阅 全国各地邮局
国际订阅 中国国际图书贸易集团
有限公司
发行服务 河南教育报刊社发行部
服务热线 400-659-7019
邮发代号 36-315
国外代号 C8686
定价 8.00元
出版日期 12月20日

广告中心电话 0371-66327883
广告发布登记证号
郑惠济市监广登字(2019)002号
印刷 河南文达印刷公司

目录

本刊为《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》《龙源期刊网》《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊。

◎教育视点

- 3 基于PESTEL模型的高职院校创新创业发展环境分析
□姚勇
- 6 后疫情时代大学生思想道德建设的提升路径
□朱立峰 李霞
- 9 基于组织生态学理论的管理会计专业产教融合科技成果转化
系统研究
□张倩
- 12 逻辑与重塑:新媒体编辑叙事的呈现方式分析
□董彦君
- 15 新时代大学生网络安全教育的问题及对策研究
□范新爱
- 17 “两对话两评议”模式下文学概论课程思政实践探究
——以泰州学院为例
□胡吉星
- 20 浅谈高职院校开展社会培训工作存在的问题与对策
□王金火

◎思政教育

- 22 讲透“制度优势”的四个着力点
□刘宁静
- 24 抗疫“大思政课”:阐释新时代爱国主义“硬核”力量的三
向维度
□郑卫丽
- 27 军队院校图书馆思政育人阵地建设研究
□邹瑜 李丹浓
- 30 以党的伟大革命精神落实立德树人根本任务的价值意蕴和
路径探索
□李欣
- 33 新时代高校思想政治教育的现状及建设路径研究
□骆晓曦

◎管理方略

- 35 新时代“外语+”国际化人才培养途径的探索与实践
——以河南师范大学中外合作办学项目为例
□陈运香 赵扬
- 38 基于区块链技术的“三全育人”协同机制研究
□孙建中 李辉 张文英
- 40 总体国家安全观视域下高校文化安全风险治理
□杨山林

理事单位名单

常务理事单位

郑州大学
河南大学
河南农业大学
河南师范大学
河南科技大学
河南理工大学
河南工业大学
河南财经政法大学
华北水利水电大学
河南中医药大学
郑州轻工业大学
新乡医学院
郑州航空工业管理学院
中原工学院
安阳师范学院
南阳师范学院
洛阳师范学院
商丘师范学院
许昌学院
河南城建学院
河南工程学院
河南警察学院
河南牧业经济学院
河南工学院
黄淮学院
南阳理工学院
新乡学院
郑州师范学院
信阳农林学院
郑州工程技术学院
郑州大学体育学院
郑州轻工业大学易斯顿美术学院
河南开放大学
黄河科技学院
郑州科技学院
郑州工业应用技术学院
郑州升达经贸管理学院
郑州商学院
信阳学院
安阳学院
河南师范大学新联学院
郑州财经学院
郑州电力高等专科学校
河南职业技术学院
郑州铁路职业技术学院
黄河水利职业技术学院
河南经贸职业学院
河南农业职业学院
河南工业贸易职业学院
河南应用技术职业学院
河南机电职业学院
河南水利与环境职业学院
焦作大学
商丘职业技术学院
平顶山工业职业技术学院
周口职业技术学院
济源职业技术学院
漯河职业技术学院
三门峡职业技术学院
信阳职业技术学院
郑州旅游职业学院
郑州职业技术学院
郑州幼儿师范高等专科学校
安阳幼儿师范高等专科学校
郑州财税金融职业学院
郑州澍青医学高等专科学校

理事单位

周口师范学院
洛阳理工学院
安阳工学院
河南科技学院
黄河交通学院
河南检察职业学院
河南医学高等专科学校
鹤壁职业技术学院
焦作师范高等专科学校

43 “三接二融”现代产业学院建设探索与实践

——以河南工学院为例 ☐ 刘莉莉 褚有众

45 基于协同育人的国家级示范性职教集团建设探索

☐ 马磊娟 屈保中

47 新时期高校辅导员培养机制探析 ☐ 朱吉玉 朱丹 江宏

◎教改探索

50 工程教育专业认证背景下粮食加工综合实验课程目标和评价体系改革

——以河南工业大学粮油食品学院粮食工程专业为例

☐ 王新伟 赵仁勇 关二旗

52 问题导向下管理研究方法课程建设探讨 ☐ 张 腾 王 慧

54 模块化课程思政在汽车理论课程教学中的应用实践

☐ 吴心平 韩亚赛 冯天培

57 高等数学课程思政实施路径探索

——以郑州轻工业大学为例 ☐ 黄士国 黄守佳

59 应用型人才培养模式下物理化学实验课程教学改革探索

——以洛阳师范学院为例 ☐ 吴海霞 韩民乐 马录芳

61 工程图学课程的混合式教学模式探索与实践 ☐ 宋 健

63 翻译实践课教学模式新探

——以旅游文本汉译英教学为例 ☐ 李永红

65 基于 CNKI 数据库的实践教学评价研究文献计量分析

☐ 王莉亚 褚 钰 王鹏飞

68 地方应用型高校遥感原理与应用课程建设方法探讨

——以许昌学院为例 ☐ 韩 杰 李慧娜

70 中药学专业精准思政教学实践与探索

——以郑州铁路职业技术学院为例 ☐ 王 萍

73 面向赋能教育的程序设计类课程群教学改革与实践

☐ 刘合兵 尚俊平 席 磊

76 国际结算课程思政设计探索 ☐ 马晶晶

78 线上线下混合式“金课”建设模式的研究与应用

——以农业设施工程学课程为例

☐ 董晓星 朴凤植 赵仁亮

基于协同育人的国家级示范性职教集团建设探索

◆ 马磊娟, 屈保中

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

摘要:本研究在分析河南国防科技工业高等职业教育集团的建设思路与整体规划的基础上,对基于协同育人的国家级示范性职教集团建设进行探讨,提出要创新集团化办学体制机制,创新集团化协同育人模式,多元投入集团化办学,打造职教集团信息化建设平台,共享集团优质资源,提升职教集团综合服务能力,从而引领区域职业教育高质量发展。

关键词:职教集团;校企合作;协同育人;信息化平台

河南国防科技工业高等职业教育集团于2006年经河南省教育厅批准成立,是河南省第一家高等职业教育集团。该职教集团是以中共河南省委军民融合发展委员会办公室为主导,以河南工业职业技术学院为依托,以省内外加入职教集团的军工及民口配套企事业单位为主体,以人才培养与培训、军民融合协同创新、文化交流与合作为纽带,以自愿、平等、互惠、互利为基本准则的国防科技工业职业教育联合体。

该职教集团汇聚政府、企业、学校三方力量,在创新人才培养模式、科技协作与技术服务、职工技能培训和文化交流等方面进行了积极的探索,实现了学校与企业的双赢共进,有力地服务了国防科技工业和职业教育的联动发展,形成了“政、产、学、研、用”一体化的合作发展之路。笔者以河南工业职业技术学院为例,对基于协同育人的国家级示范性职教集团建设策略进行探讨,以期职教集团更好地服务职业教育发展提供借鉴。

一、建设思路与整体规划

立足我国社会主义初级阶段的基本国情,把握企业和高等职业教育发展阶段性特征,以军工职教集团现行运作方式为基础,按照充分发挥政府、企业、学校三方优势,促进校企深度合作,增强办学活力,多方互利共赢的要求,笔者通过校企合作平台的运行过程,分析影响校企深度合作的深层次原因,进而从观念层面、体制层面、机制层面出发探索促进校企深度合作的途径和方法,提出建立健全军工职教集团的组织机构、管理体制、运行机制和利益机制、激励机制、约束机制、情感机制等运行保障机制,建设支撑军工职教集团高效运作的服务平台,发展壮大军工职教集团,从而推动军工企业与职业院校相互促进、和谐发展。

(一) 军工职教集团管理体制建设与完善

第一,完善秘书处办公室和四个工作委员会(人才培养工作委员会、继续教育工作委员会、军民融合协同创新工作委员会、文化交流合作工作委员会)的组织机构、人员配置和配套设施建设。

第二,成立军工职教集团校企合作服务中心,为职业院校提供就业、技术服务、职工培训、兼职教师等信息,为企业提供人才供需信息。

第三,修订和完善常务理事会议制度、理事大会制度、四个工作委员会专题工作会议制度,制定集团工作督察督办制度、集团工作信息通报制度、军工职教集团成员单位考评考核制度等。

(二) 军工职教集团运行机制和保障机制建设

1.建立“政、产、学、研、用五位一体”的长效运行机制

政府部门通过政策引导和行业管理参与军工职教集团的运行管理。企业在经费支持、推动技术进步、专业建设、课程开发、专业课教学和实习实训指导、教师到企业实践、实习实训基地建设、人才培养评价和吸纳学生就业等方面发挥主动参与的作用。职业院校通过深化内部管理运行机制改革,推进各专业与企业合作办学、合作育人、合作就业、合作发展,在“政、产、学三位一体”的集团运行机制基础上,贯彻实施军工文化育人机制,形成鲜明的军工办学特色。

2.出台相关政策、制度,建立集团运行保障机制,促进校企深度合作

职教集团可以建立校企合作共赢的利益机制,调动企业深度参与军工职教集团工作;建立约束机制,保证校企合作双方受到法律、制度和道德的约束;建立情感机制,增强校企情感,巩固合作基础;制定专业校企共建制度,保障人才培养过程的

基金项目:2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目(编号:2019SJGLX640);河南省高等学校青年骨干教师培养计划项目(编号:2018GGJS229)

作者简介:马磊娟(1981—)女,河南工业职业技术学院副教授,研究方向为智能网联汽车技术;屈保中(1969—)男,河南工业职业技术学院工会主席,教授,研究方向为自动化技术。

校企共管;签订校企合作就业协议,提高毕业生就业率和就业质量;制定实习实训基地校企共建制度,保障“校中厂”与“厂中校”实训实习基地校企共建;制定专业教师培养制度和外聘企业兼职教师制度,保障“双师”素质专业教师师资建设和“双师型”教学团队队伍建设。

(三) 校企合作服务平台建设

一是教育信息平台建设。建设和完善军工职教集团网站,链接职业院校和企业内部教育资源,使职业院校与企业教学资源库对接,实现职业院校教育信息资源与企业教育信息资源的共享。

二是网络远程服务平台建设。职教集团可以建立网络视频会议系统服务器端和主会场,在有条件的合作企业中建立客户端和分会场。通过平台,职业院校和企业可以实现优质资源共享、成员共同成长的良好局面,提高校企合作效率。

三是人才信息库建设。职教集团以服务教学和培训为目的,组建人才信息库,为职业院校组建专兼结合的“双师型”教学团队提供支持。

二、特色与创新

(一) 创新集团化办学体制机制

在创新治理结构方面,由政府、企业和相关职业院校领导及专家组成职教集团理事会,研究制定校企合作各项制度,推动形成“政府主导、行业指导、企业参与、学校主体”的政府、行业、企业、学校紧密结合的校企合作长效机制。

在创新运行机制方面,健全民主决策和成员单位动态调整机制,制定集团章程和校企合作制度,进一步明确职教集团成员间的权利和义务,理顺合作各方关系,压实责任。

(二) 创新集团化协同育人模式

1. 校企共建二级学院

在人才培养模式改革的过程中,河南工业职业技术学院改革创新原有教育管理体制,引入企业资源、人员,依托企业优势,在集团内部先后建立河南北方星光机电学院、河南省前进化工学院、河南中光学学院、恩大航空工程学院4个二级学院,构建了互惠双赢的利益共同体,形成了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制机制。

2. 探索实践校企“双主体”人才培养模式改革

河南工业职业技术学院校企联合建立“双主体”培养班8个,现代学徒制培养班24个,订单班32个,建立包玉合、鲁宏勋、梁兵、刘源、丁峰、袁铸共6个技能大师工作室助推学生培养工作。此外,学校每年举办一场军工专场招聘会,累计向集团成员单位输送优秀毕业生近两万人。

(三) 多元投入集团化办学

集团化办学模式实现了成员单位协同发展,多元投入办学工作不断取得新突破。德国吉特迈集团

德马吉中国有限公司向河南工业职业技术学院捐赠价值300万元的专业培训软件和资料,派遣技术专家进行专业教师培训,与学校共同改造并开发数控类相关课程;长安汽车集团、上汽集团、奇瑞集团等集团成员向学校捐赠价值数百万元的整车和发动机,用于教学及研发工作;河南恩大投资集团有限公司与学校共建具有混合所有制特征的航空工程学院,企业以主体身份直接参与管理和人才培养。

(四) 打造职教集团信息化建设平台

职教集团开发校企资源信息管理系统,建立校企资源信息库,建设远程教学与管理服务平台,提供自主性、个性化的教学环境。

(五) 提升职教集团综合服务能力

职教集团按照“以服务求支持、以贡献求发展”的思路,强化社会服务意识,创新服务思路,拓宽服务渠道,打造服务品牌,提升集团对河南军工行业企业和区域经济社会发展的贡献度。依托集团成员资源优势,以已建立的柔性制造河南省工程实验室、河南省工业网络嵌入式工程技术研究中心和北斗南阳分中心为载体,组建军工技术协同创新中心和科技特派员团队,实施“军民融合协同创新交流”工程、“职教强县”工程、“职教扶贫”工程和“培育新型职业农民”工程,推动军工行业企业转型升级,推进农村综合改革,建设“幸福南阳”等重点工作,加快推进“产、学、研”结合,建立健全校地合作协同机制,为河南军工行业企业培养高素质技术技能型人才,促进职业教育更好地服务“三农”发展。

三、结语

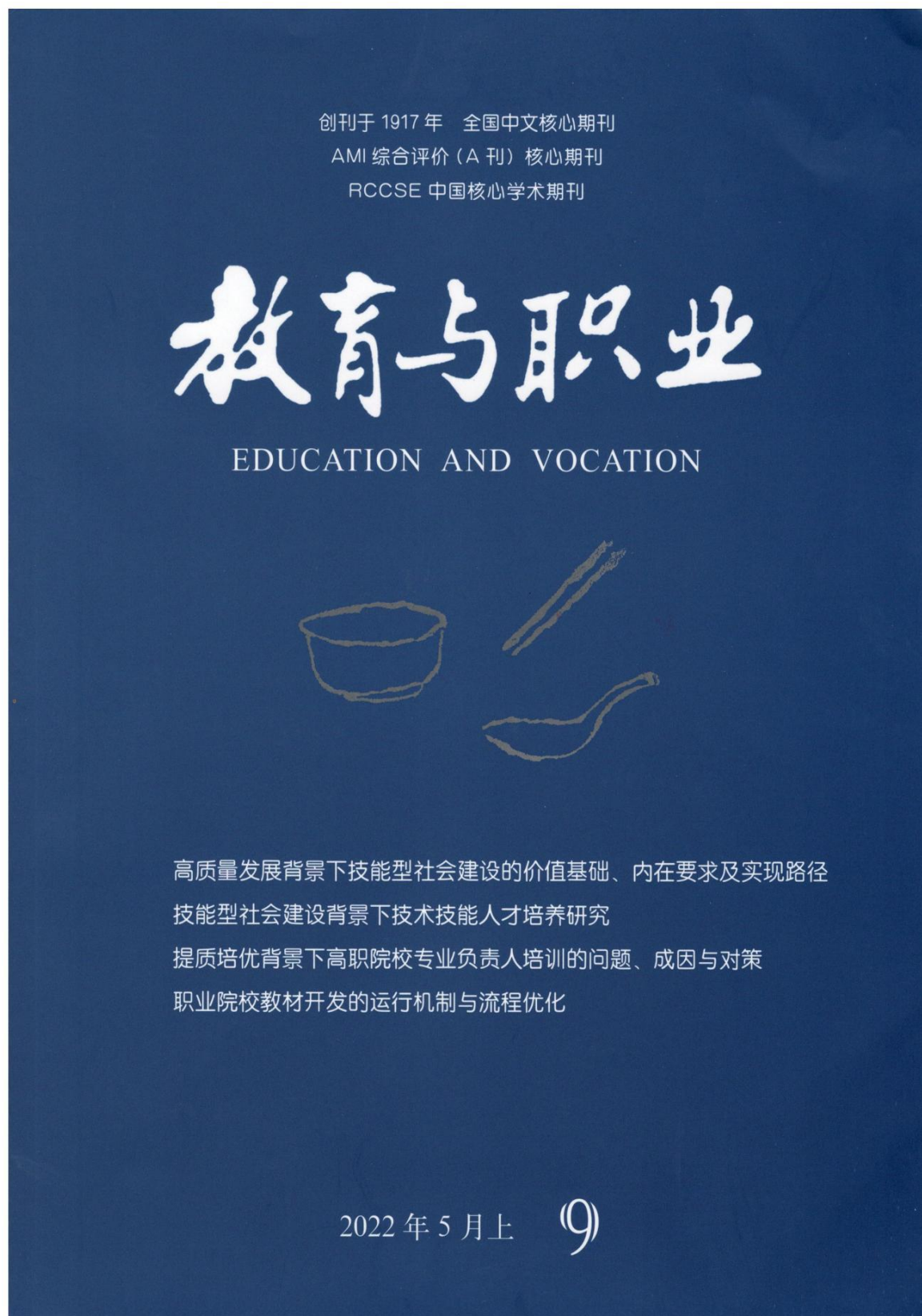
河南国防科技工业高等职业教育集团汇聚政府、企业、学校三方力量,在创新人才培养模式、科技协作与技术服务、职工技能培训和文化交流等方面进行积极探索,实现学校与企业双赢共进,有力地服务了国防科技工业和职业教育的联动发展,形成了“政、产、学、研、用”一体化的合作发展之路。

参考文献:

- [1] 陈章兵,严薇,杨柳.高职校企共建校内生产性实训基地的实践与思考[J].武汉职业技术学院学报,2011(2).
- [2] 王建华.基于校企合作模式的创新实践教学探索:以构建政产学研三位一体的校园旅行社为例[J].江苏科技信息,2017(8).
- [3] 万的,胡炜骏.新时代职教集团化办学校企合作的典型问题与解决对策[J].教育与职业,2019(23).
- [4] 李涤非,王生雨.高职院校产学研合作中“校中厂、厂中校”模式建构研究[J].教育与职业,2013(9).

责编:桃子

5.1.9 高职混合所有制产业学院建设的关键点、运行机制与实施路径，教育与职业



刊名题字 赵朴初

教育与职业

(半月刊)

第9期

2022年5月上 总第1009期

主管:中共中央统战部
主办:中华职业教育社
编辑:《教育与职业》编辑部
出版:《教育与职业》杂志社
社长:刘 华 总编:方乃纯

编委(按姓氏笔画排列)

马树超 石伟平 邢 晖 朱德全
杨东平 杨 农 余祖光 张 皎
张 峰 陈晓明 陈 衍 严旭阳
李宇红 俞启定 姜大源 姜其和
徐 涵 黄景容 程建钢

执行副主编:马翠娥

副 主 编:冯大军

编辑部主任:李 飞

编辑部副主任:黄晶晶

编辑部主任助理:孙 苹

本期编辑:孙 苹 刘 杰

外联部主任:胡佳辰

对外联络:李 静 王明范

排 版:单克芳

社址:北京市东城区永外安乐林路甲69号

邮编:100075

E-mail:zazhi1917@263.net

稿件查询:(010)67214710

杂志订阅:(010)87271394

对外联络:(010)67220645

广告经营许可证:京东工商广字第8050号(1-1)

国际标准连续出版物号:ISSN 1004-3985

国内统一连续出版物号:CN 11-1004/G4

国内总发行:北京报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国外发行代号:SM3318

印刷:廊坊一二〇六印刷厂

出版日期:每月1日

本刊理事会名单

常务理事单位代表(按姓氏笔画排列)

王志凤 王作鹏 王春光
王钧铭 王振洪 王 晖
王雄伟 王新华 方小斌
甘金明 朱忠军 朱善元
向罗生 刘 申 刘海波
关志伟 许建领 许 涛
许 琰 杜兰晓 巫建华
李卫东 李贤彬 李 忠
李春明 李 菲 李 斌
杨卫军 杨金华 杨 宜
吴 昆 何汉武 羌 毅
张建军 张政利 张海明
陈 勇 陈德泉 周 旺
周桂瑾 郑亚莉 赵占军
赵丽生 侯荣增 祝战斌
姚光业 袁 国 钱吉奎
高 武 郭天平 陶书中
黄景贵 龚小勇 鲁雁飞
曾照香 楼晓春 窦新顺

理事单位代表(按姓氏笔画排列)

卢小平 刘永亮 江吉彬
孙 兵 李文科

目 次

专 题

- 高质量发展背景下技能型社会建设的价值基础、
内在要求及实现路径 黄 朔 5
- 技能型社会建设背景下技术技能人才培养研究
余 静 李梦卿 13
- 技能型社会视域下高素质技术技能人才培养的
困境与路径 陆宇正 汤 霓 21
- 技能型社会视域下职业教育工匠精神培育的
时代审视与行动框架 张 培 夏海鹰 28

研究与探索

- 产教融合实体化运作的价值、原则、模式及路径
张 文 36
- 高职混合所有制产业学院建设的关键点、
运行机制与实施路径 张 羽 王 伟 44

教育管理

- 结构功能理论视角下职教集团协同创新
发展的现实问题与路径优化 郑永进 52
- 职业本科院校一流专业建设的价值、
机制与路径 徐俊生 张国镛 高 羽 57
- 利益相关者框架下职业教育学习评价四重
逻辑及博弈治理 柯昌林 64

教师与学生

- 提质培优背景下高职院校专业负责人培训的
问题、成因与对策 孙佳鹏 王启龙 70

高职混合所有制产业学院建设的关键点、运行机制与实施路径

张羽 王伟

[摘要] 高职混合所有制产业学院是对传统公办高职院校组织形态的创新,也是我国深化职业教育混合所有制改革的重要产物,具有治理体系多元化、服务面向产业化、教育功能综合化等特征。推动高职混合所有制产业学院建设,应以校企共建为基础、以人才培养为目的、以互利共赢为追求,加快构建校企利益平衡机制、资源共建共享机制、校企“双元”育人机制,具体路径包括:积极深化教育体制改革,营造良好的混合所有制办学外部环境;面向产业链建设专业群,打造高素质技术技能人才培养新模式;促进产教资源共享,构建“产—学—研—创”一体化平台;增强产业服务能力,打造混合所有制产业学院的优质品牌。

[关键词] 混合所有制;产业学院;运行机制;校企合作;资源共享

[作者简介] 张羽(1988-),女,河南南阳人,河南工业职业技术学院,讲师,硕士;王伟(1964-),男,河南内黄人,河南工业职业技术学院院长,教授。(河南 南阳 473000)

[基金项目] 本文系2021年度河南省宏观教育政策研究课题“河南省高等院校产业学院建设研究”(项目编号:2021-HGJY-121)、2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目“军民融合‘四融通’复合型高技能人才培训体系研究与构建”(项目编号:2019SJGLX640)和2021—2022年度全国机械行业职业教育科研课题项目“提质培优背景下示范性职业教育集团实体化运行模式与机制建设研究”(项目编号:JXHYZD202130)的研究成果。

[中图分类号] G717 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-3985(2022)09-0044-08

“产业学院是行业企业与高等院校依托自身的产业资源和教育优势,由‘学校—政府—企业—行业’等多方主体共同参与,面向产业发展需求办学,以企业的生产过程、技术工艺、管理运营服务为教学和科研对象,实施人才培养、技术研发与产业服务的应用型专业学院。”^① 高职混合所有制产业学院是产业学院的重要构成,在深化校企合作、产教融合中发挥着至关重要的作用。在当前我国大力推进职业教育改革的大背景下,发展高职混合所有制产业学院是职业教育办学模式和体制机制改革的大势所趋。在

明确高职混合所有制产业学院建设的关键点和运行特征的基础上,构建高职混合所有制产业学院的良性运行机制,对于深化产教融合具有重要的支撑作用。

一、高职混合所有制产业学院建设的关键点

(一)以校企共建为基础

高职混合所有制产业学院作为面向特定产业培养高素质应用型、复合型、创新型技术技能人才的独立性教育载体,是高职院校与企业深度融合的产物。一方面,混合所有制产业学院是由校企共同投资办学,参照混合所有制企业

的建设模式而产生的新型职业教育办学模式。高职混合所有制产业学院通常是指公办高职院校与行业企业在建立起战略合作伙伴关系的基础上,由行业企业提供资金、生产场地、服务设施、物料、技术体系、经营体系、能工巧匠以及其他产业资源等参与举办高职教育,同时,由公办高职院校提供办学空间、部分实训设施、实验室、非财政资金、师资、校名校誉、知识产权等资源,与企业联合办学。校企双方主体共同拥有混合所有制产业学院的产权,依据各自的出资额以及其他相关资源的市场价值,以平等协商、签订契约的形式,明确双方所占的股份比例。另一方面,混合所有制产业学院由校企共建共享教育资源。高职院校与行业企业共同创办混合所有制产业学院,主要是为了培养高素质应用型、复合型、创新型技术技能人才。围绕这一目标,企业需要按照技术技能人才培养的要求,改造自身所拥有的产业资源,以便为人才培养服务,高职院校同样需要改革自身的教学体系,使之与校企“双元”育人的新模式匹配。“校企双方整合自身资源,充分发挥协同育人效应的过程,就是校企共建教育资源的过程。”^②校企合作通过共建共享教育资源,不仅能够实现资源互补、信息互通、人才共享、文化融通,也有利于促进人才供给侧与需求侧的无缝对接。

(二)以人才培养为目的

高职院校与行业企业联合举办混合所有制产业学院,根本目的在于培养人才。与常规的高职院校相比,高职混合所有制产业学院更加注重人才培养的针对性和适应性。在加强人才培养的针对性方面,我国高职教育一直在进行着不懈的探索和实践,大量高职院校与行业企业合作开展人才培养,探索出了现代学徒制、企业新型学徒制、订单式培养、定向培养等众多校企“双元”育人模式,高职混合所有制产业学院是现阶段我国高职教育精准培养人才最为典型的办学模式,堪称订单式培养的升级版。行业

企业通过直接与高职院校联合办学,凭借自身所掌握的产业资源来开展实践教学,相当于把企业对于新员工的职业技能培训与职前培训直接送进课堂,高职院校学生一入学就几近成为行业企业的准员工,熟悉了企业的工作环境,学习了企业的组织文化,接受了企业管理者和技术骨干的培训,毕业后可直接进入企业就业,极大地增强了高职院校人才培养的针对性。在提升人才培养针对性的同时,高职混合所有制产业学院办学也显著增强了人才培养的适应性。高等职业教育是源于经济社会发展水平的提高对高素质技术技能人才的需求而发展起来的,其生命力就在于不断满足产业、行业对高素质技术技能人才的规格要求。高职院校与行业企业联合举办混合所有制产业学院,面向产业发展定向培养高素质技术技能人才,是落实国家职业教育政策基本精神的具体体现,也是高职教育展现自身本质属性和承担时代使命的外在表现。

(三)以互利共赢为追求

学校和企业分别作为教育主体、产业主体的代表,双方主体能够建立起长期稳定、深度融合的战略合作伙伴关系,根本在于合作办学能够为双方都带来相应的效益,这是产教融合、校企合作得以实现的内在逻辑。同理,高职院校与行业企业联合举办混合所有制产业学院,是因为与常规性的校企合作相比,校企双方通过一体化办学,能够为自身带来更显著的利益,真正实现互利共赢的目标追求。高职混合所有制产业学院有利于校企间的互利共赢。从学校的角度出发,建设发展混合所有制产业学院,有利于分摊办学成本,获得企业的实训资源,依托企业的技术攻关项目提高自身的科研能力等。从企业的角度出发,建设发展混合所有制产业学院,可以有效降低技术技能人才的招聘和培养成本,获得高职院校的技术服务和科研资源,帮助自身提升产业研发能力、技术升级能力

等。在高职混合所有制产业学院办学过程中,真正地发挥校企双方资源互补的优势和合作办学的协同效应。以互利共赢为追求,是内植于混合所有制产业学院办学模式的根本特性,更是其长远健康发展的根本保障。高职混合所有制产业学院在实现校企互利共赢的基础上,还能够兼顾利益相关者的利益诉求。在高职混合所有制产业学院建设过程中,除了学校和企业之外,政府、行业组织、学校师生等都是重要的利益相关者,而以上相关主体的利益诉求的实现,是建立在校企互利共赢的基础上。高职院校与企业共同举办和建设混合所有制产业学院的过程中,能够满足地方政府出台的产业政策、民生政策的落实需求,行业组织的组织建设需求,教师的专业能力发展需求,学生的职业发展需求等。

二、高职混合所有制产业学院的运行机制构建

(一) 高职混合所有制产业学院的运行特点

1. 治理体系多元化。高职混合所有制产业学院具有产权结构的多元化、办学诉求的多样化和运行机制的市场化等特征,在治理体系的构建上需要内外兼顾,注重平衡与协调,其治理体系也呈现出显著的多元化趋势,具体体现在治理主体多元化和治理结构复杂化。高职院校和企业是高职混合所有制产业学院的直接办学主体,政府、行业组织等则是高职混合所有制产业学院的重要参与主体。在产权结构上,学校、企业、地方政府、行业组织等不同类型的主体都在一定比例上拥有混合所有制产业学院的产权,由此,各主体在不同程度上具备参与产业学院治理的资格和权利。并且,在高职混合所有制产业学院的建设过程中,为最大限度地发挥多主体联合办学的协同效应,需要在治理体系中纳入各利益相关者,充分听取多方参与主体的建议和意见。高职混合所有制产业学院的办学模式决定了其必须走多元化治理的道路。高

职混合所有制产业学院的治理结构是为了保证产业学院办学和育人目标的实现,产权所有者对产业学院的管理、运作及绩效进行监督、激励、控制和协调的一整套制度安排。目前全国各地在混合所有制产业学院建设上进行了大量探索,已经基本形成了较为成熟的混合所有制产业学院治理模式。从已有的实践经验看,顶层设立股东大会、董事会和党委会,中层设立监事会、理事会、校长,基层设立各类职能部门,是混合所有制产业学院治理的典型结构。与普通的办公和民办高职院校相比,高职混合所有制产业学院的管理职权相对分散,管理层级更多,权力机构更多元,总体上更接近现代股份制企业的治理模式,这也充分反映出产业学院治理结构复杂化的发展趋势。

2. 服务面向产业化。高职混合所有制产业学院服务面向产业化,主要体现在其产业专属性和企业专属性。一方面,“产业学院的建立是基于特定的区域产业发展需求”^③,高职混合所有制产业学院是由高职院校与行业企业共同举办,其产业专属性十分突出。高职混合所有制产业学院通常是直接面向区域内特定的产业或产业群开展人才培养、开发科研项目,而与高职院校联合举办混合所有制产业学院的企业通常是特定产业内或者与特定产业的上下游具有密切关联的企业和机构。产业关联性与专业化使产业学院内的关联企业之间、企业与院校之间产生了紧密的合作关系,使得校企之间更容易形成共同的利益诉求,保证了产业学院的可持续发展。另一方面,产业学院的服务面向是特定的产业、产业群或者产业链,企业愿意投入资源要素与高职院校共同举办混合所有制产业学院,除了与职业院校联合进行人才培养、技术研发所能产生的外部效应之外,显然还有着更加实际的考量,即企业自身的利益诉求。行业企业与高职院校共同举办混合所有制产业学院,在某种意义上来说,正是搭建了一个便于获取

高职院校人才资源、技术资源和科研资源的平台,由此使高职混合所有制产业学院具备了较高度的企业专属性。在已有的高职混合所有制产业学院办学实践中,产业学院的专业建设、课程设置、教学内容、教学模式等都是由行业企业与高职院校共同规划完成,具体的教学活动尤其是实践类教学活动,也是由行业企业与高职院校共同开展,产业学院的整个人才培养过程具有鲜明的企业“烙印”,充分体现出产业学院在育人和科研方面的企业专属性。

3.教育功能综合化。产业学院通常是一个综合型的教育机构,以培养技术技能人才为主,集教育、培训、科研、技术创新、社会服务、创新创业等功能于一体,其教育功能综合化的特征更为突出。首先,高职混合所有制产业学院发挥着教师培养功能。高职混合所有制产业学院直接面向行业企业需求进行人才培养与科学研究,其日常教学与科研工作的开展,对一线教师的职业素养、实践能力有着很高的要求,需要专业教师具备良好的“双师”素养。为适应高职混合所有制产业学院的人才培养要求,企业通常会来自高职院校的教师进行系统的职业培训,或者提供专门岗位供教师挂职锻炼,产业学院在一定程度上成为“双师型”教师的培养基地。其次,高职混合所有制产业学院发挥着企业员工培训功能。高职混合所有制产业学院与高职院校办学一脉相承,继承了高职院校的教学资源,拥有完善的教学体系,在人才培养的系统性、专业性上有着企业无法比拟的优势。高职混合所有制产业学院除了培养“科班”专业技术技能人才以外,往往还承担着企业员工的职业技能培训职能,企业可以充分利用高职院校在人才培养方面的优势,协助自身开展各种形式的员工培训。最后,高职混合所有制产业学院发挥着社会性职业培训功能。《国家职业教育改革实施方案》明确提出“职业院校要面向在校学生和全体社会成员开展职业培训”。高职混

合所有制产业学院作为高职院校与行业企业共建共享的职业教育机构,同样承担着开展社会性职业培训的职能。与常规的高职院校相比,高职混合所有制产业学院在校企合作的层次上更加深入,教育资源的整合能力也更强,也具有相对较强的职业培训能力和优越的职业培训条件,能更加充分地发挥出社会性职业培训功能。

(二) 高职混合所有制产业学院的运行机制

1.校企利益平衡机制。利益平衡是职业教育产教融合、校企合作的动力源泉,也是高职混合所有制产业学院建设和发展的必要条件。一方面,要建立合理的利益分配机制。所谓合理的利益分配机制,是基于合作双方义务履行与权益获取之间的对等关系,来确定双方利益分配的规则和比例,并将此分配规则和比例制度化。在高职混合所有制产业学院运行的过程中,高职院校和行业企业之间的利益既有共同点,也有矛盾点,校企利益平衡机制的构建,重点是把握好“放大共同点,减少矛盾点”的原则。在具体措施上,高职院校和行业企业一是要坚决实施规范化管理,在混合所有制产业学院创建之前,校企双方就应充分考虑合作办学中可能产生的风险和收益,依据双方需承担的责任和履行的义务,来确立风险分担和利益分配的方案,形成联合办学的合同条款,作为后续进行利益分配的依据;二是要根据混合所有制产业学院的实际运行情况以及所取得的成效,进行阶段性的利益分配动态化调整,弥补合同条款规定的不足,最大限度地满足校企双方的共同利益。另一方面,要建立有效的企业利益补偿机制。职业教育是高成本教育,高职院校与行业企业联合举办混合所有制产业学院,企业投入的资金资源成本较高,而在产业学院运行初期,企业能获得的经济价值则相对有限,这就需要政府和社会共同构建起校企合作中的企业利益补偿机制。《试点建设培育国家产教融合型企业工作方案》明确提出“对于参与举办职业

教育的企业以及产教融合型企业,要给予‘金融+财政+土地+信用’的组合式激励”,各级地方政府应贯彻落实好国家的相关政策要求,强化监督和管理,保障对企业的相关优惠政策能有效落地。同时,高职院校和社会应当给予参与举办职业教育的企业更多的理解和支持,如高职院校要着力强化自身的科研实力和专业服务能力,为企业创造更大和更直接的价值;社会各界也应加快形成支持行业企业参与举办职业教育的共识和文化氛围。

2.资源共建共享机制。资源共建共享是实现高职混合所有制产业学院办学目标的重要途径,高职院校与行业企业要联合构建资源共建共享机制,主要涉及三个方面。首先,构建校企教学资源共建共享机制。高职院校要积极进行开放式教学资源建设和管理方式改革,创建教学资源校企联合建设与管理工作机制,由在校专家与企业高级技术人员共同成立教学资源建设委员会,一体规划产业学院的专业布局、课程设置、教材编订、培训资料等教学资源的建设工作;校企双方还可以依托信息化建设,搭建专业教学网络资源库和线上学习平台,联合开发模块化课程讲义、试题库、课件、教学培训视频等数字化教学资源,依靠信息技术实现教学资源的跨时空共建共享。其次,构建校企实训基地共建共享机制。在校企共同投资的基础上,要实现产业学院实训基地的共建共享,最佳的途径是建立生产性实训基地。在生产性实训基地建设前期,学校和企业就应综合考虑,注重实训基地生产环境的真实性、实践教学项目的真实性和产品生产的真实性,集实训功能和生产功能于一体,使实训基地的应用和运行能够产生实在的经济价值。在生产性实训基地的运作上,要遵循市场机制,满足市场化运营模式的要求,形成稳定的生产计划和合理的用工需求,建立规范的人员管理制度和质量保障机制,促使实训基地生产运营适应市场化竞争。最后,构

建科研资源共建共享机制。校企双方基于混合所有制产业学院构建科研资源共建共享机制,核心在于共建科研队伍和科研项目联合开发工作机制。一方面,高职院校应抽调学科带头人、专家学者与企业技术专家共同组建科研工作联合领导小组,明确产业学院重大科研攻关的课题和方向,并协调组织科研工作队伍;另一方面,科研工作联合领导小组应建立校企科研项目联合开发工作机制,由企业提出科研需求并提供部分科研资源、技术资源,由高职院校进行理论研究、技术论证,交由实验室或实训基地进行实操检验,形成科研项目从开发、立项到实施、验证的完整闭环。

3.校企“二元”育人机制。长期以来,我国职业教育领域的现代学徒制推进较为缓慢,其中重要的原因就是在现代学徒制模式下职业院校学生的身份界定存在逻辑上的矛盾,由于无法将在校期间的学生界定为企业职工,使得学生入企实训时的合法权益难以得到有效维护。混合所有制产业学院的出现,在一定意义上突破了学生在现代学徒制模式下身份界定上的逻辑矛盾,即在混合所有制产业学院的办学模式下,企业成为产业学院的直接创办主体,产业学院自建立之初就具备了人才定向培养的特征,其学生在很大程度上就是作为企业准员工的身分接受教育,消解了学生在身份界定上的逻辑矛盾,为深入实施现代学徒制扫清了障碍。在此前提下,高职混合所有制产业学院要严格依据《教育部办公厅关于全面推进现代学徒制工作的通知》中的要求,贯彻落实文件中的重点工作,形成以现代学徒制为核心的校企“二元”育人机制。同时,“科学管理是实现校企‘二元’育人目标的重要保证”^④。高职院校与行业企业基于混合所有制产业学院,构建校企“二元”育人管理体系,要高度重视运用科学的管理手段,结合产业学院人才培养的特点和需求,制订并逐步完善管理计划,依法依规实施科学化管理。高

职业院校和企业要联合制订科学的人才培养方案,从企业的生产过程出发,明确人才培养的定位和规格,严格依照专业对应的岗位技能要求改革教学内容、教学模式、教学方法、教学评价等,依据企业生产中的新技术、新理念和发展趋势等,及时调整育人策略;教育行政部门、高职院校要加强学生入企实训时的监督,定期检查、随机抽查学生入企实训的工作、学习和生活状况,注重收集和听取学生入企实训的信息反馈,加强学生的实践学习过程管理,同时维护好学生入企实训时的合法权益。

三、高职混合所有制产业学院的建设路径

(一)深化教育体制改革,营造良好的混合所有制办学外部环境

1. 优化政策供给,营造优越的混合所有制办学政策环境。2014年,《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》明确提出“探索发展股份制、混合所有制职业院校”,拉开了职业教育领域混合所有制办学模式改革的序幕。随后,在我国颁布的一系列职业教育政策文件中,更是多次提及和强调要发展混合所有制职业学校。不过,纵观我国近年来有关混合所有制办学的政策,在可操作性方面仍有待提高。对此,我国应加快优化政策供给,在我国现行的国家职业教育政策框架下,各省级政府应针对区域性职业教育和产业集群的发展实际,制定省级职业教育混合所有制办学的专门性政策。“各省应结合本省范围内职业教育混合所有制办学遇到的特殊矛盾和困难,提出既具有地方性政策特点又具有底线和容错思维的解决思路 and 方案”^⑤,完善从中央到地方的职业教育混合所有制办学支持政策体系。同时,教育部应牵头成立全国统筹性的职业教育混合所有制办学研究机构,组织学界专家学者、产业界资深人士等,建立起研究团队,全面梳理和总结近年来全国各地在职业教育混合所有制办学探索实践中积累的典型范例和成功经验,筛选其中有价值、可复制的

部分,形成系统化的方法论和行动指南,由教育部以“指导意见”的形式印发,增强混合所有制产业学院建设和发展的可操作性。

2. 加强宣传引导,营造友好的混合所有制办学社会环境。混合所有制办学是我国建设现代职业教育体系过程中的一项重大创新,既符合职业教育的发展规律,也符合职业教育现代化发展的历史趋势。然而,当前不论是在职业教育领域,还是在社会领域,对职业教育混合所有制办学可能带来的后果仍持有诸多疑虑,如损害职业教育的公益属性、造成国有资产流失等。对此,我国应加强舆论的宣传和引导,为混合所有制办学营造友好的社会环境。“各级政府应充分动员党内外的主流媒体,利用各种渠道和形式,加强对国家职业教育政策内容的宣传和普及,使社会各方主体对国家支持和鼓励职业教育混合所有制办学的政策意图具有清晰的认知,深刻理解我国推广职业教育混合所有制办学模式的价值所在”^⑥。2021年8月,中央财经委员会会议第十次会议明确提出了“重视发挥第三次分配的社会作用,鼓励高收入人群在自愿基础上,以募集、捐赠和资助等慈善公益方式回馈社会”,包括民营资本、个人资本在内的各类非公资本参与举办职业教育,是混合所有制办学的社会基础,也是社会各界支持职业教育办学的重要方式。在中央倡导三次分配的背景下,广大媒体更应加强鼓励企业和个人投资举办职业教育的宣传和引导,营造有利于职业教育混合所有制办学推广的社会共识和舆论氛围。

(二)面向产业链建设专业群,打造高素质技术技能人才培养新模式

1. 坚持围绕区域产业链的发展方向,科学制定专业群的建设规划,推动专业链、产业链与人才链的有机融合。高职院校与行业企业联合举办混合所有制产业学院,为产业学院面向产业链规划、布局和建设专业群创造了有利条件。高职混合所有制产业学院可以依托行业组织的

专业优势,借助企业掌握的产业信息和市场信息,全面梳理、详细分析涉及生产前端、物流中端、消费后端的整个产业链结构布局与发展状况,充分了解区域产业链转型升级和结构调整的需求,以此作为专业规划与布局的依据,进而构建起与该产业发展要求相一致的专业群。除此以外,通过深入调查和研究区域产业链的结构调整态势,高职混合所有制产业学院还可以明确区域产业发展的业务重点和未来趋势,进而对专业群结构、专业群建设方向和人才培养规格进行前瞻性调整,使专业群、人才链与产业链保持同步发展,实现无缝对接。

2.以能力培养为主线,创新人才培养模式,提升人才培养质量。知识密集化、技术集成化是现代产业生产的典型特征。新时代背景下,高职混合所有制产业学院应以应用型、创新型、复合型技术技能人才培养为目标,“针对现代产业发展对技术技能型人才素质能力要求的变化,优化和创新人才培养模式,建立跨学科、跨专业的教学体系,培养适应现代产业发展需求的高素质技术技能人才”^⑦。首先,高职混合所有制产业学院应坚决推行工学结合的人才培养模式,注重人才培养的综合职业能力导向,在教学资源建设、专业课程课时安排上向实践教学环节倾斜,充分利用校企共建的生产性实训基地,将产业元素有机融入专业教学活动中,统筹兼顾课程要素和生产要素,与企业共同构建实践教育体系,通过真实的生产和技术开发工作环境,来促进学生综合职业能力的提高。其次,高职混合所有制产业学院应紧跟现代科学技术交叉融合的时代趋势,在充分了解区域产业链生产工艺、生产技术集成化态势的基础上,围绕核心专业布局关联性专业,注重打通已有关联专业之间的学科壁垒,形成以核心专业为引领,关联专业集群式发展的专业建设格局,打造多模块嵌套融合、专业知识丰富立体的专业课程系统,建立跨学科、跨专业的教学体系,培养具有创新

思维和广阔专业视野的复合型技术技能人才。

(三)促进产教资源共享,构建“产—学—研—创”一体化平台

“产教资源共享是推动混合所有制产业学院办学的重要动能。”^⑧“产—学—研—创”四位一体培养人才、开展科研攻关、推动创新创业,是基于当前“双创”社会环境、新常态经济、“互联网+”等多元背景下所产生的一种新模式,也是利用新技术进行创新、提供创新产品、服务区域产业发展的新实践。现代产业的集群化发展趋势越发明显,在新一代信息技术的推动下,产业的上下游之间、不同产业之间的界限越来越模糊,跨界经营、多元化发展,日渐成为大型企业的重要发展战略。高职混合所有制产业学院为更好地服务区域产业链(群)发展,要顺应产业集群化发展的趋势,走集团化办学的道路,建立区域性产教联盟,促进产教资源共享。

首先,各省级地方政府应积极发挥政策制定、统筹协调和资源配置职能,出台地方性的产教联盟支持政策和实施细则,加强产教联盟制度建设和规范化指引,做好相关引导和服务工作,为建立以高职混合所有制产业学院为主体的区域性产教联盟创造良好的外部环境。其次,高职混合所有制产业学院要建立开放化办学思维,树立教育生态圈构建意识,依托科研项目、人才培养项目、职业培训项目等载体和途径,与高职院校、科研院所、职业培训机构、行业企业等多元主体建立广泛的合作关系,把校企共建教学资源、实训资源、科研资源的模式扩展到更大范围,促进区域产教资源共享。最后,还要强化校企合作,共建“产—学—研—创”一体化实践平台。一方面,高职院校与企业要在共同投资建设生产性实训基地的基础上,围绕人才培养和关键技术研发拓展和强化实训基地的功能,推动实训基地成为与学校实验室、企业研发部门一体协同的科研和创新平台。另一方面,高职院校与企业应拓宽“产—学—研—创”一体

化建设思维,充分利用现代信息技术手段,不断发展新的协同工作方法,如建立“导师+项目+团队”的创新创业项目校企协同开发模式,打造“学校专业教师+企业技术骨干”创新创业工作室,开发“三新孵化项目”等,丰富混合所有制产业学院“产—学—研—创”一体化建设的形式。

(四)增强产业服务能力,打造混合所有制产业学院的优质品牌

建设高职混合所有制产业学院,增强产业服务能力,打造具有行业高认可度、社会高美誉度、高识别度的教育品牌,提升教育附加值,形成广泛的品牌效应,可以为校企双方的长远发展奠定坚实的内在基础和业内环境。具体而言,高职混合所有制产业学院要树立特色化办学理念 and 品牌化经营思维。在市场营销领域,产品品牌本身就意味着鲜明的差异化个性特征,突显了某一种产品或服务独树一帜的特色。高职混合所有制产业学院要建立教育品牌,首要任务就是树立特色化办学理念,突出学院的办学特色,建立起学院品牌的辨识度。产业学院的管理者要深入了解学院的资源禀赋、优势及短板,综合考量学院的办学实力和客观条件,洞察教育行业竞争对手的办学定位以及育人特色,甄选出优势专业和特色化的育人方向,通过优势专业进行差异化建设、人才培养模式特色化建设等方法,形成品牌特色。产业学院还要注重打造特色化的品牌文化,深化校园文化内涵,充分吸收企业文化中的优秀元素,促进校园文化与企业文化相融合,二者取长补短,在融合中提炼升华,建立起内涵丰富、别具一格的学院文化品牌。

除此以外,高职混合所有制产业学院还要不断强化产业服务能力建设,确立优质品牌形象。对于消费者而言,一个优质的品牌往往意味着其产品为自己带来了物超所值的卓越使用体验,从而让自己成为该品牌的忠实拥趸。高职混合所有制产业学院在建设过程中,树立教

育品牌,需要用卓越的产业服务贡献彰显自身的品牌价值,而这种品牌价值的实现,又依赖于学院的产业服务能力。因此,高职混合所有制产业学院应持续强化自身的产业服务能力建设。产业学院要强化自身的科研攻关能力建设,优化科研激励机制和科研成果转化机制,充分调动专业教师群体从事科研工作的积极性,加大资金资源投入力度,建设优越的科研环境和条件,持续向产业输出有实用价值的科研成果,助力产业转型升级。“产业学院还要主动承担社会服务职能,整合多专业、多技能的资源优势,设立职业培训中心,设计与开发相关行业、不同类型的职业培训课程教学包”^⑨,面向全社会的职业培训活动,提升学校所在地区人口就业率,彰显自身对产业发展的贡献度,形成职业培训品牌效应。

[注释]

①鲍计国.建立产业学院的必要性研究[J].天津中德应用技术大学学报,2020(5):34.

②朱艳峰,贺佐成,叶雯,等.基于产业学院的协同育人模式探索与实践[J].中国职业技术教育,2020(20):59.

③肖化移,李新生.区域高等职业教育的产教融合:内容体系与实现路径[J].职业技术教育,2021,42(12):22.

④柳臻,张大凯.建立适应职业教育的校企“二元”育人机制[J].河南教育(职教),2019(10):30.

⑤雷世平.我国职业教育混合所有制办学体制改革研究[J].职教论坛,2020,36(10):29.

⑥郭雪松,李胜祺.混合所有制高职产业学院人才培养共同体建设[J].教育与职业,2020(1):25.

⑦高鸿,赵昕.基于产业链与人才链深度融合的高职产业学院建设研究[J].职教论坛,2021,37(4):36.

⑧赵东明,赵景晖.高职院校混合所有制二级产业学院建设研究[J].教育探索,2016(6):45.

⑨燕艳,吴勇.关于产业学院若干问题的研究[J].广州城市职业学院学报,2019,13(2):24.

(栏目编辑:孙苹)

5.1.10 现代学徒制的困境与出路，教育与职业（中文核心）

创刊于 1917 年 全国中文核心期刊
AMI 综合评价（A 刊）核心期刊

教育与职业

EDUCATION AND VOCATION



工具理性与价值理性的统一：职业教育二元困境分析及破解

新时期河南省职业教育精准扶贫模式优化及路径选择

职教集团化办学的发展演进、突出问题与改革进路

“组织边界”理论视域下的多维校企合作机制

2019 年 9 月下 118

目次

研究与探索

- 工具理性与价值理性的统一:职业教育二元困境分析及破解 李 伟 5
- 新时期河南省职业教育精准扶贫模式优化及路径选择 刘顺霞 辛夏夏 闫志利 11
- 职教集团化办学的发展演进、突出问题与改革进路 奚 进 17
- “组织边界”理论视域下的多维校企合作机制 赵旖旎 买琳燕 齐立辉 24

教育管理

- 基于产教融合的高职产业学院建设探析 吴金铃 31
- 基于产业发展的广西中等职业教育专业结构分析及优化策略 李春鹏 黄玉强 36
- 现代产业体系视域下高职院校科技创新能力提升探究 丁传安 42
- 职业学校现代学徒制实施的维度与路径 张建云 47
- 教育评价理论视角下应用型本科院校教学质量保障体系构建 张塔洪 52

职业指导

- 生态位视角下高职生优质就业研究 陈丽君 田 佩 55
- 基于“个人—国家—家庭”三维需求侧的新时代大学生就业价值观引导 许 涛 62
- 双创背景下高职院校学生就业质量评价体系探析 吴东霞 郑通祥 68

师资建设

- 基于胜任力的应用型院校新聘教师培训的设计与实施 韩旭东 王 青 72
- 辅导员专业化、职业化发展校本培养探索 盛 波 谢建平 76

德育研究

- 关于高职思政课程引领协同课程思政的探讨 杨晓慧 80
- 新时代高职院校第二课堂德育化探讨 刘彩琴 任源 祁凤华 85

交流平台

- 现代学徒制视角下职业教育的困境与出路 范国辉 91
- 政府干预视角下应用型院校教育效果提升探析 高菊兰 赵浩 95
- 乡村振兴视角下农民职业教育供给满意度及影响因素探究 景琴玲 刘甜 张欣童 99
- 论“产教融合、以赛促学”的职业院校技能大赛 李浩泉 104
- 对中高职家庭经济困难学生资助政策衔接的思考 蒋百平 付安 109

本刊启事

1. 本刊已加入中国知网、万方数据——数字化期刊群、龙源期刊网、维普资讯、超星学术期刊“域出版”。您在本刊发表的文章同时会被以上网站转载,如不同意,请在稿件上注明。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。
2. 本刊只对文稿或图片做文字或技术的编辑处理,作者须对文稿或图片的真实性负责,并声明未一稿多投。
3. 如发现印有装差错或未及时收到刊物(邮发订户除外)请直接与办公室联系。

联系人:李岚

联系电话:010-87810536

现代学徒制视角下职业教育的困境与出路

范国辉

[摘要]文章阐述了现代学徒制对职业教育发展的重要性,指出了现代学徒制视角下的职业教育运行困境,如校企沟通机制亟待完善、工学结合顶层设计亟待加强、师资培养机制亟待优化,进而从完善校企沟通机制、加强工学结合顶层设计、优化师资培养机制三方面提出了现代学徒制视角下职业教育运行出路,以期保障现代学徒制的有效实施,促进职业教育的健康发展。

[关键词]现代学徒制 职业教育 困境与出路

[作者简介]范国辉(1980-),男,河北石家庄人,河南工业职业技术学院,副教授,硕士。(河南南阳 473000)

[课题项目]本文系河南省教育科学“十三五”规划2019年度一般课题“高职‘空间信息军民融合’专业群服务河南省军民融合产业研究”的阶段性研究成果。(课题编号:[2019]-JKGHYB-0451)

[中图分类号]G710 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-3985(2019)18-0091-04

实施现代学徒制,是促进职业教育适应市场需求、实现“精准就业”、深化校企合作的必然要求。职业教育要深化现代学徒制与人才培养工作的融合,借助现代学徒制提升高技能实用型人才的职业素养与职业技能,从而适应行业企业的用人要求。因此,基于现代学徒制视角分析职业教育的运行困境,探索突破困境的运行出路,对于促进职业教育的健康发展具有重要的现实意义。

一、现代学徒制对于职业教育发展的重要性

1.促进职业教育适应市场需求的必然要求。党的十九大报告提出,要大力弘扬劳模精神和工匠精神,这反映出现阶段我国职业教育仍需进一步改革,才能满足企业和社会不断变化的人才需求。职业院校的人才培养计划应符合我国市场经济发展要求和企业综合性高技能实用型人才的需求,不仅要使院校的多种资源服务于企业生产,还应鼓励企业为院校教育的

发展投入人才与资金。同时,职业院校的专业设置要满足企业生产一线的需求,并制定符合企业产品生产工艺、文化价值的课程内容。因此,坚持实施现代学徒制人才培养模式,是职业院校主动适应市场需求的必然要求。

2.实现“精准就业”的必然要求。现代学徒制背景下,企业根据人才需求向院校下订单,院校接单后在企业的主导和协作下,按照订单要求培养人才,人才经考评合格后直接被企业录用。对职业院校来说,这种模式有助于加强招生工作的统筹与协调,培养出适应企业、社会发展的人才,从而实现毕业生的精准就业;对于学徒来说,这种模式有助于促进其学习与就业的紧密相连,学习内容具有极强的岗位针对性,学徒也表现出较高的学习积极性;对于企业来说,这种模式能够减少人才招聘和培训方面的经费支出,学徒毕业后直接定岗参与生产活动,与企业的发展有较高的契合性。从整体角度来看,

5.1.11 “四史”教育融入高校思政课的研究述论，学校党建与思想教育（CSSCI/北大核心）



“四史”教育融入高校思政课的研究述论

□ 李荣胜

摘要:“四史”为高校思想政治理论课提供了鲜活生动的历史素材,对于提升高校思想政治理论课亲和力和针对性具有重要意义。当前,学术界围绕“四史”教育融入高校思想政治理论课形成了大量研究成果,主要对“四史”融入高校思想政治理论课的必要性、可能性和实现路径等方面进行了深入研究。从研究趋势来看,关于“四史”教育融入高校思想政治理论课的学理研究还需要进一步深入、实证研究还需要进一步加强、保障机制还需要进一步构建。

关键词:高校;“四史”教育;思政课;研究

作者简介:李荣胜,河南工业职业技术学院教授。(河南 南阳 473000)

基金项目:本文系2022年度河南省高等学校哲学社会科学基础研究重大项目“‘四史’教育融入高校思想政治理论课教学的理论与实践研究”(项目编号2022-JCZD-08)、2022年度河南省哲学社会科学规划项目“伟大建党精神融入高校思想政治理论课教学的理论逻辑与实践路径研究”(项目编号2022BKS008)的阶段性成果。

DOI:10.19865/j.cnki.xxdj.2023.03.018

中图分类号:C641

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2023)03-0072-03

扎实推进“四史”教育融入高校思想政治理论课(以下简称“思政课”)既是当前和今后一个时期全党全国首要的政治任务,也是思政课教育教学的重中之重,更是学术界关注的理论焦点和时代课题。当前,国内学术界围绕“四史”教育融入高校思政课已经形成了大量的研究成果,这些成果对于进一步推进“四史”教育融入高校思政课研究起到了重要作用,同时,在相关方面的研究也存在可以拓展的空间。

一、“四史”教育融入高校思政课的必要性研究

1. 关于“四史”教育融入高校思政课对于青年大学生的价值意蕴研究。一是历史价值。有学者强调,将“四史”教育融入高校思政课既可以帮助学生坚定社会主义理想信念,强化使命责任担当,也可以对学生进行中国革命精神和改革创新精神教育,增强开拓进取的勇气和力量。二是现实价值。有学者指出,“四史”教育融入高校思政课能够帮助大学生保持对历史发展主题、主流和主线的清醒认知,养成正确历史思维,增强辨别历史是非能力,树立正确历史观,准确把握历史规律和历史必然

性,找准所处历史坐标,自觉抵制历史虚无主义思潮入侵。还有学者认为,“四史”教育融入高校思政课既能够增强大学生对中国共产党的认同感,提升其对社会主义制度的自信心,坚定信念跟党走,又有助于大学生从中汲取经验智慧,从而提升自身思想道德修养,形成正确的人生观和价值观。

2. 关于“四史”教育融入高校思政课对于教学的价值意蕴研究。一是“四史”教育丰富了高校思政课教学资源。有学者指出,“四史”教育融入高校思政课可以拓宽和丰富思政课教学内容,改革和创新思政课教学方法,提升思政课的亲和力、针对性,推动思政课在改进中加强,在创新中发展。二是“四史”教育提升了高校思政课的学理性和思想性。有学者指出,“四史”教育融入高校思政课能够完善和提升思政课教学理念,能够用生动、丰富的历史资料增强思想理论的可信度、说服力和感染力,激发学生对历史的共鸣,形成情感认同和历史认同。三是“四史”教育拓展了高校思想政治教育功能。有学者强调,“四史”教育既可以为思政课教学和研究提供历史唯物主义方法指导,也可以运用相关历史资料佐证走中国特色社会主义道路的合

理性和正当性。

二、“四史”教育融入高校思政课的可能性研究

1. 基于理论逻辑视域,关于“四史”教育与思政课教学内容契合性研究。有学者指出,“四史”从整体上看是中国共产党为人民谋幸福、为民族谋复兴、为世界谋大同的发展史,涵盖了社会主义发展历程和中国革命、建设和改革不同历史时期的成就、经验和教训以及理论成果等,为思想政治教育提供了例证素材和史料支撑,而思政课则系统讲授了马克思主义立场、观点和方法,马克思主义中国化的理论成果,理想信念教育等方面的知识,从本质上来讲,这些内容是理论化、系统化的“四史”,二者之间是融通互构的关系。

2. 基于实践逻辑视域,关于“四史”教育与思政课教学目标一致性研究。有学者指出,“四史”是真实的历史,沉淀着丰富的知识、经验和智慧,而思政课则是落实立德树人根本任务的关键课程,二者都是以推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑为任务,统一于具体而又生动的教学实践。有学者认为,“四史”教育与思政课在目标上都是引导人们树立正确的党史观和政治观。还有学者从“四史”各自特点与各部门思政课具体教学目标来阐述二者的一致性,比如,新中国史与“形势与政策”课的教学目标在引导大学生提升“四个正确认识”具有一致性。

3. 基于历史逻辑视域,关于“四史”教育发展与思政课建设历程融通性研究。有学者指出,自新中国成立以来,高校思政课在建设发展过程中,始终与“四史”教育息息相通、紧密结合,积极主动地发挥着“四史”的思想政治教育功能。从社会主义革命和建设时期到改革开放新时期,再到新时代,国家出台了一系列关于高校思政课改革发展的重要文件,使得“四史”教育与思政课建设相融相通不断深入,既保证了高校思政课的行稳致远,也推动了“四史”教育铸魂育人功能的有效发挥。

三、“四史”教育融入高校思政课的路径研究

1. 关于“四史”教育“进教材”研究。此观点认为“四史”教育融入高校思政课的基础和前提是“进教材”。所谓“四史”教育“进教材”,主要是指将“四史”融入当前高校开设的思政课教材之中。研

究者提出,在具体推进过程中,要处理好“课与育”“史与论”“表与里”“破与立”的关系。要结合每一门思政课的不同教学目标和特点,聚焦教材的重点和难点问题,大力推进差异化融合,突出针对性融合,实施多样态融合,同时避免交叉重复,从而实现“步步深”“节节高”。还有学者指出,高校思政课指导委员会要尽快出台指导性意见,对于每一门思政课所承担的“四史”教育具体内容必须予以明确阐释,要从整体上统筹考虑内容的递进和衔接,不能自说自话、互不照应,以尽快形成主线明确、逻辑清晰的“四史”教育教学体系。比如,对于“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课来讲,主要对应党史、新中国史和改革开放史,要以理论创新为逻辑线索,以历史资料分析为基础,解读教材中结论性观点,总结马克思主义中国化的基本规律和基本经验。

2. 关于“四史”教育“进课堂”研究。此观点认为“四史”教育融入高校思政课的关键是“进课堂”。研究者强调要抓住课堂教学这个主渠道,构建“三位一体”课堂,即理论教学课堂、实践教学课堂和网络教学课堂。一是关于理论教学课堂研究。有学者指出,要在育人模式上进行创新,可以通过探讨式、案例式、讲授式等教学方法来改变传统思政课堂的沉闷,从而激发学生学习兴趣,调动学生学习积极性,以实现“四史”教育良好育人成效。也有学者认为,要在教学内容上突出典型素材,可以结合学校所在地实际,挖掘、整合当地红色历史文化资源并将其融入教学过程,使“四史”教育更加形象、更具说服力,从而易于被学生所感知与接受。二是实践教学课堂。有学者指出,要大力开展形式多样的“四史”实践教学,既可以依托一些红色旧址,也可以利用重大节日、纪念日等时间节点进行现场教学和情景教学,从而增强思政课的体验感,使实践教学课堂独特的育人功能得到充分发挥,但要注意不能走马观花,更不能简化形式,如以旅游的方式代替现场教学。此外,还可以通过口述历史、历史情景剧等方式进行教学。三是网络教学课堂。有学者强调,既要充分利用大众传媒等现代化资源,认真选取内容,充实思政课案例,提升学生对思政课和“四史”的兴趣;也要充分利用信息化网络技术,构建“四史”教育资源平台,比如“四史”专题网站、微信群、微信公众号等,实现线上教学与线

下教学同频共振、优势互补。

3. 关于“四史”教育“进头脑”研究。此观点认为“四史”教育融入高校思政课的最终落脚点和价值归宿是“进头脑”。研究者强调,“四史”教育融入思政课效果如何,关键在教师。因此,要加强教师师德师风建设,着力提升教师“四史”教育专业素养、丰富“四史”教育知识储备、提高“四史”教育团队协作能力。要做好专兼职思政课教师的选聘,解决师资“量”的问题,实施思政课教师素质提升工程,解决师资“质”的问题。比如可以通过培养制度、学习交流机制、考核评价体系构建等加强教师队伍队伍建设。要按照习近平总书记提出的“六要”要求(即政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正)建好建强思政课队伍。同时,在大学生中开展“四史”教育的实际成效在于其教育内容被教育客体接受和认同,并在实践过程中真正转化为教育客体知行合一的具体行动。大学生作为接受客体,要加强对其接受规律和接受需求研究,找到“四史”教育的实际要求与大学生具体需求的结合点。“四史”教育融入高校思政课,要尊重学生主体地位,聚焦其关注的热点、难点问题,采用其乐于接受的方式方法精准予以回应和解答,激发学习的内生动力。

此外,学术界也日益聚焦协同育人,主张建立协同育人机制,实现校内外活动协同、思政课与专业课协同、课前学习和课后实践协同、家校协同共育等,最终目的在于实现高效育人。

四、当前研究的不足之处与展望

纵观当前“四史”教育融入高校思政课研究成果,虽然数量可观、内容丰富,但是相关研究历时尚短,仍然存在一些问题和不足。

1. 学理研究还需要进一步深入。虽然当前学术界对“四史”教育融入思政课的必要性和可能性的研究比较多,但对于融入工作的客观规律(包括基本规律和具体规律,其中基本规律是指适应超越规律,具体规律是指双向互动规律、内化外化规律、协调控制规律和自我教育规律)等深层次的理论问题缺乏应有的关注,这也在一定程度上导致了“四史”教育融入思政课的实践路径粗浅化。因此,下一步应加强客观规律方面的研究,为融入工作提供

扎实的理论基础和依据。

2. 实证研究还需要进一步加强。学术界已有研究停留于传统的主观臆断式的演绎推理居多,而运用规范的实证研究方法对“四史”教育融入高校思政课教学实施效果如何,制约融入的因素有哪些,实际状况是否与理论判断存在差异等问题进行调查研究的成果还比较少,这就必然影响到研究结果的可靠性、普适性与可推广性。因此,下一步应运用规范的实证研究方法,在探讨制约“四史”教育融入高校思政课教学的因素、厘清教育主体、教育客体、教育介体、教育环体之间联系的基础上,提出有针对性、可操作性的对策和思路。

3. 保障机制还需要进一步构建。目前,学术界关于“四史”教育融入思政课工作机制保障方面的研究相对较少,因此,需要构建“四史”教育融入思政课工作的机制保障,只有这样才能实现“四史”教育常态化,使青年大学生不断坚定“四个自信”,从而发挥好育人的重要作用。总之,下一步要强化“四史”教育融入思政课工作机制建设,着力在领导制度、考评制度等方面下功夫。

参考文献:

- [1] 严实,张雪梅.大历史观视域下“新四史”教育的逻辑向度、重大意义与优化路径[J].西南科技大学学报(哲学社会科学版),2022,39(1).
- [2] 周苏娅.“四史”教育融入高校思想政治理论课的三重维度[J].思想教育研究,2021,(4).
- [3] 王五.高校思想政治理论课“四史”教学的整体性及其实践路径[J].思想教育研究,2021,(1).
- [4] 程美东,刘辰硕.从三个维度理解加强“四史”教育的重大意义[J].思想教育研究,2020,(12).
- [5] 乔惠波.“四史”教育融入高校思想政治理论课的思考[J].高校马克思主义理论研究,2021,(1).
- [6] 唐俊,张劲松.“四史”教育融入高校思政课探究[J].学校党建与思想教育,2021,(19).
- [7] 李丹,徐晓凤.“四史”教育与高校思想政治理论课实效性研究[J].思想政治教育研究,2021,37(1).

责任编辑 罗钰涵

实习编辑 谭江林

5.1.12 论高校思想政治教育无形资源的开发与应用，学校党建与思想教育
(CSSCI/北大核心)



论高校思想政治教育无形资源的开发与应用

□ 李荣胜

摘 要:思想政治教育资源已经成为当下中国最引人注目的术语之一。然而,学术界对思想政治教育无形资源关注度不够。文章在对高校思想政治教育无形资源的概念、特点和类型等方面进行分析的基础上,重点探讨了制度无形资源、服务无形资源、文化无形资源和关系无形资源的开发与应用。

关键词:高校思想政治教育;无形资源;开发与应用

作者简介:李荣胜,河南工业职业技术学院教授,博士。(河南 南阳 473000)

基金项目:本文系 2022 年度河南省高等学校哲学社会科学基础研究重大项目“‘四史’教育融入高校思想政治理论课教学的理论与实践研究”(2022-JCZD-08)、2021 年度河南省教育系统党建创新项目“推动高校党的建设与事业发展深度融合机制研究”(2021-DJXM-196)的阶段性研究成果。

DOI: 10.19865/j.cnki.xxdj.2022.10.012

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2022)10-0039-03

2019 年 3 月 18 日,习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上强调,推动思想政治理论课改革创新,要“坚持显性教育和隐性教育相统一”。所谓隐性教育,就是要充分挖掘高校思想政治教育元素中的无形资源,进而对大学生进行有目的、有计划的思想政治教育。实现立德树人根本任务的前提就是科学界定“思想政治教育无形资源”这一概念,并在此基础上建构起一套开发和应用高校思想政治教育无形资源的政策体系,从而增强新时代高校思想政治教育的实效性,实现思想政治教育最佳育人成效。

一、高校思想政治教育无形资源的内涵及其类型

1. 高校思想政治教育无形资源的内涵。思想政治教育资源作为学校资源之一,是为实现教育目标,在教育过程中所占用、使用和消耗的各种资源。依据思想政治教育资源发生作用的方式,可以将之划分为有形资源和无形资源两种。其中,无形资源是指高校在发展过程中通过各种活动获得的、能够为高校创造价值的各种非实物形态要素的总和,其特点表现在如下三个方面。一是隐蔽性。这

是思想政治教育无形资源最本质的特点。高校思想政治教育无形资源不是赤裸裸的直接的宣示,而是通过间接的方式方法,对学生进行悄无声息的教育,这样可以淡化教育的强制性和外来性,消除学生的不平等感和反差心理,使其能够潜移默化地受到教育,最终实现教育的目的。二是丰富性。高校思想政治教育无形资源渗透于大学生生活的各个方面、各个环节之中,在时间和空间上能够不受传统规定制约,在内容上能够与学生日常学习生活有机联系起来,使大学生无时无刻不受其感染、教化和启迪。三是持久性。思想政治教育无形资源对学生的影响不是即期的,而是远期的;不是短期的,而是长远的;其对大学生的影响是循序渐进、日积月累、潜移默化的,并且能够使大学生终身受益。

2. 高校思想政治教育无形资源的类型划分。第一,依据教育内容进行划分,可以把高校思想政治教育无形资源分为人力资源和组织资源两种类型。人力资源是指以人为载体的各种无形资源,包括知识资源、能力资源、品质资源等要素。其中,能力资源包括经验、智慧、创造力、决策能力等要素;品质资源包括人格、修养、精神、作风等要素;知识资源包括学术成果、科研成果等要素。组织资源是

指以高校组织为载体的各种无形资源,包括制度资源、服务资源、文化资源、关系资源与品牌资源等要素。其中,制度资源是指高校制定的有关学生学习与日常管理方面的一系列校纪校规;服务资源是指高校管理者的服务态度与服务方式等要素;文化资源是指高校校史文化、高校社团文化、校园网络文化、学生宿舍文化等要素;关系资源是指高校校际关系、高校校友关系等要素;品牌资源是指高校声誉、校训、校风等要素。

第二,依据教育方式进行划分,可以把高校思想政治教育无形资源分为课堂内无形资源和课堂外无形资源两种类型。所谓课堂内无形资源,是指在专门的思想政治理论课以外,其他课程(专业课、选修课等)内容及教学方式中所隐藏的政治教育资源。比如,在日常工作过程中,师生之间关系平等,教师对学生比较尊重,善于倾听不同的意见和建议,构建了平等、互助、和谐的师生关系,所有这些都将对大学生优秀思想道德品质的形成和健全人格的构建产生积极的影响。所谓课堂外无形资源,是指在课堂之外能够对大学生思想道德素质产生积极影响的各种环境因素和实践活动中所蕴含的思想政治教育资源。例如,培养吃苦耐劳精神、磨炼永不放弃意志的课外实践活动,充满主流文化气息的校园人文环境,团结友爱、彼此珍惜的宿舍生活,等等,这些也都将对大学生优秀品德、健康心理的形成和发展产生重要的影响。

二、高校思想政治教育无形资源的开发与应用

1. 开发与应用高校思想政治教育制度层面无形资源。首先,要坚持民主化原则。对制度的建设进行民主化制定,将人文化因素考虑进去,制定的每种制度都具有针对性教育的功效,从学生的个性特点和发展阶段特征出发,征求学生的意见和建议,并得到他们的理解和支持,真正成为学生内在成长和终身学习教育的助推剂,而不是一种无形的“外在束缚”。因此,以民主化原则为基准,从顶层设计层面进行各项制度的制定和规范是非常有必要的。同时,尽可能让更多的学生参与进来并提出他们的想法,进行讨论和实践,最终达成共识并落实落地,由此学校制定的制度才能更加民主化、实际化,符合学生的诉求和成长,成为一种共同遵守的制度。其次,要坚持事物发展原则。制定相关的

具体制度要结合高校发展阶段和学生的成长规律,引导大学生做好各方面的自我约束,形成良好的自律品行和他律素养,在内外制度约束和相互竞争中协调发展自身的综合素质,不断提高思想道德素养。在管理育人过程中,针对一些违规违纪的学生行为,要严格按照制定的相关制度进行教育,提高学生的认知能力,从而对一些不良行为进行改正和规范。要构建公平化、公正化管理制度体系,完善学校各项制度的规范化流程和制定程序,保证校园正常的教育教学生活和秩序,确保每一项规章制度都能遵守和遵循,使每一位大学生都认识到一旦侵害它,将遭到严厉的处罚,进而提高依法办事的能力和实践能力,发挥好学校各项制度的无形督促、指导和约束功能。再次,要坚持“人文关怀”原则。让学生共同参与学校制度的制定过程,充分发挥他们的民主权,本身也是对学生进行教育的过程,从思想上、人格上更加尊重他们,体现更多的以人为本和关怀原则,制定的制度也更加具有人文理念和关怀要素,更加适应时代的发展、顺应当代大学生的心理需求,从而使制度的管理效应更加具有针对性和全面性。

2. 开发与应用高校思想政治教育服务层面无形资源。一是行政人员管理服务方面。行政管理人員要以身作则,在学生的学习、生活、情感等各方面做好引导和疏通,培育学生正确的价值观,公平公正地对待每位学生。在和学生接触的环节中,行政管理人员要展现扎实的工作功底、耐心的工作态度、极强的工作责任感,充分站在学生角度去感受、理解学生,构建良好的沟通渠道,培养学生的情操、道德等,不断规范学生的日常行为,使学生在良好的校园氛围中更好地成长和发展。二是教师教书育人方面。要通过建立健全评价体系强化师德、规范师德,教师要多参加学术研究、社会实践等活动,增强道德实践,不断提升思想境界,完善个人修养,从而更好地影响和感染学生,促进学生健康成长。教师还要对教学能力有更高的标准和要求,使学科能力得到提升,联系一些典型案例和优秀人物去熏陶学生的思想,让学生以这些伟大人物的思想和行为为标杆,不断进行自我对照和反思,在精神认知和行为实践上都得到升华和提升。三是后勤人员管理服务方面。高校事业的发展离不开后勤管理服务,它是高校高质量发展的重要保障,更是教育

学生、管理学生、服务学生的基础,是学校教书育人不可缺少的条件。要提高服务的积极性,正确对待学生提出的问题,对学生的提问和建议,要做到实时、切实回答,对学生在学校生活过程中损坏的公共设施或生活物品设备要及时修理,不断改善学生的学习生活环境,提高学生学习生活条件,加强学生对校园的认同感和归属感,使他们养成主人翁意识和团队意识,树立集体观念。在服务方式上要加强学生遵纪守法意识,完善学校规章制度,保证服务管理的合法性,严格遵守学校后勤服务操作程序,坚持后勤管理服务规范制度,在一定程度上提高教育学生遵纪守法的行动力。

3. 开发与应用高校思想政治教育文化层面无形资源。首先,要利用高校声誉、校训、校风等无形资源。要精心设计校训,加强校风学风建设,彰显以人为本的教育理念,营造出和谐、文明、创新、向上的大学精神,使学生自然而然受到熏陶、启发和感染。其次,要开发校园人文环境中的无形资源。要充分挖掘学校历史背景、文化底蕴、时代精神,营造开放包容、健康活泼的校园文化氛围。要强化校园人文景观建设,使校园人文精神通过展览馆、校史馆、图片展等校园文化景观的形式予以展示,使大学生在良好的人文环境中自然而然地接受思想政治教育。再次,要加强校园网络文化建设。要充分利用新媒体资源,实现校园文化与网络文化优化组合,开发出符合当代大学生思想特点、成长规律的校园网络文化。一方面,高校要及时占领网络高地,制作、推送学生喜闻乐见的网络正能量爆款作品,充分发挥“两微一端”及短视频等新媒体平台的育人功能。另一方面,利用大数据平台研判学生思想动态,为教育者精准实施思想政治教育提供可能。最后,要发挥社团活动的育人功能。利用社团活动覆盖面广、参与性强的特点,以社团为龙头组织诸如文艺汇演、辩论赛、小品表演等多样化的校园文化活动,使学生通过亲身参与实现思想道德水平的提升。

4. 开发与应用高校思想政治教育关系层面无形资源。一是搭建校友互动平台。一方面,充分发挥线上平台交流作用。通过微信公众号、微博、抖音等新媒体平台传播学校的最新动态、关注校友动态、宣传学校的发展与成果,通过深度盘点、转发评

论,联系校友情感,增强校友毕业生身份的认同感,潜移默化引导校友自觉传播学校优秀的校园文化和育人成效,对于壮大学校主流宣传舆论有着不可替代的作用。另一方面,组织多样化的校友活动。围绕校友资源搭建活动平台,打造有影响力的校友活动,争取广大校友的积极参与,争取社会各界及媒体的广泛参与,为在校学生创新创业、对接资源发挥优化整合作用。比如,可开展探访优秀校友社会实践活动,通过访谈、实地走访的形式,挖掘优秀校友的成功经验,让学生在探访的过程中向优秀校友借力,将优秀校友的精神面貌、杰出事迹、高尚品德内化于心、外化于行,发挥优秀校友的典型示范作用。二是宣传优秀校友事迹。高校应当建立校史馆,将杰出校友的事迹陈列其中,定期或不定期地组织学生参观,充分发挥优秀校友的育人功能,培养学生对学校的深厚感情,增强他们爱校兴校的责任感。三是邀请校友开设“思政课堂”。在学生入校、毕业、校庆日等关键的时间节点,邀请优秀校友回校与学生面对面进行交流。通过座谈会、分享会、报告会等形式,优秀校友讲述自己的学习工作经历,发挥校友情感育人、激励示范、团结凝聚的作用,进一步丰富思想政治教育的内容和案例,增强思想政治教育的实效性。

参考文献:

- [1] 曹立新.试论思想政治教育隐性教育资源的开发[J].中学政治教学参考,2012,(21).
- [2] 郑心语.基于显性教育与隐性教育相协同的研究生思政课程改革创新[J].学校党建与思想教育,2022,(6).
- [3] 倪先敏.高校思想政治教育隐性资源的开发与利用[J].西北民族大学学报(哲学社会科学版),2007,(5).
- [4] 高健,陈凌霄.高校精神形态隐性思想政治教育资源的开发与应用[J].学校党建与思想教育,2014,(24).
- [5] 王晶.思想政治教育资源的要素结构及特征解读[J].学校党建与思想教育,2015,(5).

责任编辑 徐建秋

5.1.13 高校创业教育与思想政治教育相融合之研究，学校党建与思想教育
(CSSCI/北大核心)



高校创业教育与思想政治教育相融合之研究

□ 李荣胜

摘要:加强大学生创业教育的发展是时代的要求,是高校义不容辞的责任。创业教育和思想政治教育有许多交叉点和共性,实现二者有机融合有助于保障创业教育的“向”,提升思想政治教育的“效”,提高大学生的“质”;二者在目标上的一致性、内容上的统一性、模式上的依托性,使其具有融合的可行性;要实现二者有机融合,必须在创新教育观念、强化师资力量、构建实践平台、完善课程建设等方面下功夫。

关键词:创业教育;思想政治教育;融合

作者简介:李荣胜,河南工业职业技术学院,副教授,主要研究方向为马克思主义理论与思想政治教育。(河南 南阳 473009)

基金项目:本文系2016年河南省高等学校哲学社会科学应用研究重大项目“高等教育全球化背景下河南省高等职业教育发展战略研究”(编号2016-YYZD-21)的阶段性成果。

中图分类号:G641

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2017)02-0071-03

随着国家创新驱动发展战略的实施,加强和改进大学生创业教育作为时代赋予的一项重要课题,被摆在高校教育改革者的面前。要真正推动并切实落实好这一艰巨任务,必须将创业教育和思想政治教育有机结合起来,利用二者的交叉点和共性,实现其有效融合,为切实提升高等教育发展质量提供坚实基础,为培养适合时代发展需求的高素质人才提供保障。

一、高校创业教育与思想政治教育相融合的价值分析

1. 思想政治教育有助于保障创业教育的“向”。作为高等教育的一种新理念,创业教育在我国发展时间不长,历史较短,基本上处于初级阶段和探索阶段,因此存在不完善、不成熟的一面。当前,一些高校在对大学生进行创业教育时,利益过度化倾向明显,过于注重提高创业的技能技巧,轻视或忽视商业道德等内容的教育,导致创业教育普遍呈现出或急功近利或朝令夕改或走上歧路等不良态势,背离了改革的初衷,从长远来看,对创业教育的开展产生了较大负面影响。因此,要真正提高创业教育的实效性,确保其能够为高校教育教学改革发展提供基础性保障和关键性支撑,必须要有思想政治教育“掌舵”和“把关”。引导大学生树立科学的创业观和价值观,提升自我价值,更好地服务社会、贡献社会。

2. 创业教育有助于提升思想政治教育的“效”。作为高校人才培养过程中基础性、关键性、方向性的领域,思想政治教育目前还存在着教育单向性、内容

低效性、方法滞后性等缺陷和不足,使得教学效果没有达到预期目的。创业教育通过对大学生的创业意识、创业素养、创业能力、创业精神的教育和培养,促进大学生进行自我认知、自我完善、自我提升,为适应社会打好基础,以便在创业实践的广阔天地中实现对理想、信念的再思考和再构建。创业教育的实践性可以在一定程度上克服思想政治教育重理论轻实践、重灌输轻对话、重知识传授轻经验传递等弊端,其内容贴近市场、贴近学生实际,教育手段多样化,教育效果比单纯的思想教育效果好。因此,实现二者的有机结合,有利于弱化以往思想政治教育中的“说教”色彩,强化教育的实效性和针对性。

3. 创业教育与思想政治教育的融合有助于提高大学生发展的“质”。实现受教育者的主体性,促进人的全面发展,这是创业教育和思想政治教育共同的价值追求。创业教育通过强调自主学习、自我管理、自主发展,通过创业知识的学习、创业素养的提升、创业精神的培育,达到促进学生全面发展的目的;思想政治教育则通过强调人文关怀、精神熏陶、道德培养、行为养成等教育活动,促进学生整体素质的提升。实现二者的有效融合不仅有利于改变思想政治理论教学方法呆板、教学环节单一、教学环境封闭、教学情境缺失等弊端,而且可以有效地避免创业教育中追求攀比效应、片面效应、表面效应和精英效应的功利化倾向,使大学生内提素养、外树形象,使创业教育和思想政治教育实现“互利”“双赢”,从而

全面促进大学生的成长成才成功。

二、高校创业教育和思想政治教育相融合的可行性分析

1. 两者在教育目标上根本一致。高等教育中创业教育的目标是为了培养具有综合素养的人才,通过开展创业活动来锻炼其创业意识,培养其优秀的创业理念和正确的思想价值观。高校思想政治教育的培养目标是中国特色社会主义现代化建设所需要的“四有”新人,通过对大学生知识潜能、创造潜能的开发,健全人格的培养,从而达到促进学生自主发展、全面发展、和谐发展的育人目的。因此,创业教育和思想政治教育具有共同的教育目标,即“如何做,做什么样的人”,从根本来讲,二者均是培养现代化建设发展所需要人才的方式,开展两者融合教育有助于大学生更好地实现自身的人生价值和社会价值。

2. 两者在教育内容上相融统一。在高等教育中,创业教育不仅是就业生存教育,也是综合素质培养的重要途径,其中涵盖众多思想政治教育方面的内容。思想政治教育中的思想、政治、道德、心理教育等内容与创业教育中要求的素质教育是统一的;而创业教育中的诚信教育、团队合作、创新意识、奋斗精神等也是思想政治教育内容的重要载体和客观体现。因此,创业教育和思想政治教育在内容上存在高度的一致性,是相互贯通、彼此交叉、互为渗透的有机整体,只有将二者有机结合起来,才能使高校的人才培养富有时效性和穿透力,实现最佳的育人效果。

3. 两者在教育模式上相互依托。创业教育和思想政治教育都注重理论教学与实践教学的有机结合,在教育模式上相互渗透。首先,二者都需要开展课堂理论教学活动。具备专业的创业基础知识是大学生开展创业实践的重要基础,同时,思想政治教学也要求大学生具备扎实的基本政治理论。因此,在课堂上可以通过渗透、结合、强化的方式把两种教育教学方式融合在一起,培养大学生的创业观念和创业意识,为其灌输法律意识和创业价值观。其次,二者都需要实践教学强化。开展创业教育和思想政治教育都需要进行课外实践活动,学校可以组织大学生在创业过程中进行思想政治调查,或者依托各种思想政治教育基地建设,实施创业实践项目扶持计划,鼓励大学生自主创业和自主发展,通过更多实践环节的参与来实现思想政治教育模式的创新。

三、高校创业教育和思想政治教育相融合的路径分析

1. 积极创新教育观念。对于教师来说,要积极

地更新教育理念,转变育人思路,积极探索适应新时期创业教育的方式、方法,不断培养大学生的创业意识,激发大学生的创业激情,同时,将创业教育与思想政治教育有机融合,探索建立大学生创业教育和思想政治工作同步进行的有效机制,切实提高二者的实际成效,共同为提升人才培养质量奠定坚实基础。对于学生来说,不仅要转变就业观念,树立自主创业的思想,而且要认识到在创业教育中融入思想政治教育对于培养创新意识和创新能力,以及自己实现创业价值的最终目标也意义重大。

2. 强化师资力量建设。高校要强化师资队伍建设和优化教师队伍的结构,鼓励和培养具有创业教育和思想政治教育专业的教师开展融合教育教学。一是要把现有的教师资源用好用足。学校可以在原有思想政治教育教师中选择具有先进教学观念和方法的教师进行教学培训,比如采取集中式教学培训、外出指导、挂职锻炼等方式来提升教师队伍的教育水平,让其成为学校开展融合教育教学的骨干力量。二是要把校外的社会资源用好用活。学校可以聘请先进的教育者、企业家和咨询师等担任客座教授或兼职教师,直接参与高校人才培养的一线教育教学,通过选修课或讲座、指导学生创业实践等途径,培养大学生的创业意识,提升其创业能力,培育其良好的社会责任感和道德品质,为促进大学生综合素质提升奠定基础。

3. 构建教育实践平台。一是要充分整合学校各种资源,比如教育资源、网络资源、科研资源等来建立校内实践基地,创建大学生创业园、大学生科研基地和创业社团组织等,让大学生在这些实践基地中自主地选择适合自己的实践项目。在这些活动中让大学生了解社会,提升自身的综合素质。二是要有效利用社会资源进行社会实践,比如利用现有的优秀校友创业团队,设立大学生创新创业资金,开展校内勤工俭学活动,让学生在假期时间进入企业实习。学校与社会资源的有机结合可以为大学生的创业发展提供良好的创业实践平台,为高校的教学提供有力的实践支撑。

4. 完善理论课程建设。一是加强两种教育理论教学课程的结合。比如在思想政治课程体系中添加创业教育等方面的内容,可以充分发挥创业精神的引领和激励作用,提升大学生的创业意识和创业能力;创业教育课程体系中融入思想政治教育,可以完善大学生的知识结构,使大学生具备完善的创业知识结构,树立正确的世界观、人生观和价值观,为迎

接各种困难和挑战做好准备。二是理论课程与实践课程相结合。高校通过设置实践课程,将理论应用于实践,化知识为技能,为创业教育和思想政治教育的实践教学提供平台。此外,高校还可以借鉴国外先进的教学模式,将创业教育作为教学改革的基本切入点,通过借助思想政治教育的实际成效来实现创业教育质量的提升,形成完善的高度融合的教学和课程体系。

5. 营造积极的校园文化氛围。在开展思想政治教育和创业教育的实践过程中,高校要真正把二者化为有机整体,并高度融入人才培养的全过程,通过营造积极的校园文化氛围,促进教育成效的有效提升。首先,加强对大学生创业精神教育的宣传。通过校园网、广播站和校内报刊专栏等形式让大学生对于创业教育有更多更直观的认识。其次,树立创业典型。比如,学校可以邀请优秀的创业校友进行讲座,充分地利用校友的影响力激发大学生参与创业教育的积极性和热情。再次,举办创业大赛,如举办“金牌杯”创业技能大赛,设置奖项吸引大学生参加,让大学生在比赛中锻炼自己的实际创业能力,提升创业积极性。在此过程中,学校可以帮助学生完善比赛成果,比如选择实际应用意义强的创业方案

进行改进和推广,在社会上实现其经济价值,这样既能够鼓励大学生参加创业活动,同时也能够在校园中营造浓郁的创业氛围。最后,学校要鼓励大学生参加创业培训活动。在大学生进行创业的过程中,教师要进行专业的指导,发现其中的不足之处,降低创业风险;当大学生出现的创业挫败感时,教师要及时地安抚,让大学生深刻意识到创业过程中思想政治教育的重要性。

参考文献:

- [1] 罗湘明,论高校创业教育中的思想政治教育价值[J].中国校外教育,2014,(12).
- [2] 崔 亮,试论在高校思想政治教育中引入创业教育的必要性[J].赤峰学院学报,2013,(7).
- [3] 刘兆平,大学生思想政治教育与创业教育的结合[J].南通大学学报,2013,(23).
- [4] 沈红宇,创业型人才培养与大学生思想政治教育[J].东北农业大学学报,2014,(11).
- [5] 吴超华,创业教育提高大学生思想政治教育时效性的有效途径[J].思想政治教育导刊,2014,(3).

责任编辑 罗 佳

(上接第70页)学校应尽快出台辅导员职称评审政策和文件,让辅导员看到职业化发展的曙光。鉴于辅导员工作的性质、特点和实际,辅导员职称评审应具有与专业课教师等职称评审不同的标准,辅导员职称评审应遵循“计划单列、指标单列、评议组单列”的“三单”模式,鼓励一大批优秀的辅导员脱颖而出,支持他们终生从事学生工作,走专职化发展道路,争取把其中的佼佼者培养成全国高校学生工作领域的知名学者、权威专家或领军人才。这样一方面可以更好地激发辅导员从事科研的积极性,为创造高水平的科研成果奠定良好的基础,另一方面也提升了辅导员职业的认同感、价值感和自豪感,使其安心耐心工作,保持了学生工作队伍的稳定性、创新活力和可持续发展。

5. 开拓科研路径,创新工作方法。地方高校辅导员要不断开拓新的路径,形成一批高质量、创新性的科研成果。可以从以下几个方面展开:首先是研究辅导员的角色、职业特点、性质、发展以及工作规律等,这些问题是辅导员职业化发展研究的应然课题。其次是研究大学生的特点、心理、思想和行为以

及成长成才规律。再次是研究工作的环境、目标、方法、内容、载体、渠道、资源等。最后是从工作的疑点、难点、重点等出发,研究大学生思想政治教育的新形势、新特点、新环境,不断改进和创新工作的方式和方法,创新工作机制和途径,增强工作的实效和动力。总之,在当前社会大背景下,地方高校辅导员可以紧密结合国家的大政方针,认清总国情,弘扬主旋律,把握大方向,调整大思路,顺势而为,充分发挥团队优势,围绕在高校开展理想信念教育、爱国主义教育等课题开展思想政治教育方面的重大专项问题的研究。

参考文献:

- [1] 柏 路,关于提升辅导员科研能力的思考[J].思想教育研究,2012,(10).
- [2] 韩秀引,影响辅导员科研能力的四类因素分析[J].高校辅导员,2012,(6).

责任编辑 胡倩倩

基于VAR模型的郑汴产业结构升级一体化研究

李荣胜^{1,2}

(1. 西北大学 经济管理学院, 中国陕西 西安 710127; 2. 河南工业职业技术学院, 中国河南 南阳 473000)

摘要: 郑汴产业结构升级一体化对于郑州和开封两市的经济发展至关重要。然而, 郑州和开封处于不同的工业化发展阶段, 两地经济总量差距大, 产业结构不合理且一体化程度低, 两地产业结构升级一体化困难重重。应用VAR模型, 对郑州及开封的产业结构升级和经济增长进行格兰杰因果检验和脉冲响应分析, 后者的结果表明产业结构升级在短期内会对两地的经济增长带来负面影响, 但在长期内会对郑州的经济增长带来正面影响。据此, 建议郑汴两地要加快推进行政体制改革, 转变政府职能, 找准地方产业定位, 统筹产业发展规划, 并最大限度发挥市场的基础性作用。

关键词: 郑汴地区; 产业结构; 一体化; VAR模型

中图分类号: F260 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-8462(2017)01-0123-06

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2017.01.016

Integration of Industrial Structure Upgrade between Zhengzhou and Kaifeng based on VAR Model

LI Rongsheng^{1,2}

(1. Economics and Management of Northwest University, Xi'an 710127, Shaanxi, China;

2. Henan Polytechnic Institute, Nanyang 473000, Henan, China)

Abstract: The integration of industrial structure upgrade between Zhengzhou and Kaifeng is crucial for the economic development of them. However, Zhengzhou and Kaifeng are different in the stage of industrialization. The dual economy gap between them is very big and their industrial structures are unreasonable and low degree of integration. So there are numerous difficulty. This paper use VAR model to make Granger causality test and impulse response analysis in the industrial structure upgrade and economic growth of Zhengzhou and Kaifeng. The results show that the upgrading of industrial structure has negative impacts on economic growth in the short term. But, in the long term, the upgrading of industrial structure has positive impacts Zhengzhou. On this basis, this paper advise that Zhengzhou and Kaifeng both should to accelerate the reform of administrative system, transform government function, find local industry positioning, make industry development planning as a whole, and maximize the role of market.

Key words: Zhengzhou and Kaifeng; industrial structure; integration; VAR model

亚当·斯密在《国富论》中提出了“分工理论”, 指出分工与专业化能带来生产效率的极大提升。阿尔弗雷德·马歇尔在《经济学原理》中阐述了“外部规模经济”的理论, 他发现外部规模经济与企业集群之间的密切关系, 并认为企业集群是基于外部规模经济而形成的。结构主义的经济增长理论认为, 区域经济增长是经济结构转变的原因和结果, 而产业结构是经济结构的最重要一面^[1]。将以上理论应用到区域产业经济领域, 可以推论在区域范围内加强区域经济一体化, 特别是产业结构一体化

对区域经济发展至关重要。正因如此, 我国多地政府提出了区域一体化发展战略, 其中河南省提出了“郑汴一体化”。

郑汴是指郑州和开封两市。郑州和开封相距60km, 同处在交通大动脉陇海铁路、陇海客运专线、连霍高速公路和310国道的交通走廊上, 是中原城市群的核心地带和先导区。然而, 由于种种原因, 郑汴两市在改革开放之后发展极不平衡, 郑汴地区作为河南省经济增长引擎的作用并未显现。为了改变这一现状, 河南省政府在《中原城市群总体发

收稿时间: 2016-05-08; 修回时间: 2016-10-14

作者简介: 李荣胜(1976—), 男, 河南方城人, 博士研究生。主要研究方向为区域经济。E-mail: lirongsheng1976@163.com。

展规划纲要》中明确提出要优先推动郑汴区域经济一体化,完成和实现两市六大功能对接,具体而言,包括城市功能对接、城区对接、空间对接、产业对接、服务对接和生态对接^[2]。本文在把握两地经济发展现状和发展差距的基础上,采用VAR向量自回归的方法分析两地产业结构升级与经济增长的关系,以判断两地产业结构升级一体化的前景。

1 郑汴产业结构升级一体化现状

本文使用郑州和开封两市1978—2014年的GDP产值和一二三产业产值及其比例数据作为分析的基础数据,两市的产业结构升级和经济增长数据均在基础数据上产生。相关数据来源于河南省统计局,以确保数据的权威性和可靠性。

1.1 郑汴经济状况及其差距

GDP产值及各产业产值是反映地方经济发展状况最直观的数据。按当年价格计算,郑州GDP从1978年的20.31亿元增长到2014年的6776.99亿元,增长了332.68倍。分行业而言,第一产业增长了34.8倍,第二产业增长了270.37倍,第三产业增长了937.12倍。开封GDP从1978年的9.60亿元增长到1492.06亿元,增长了154.42倍,其中第一产业增长了86.6倍,第二产业增长了147.94倍,第三产业增长了269.94倍。郑州和开封都在改革开放的过程中实现了经济的飞跃发展。不过,在这一发展过程中,郑州与开封不仅在经济总量上,而且在经济结构上的差距也在越拉越远。

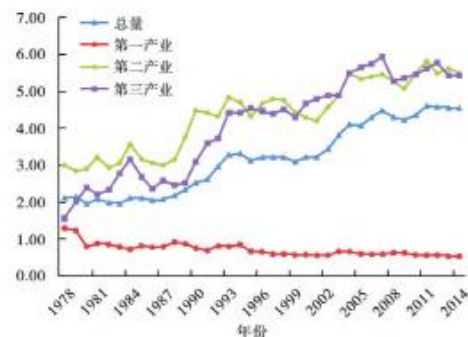


图1 郑州、开封1978—2014年的GDP及三产业产值比
Fig.1 GDP and output value of the three industries in Zhengzhou and Kaifeng, 1978—2014

图1显示,改革开放之初,郑州和开封的GDP产值比基本维持在2:1,1987—1994年,这个差距拉大到了3:1左右,并维持到了2001年,之后又经

历6年,扩大到4.5:1左右。此后尽管有波动,但始终维持在4.2:1到4.6:1之间。即便从人均产值来看,2014年郑州人均GDP也是开封的2.25倍,差距比1978年扩大了0.62倍。由此可见,郑州和开封之间存在极大的经济发展差距,而且这个差距在不断扩大。两市第二产业和第三产业的相对发展情况是拉大两市经济差距的主要动力。1988—2014年,两市第二产业和第三产业的比值分别从3:1左右和2.4:1左右扩大到了5.4:1,而两市第一产业的产值之比却从1980年开始就在1:1之下不断减小。行政区经济和不同的产业发展战略是造成两地经济发展差距的主要原因。

1.2 郑汴产业结构状况

产业结构是指一二三产业产值的占比情况。2014年,我国三产业占比为9.17:42.72:48.11,第三产业比值不断上升,产业结构正持续向“三二一”的类型转变。然而,郑汴两地还处于工业化中前期发展阶段,产业结构仍为“二一三”型(图2、图3)。

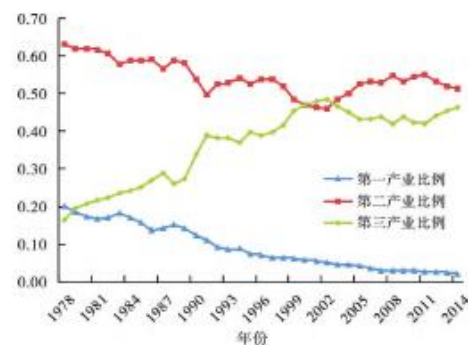


图2 郑州1978—2014年产业结构变化
Fig.2 Industrial structure changes in Zhengzhou from 1978 to 2014

图2显示,郑州在1978—2002年的25年间产业结构持续改善。第一产业和第二产业的比重在不断减少,第三产业的比重在不断增加。2002年,郑州三产业比重从1978年的20.24:63.28:16.48转变为5.17:46.13:48.7,第三产业比值达到顶峰。此后,郑州重新回到大力发展工业的道路上,第三产业比重不断萎缩,至2010年仅占总值的41.90%,直到2014年才恢复到46.37%。图3显示,开封产业结构变化波动大,1978—1992年的15年间,第一二产业各领风骚数年,而第三产业在夹缝中不断壮大。1993年之后,第二产业始终占据最大比重,而第三产业比值则直到2000年才超过第一产业。此后,

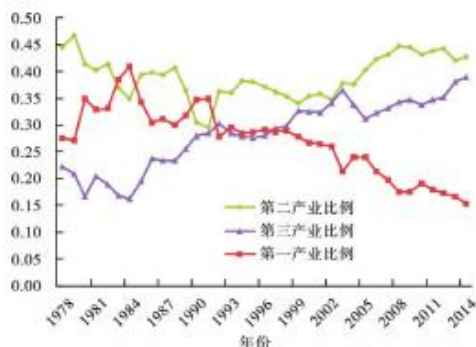


图3 1978—2014年开封的产业结构变化

Fig.3 Kaifeng industrial structure changes in 1978—2014

第一产业比值不断下降,开封产业结构在波动中逐渐改善。然而,直到2014年,开封产业结构比例仍为18.48:42.65:38.87,其第一产业比值远远高于全国平均水平,而第三产业比值则远低于全国平均水平。由此可见开封产业结构仍然十分落后。总而言之,自改革开放以来,郑州和开封的产业结构都在不断改善,且郑州的产业结构调整得更好。不过,郑汴两市都还没有形成三二一的产业结构类型,这主要与两地的原先的产业基础及之后的产业发展战略有关。郑州自改革开放以来就是中部地区的工业大市,其较早就进入工业化发展阶段,工业发展成熟。然而,这也导致当地长期不能转变发展思维,完成从工业化中期向后工业化的过渡。直到2010年,郑州在十二五规划才提出优先发展现代服务业。开封长期定位为农业大市,至今仍处于工业化早期的发展阶段。当地工业和第三产业发展滞后,直到新世纪以来,这两大产业的比值才真正与农业拉开差距。郑州和开封产业结构不合理,且两市之间存在经济发展的代差,它们在产业结构升级一体化上必将面临许多困难。

2 郑汴产业结构升级与经济增长的实证分析

2.1 指标与研究方法

经济增长指标可以直接通过GDP的增长来测量,而关于产业结构升级,有的学者采用非农产值比值来测量,有的采用第三产业产值与第二产业产值之比来测量。本文认为,郑州和开封处于不同的工业化发展阶段,采用以上两种方法均不太妥当。鉴于第三产业的比重往往被视为产业结构升级的标杆,并且能够很好地反映出郑州和开封两市改革

开放以来产业结构的升级过程,故采用第三产业占比来度量两地的产业结构升级。本文采用的研究方法主要是VAR向量自回归方法,该方法是处理多个相关经济指标的缝隙与预测最常用的模型之一,是一个分析经济指标关系的重要工具^[1]。

2.2 郑汴产业结构升级与经济增长的实证分析

2.2.1 时间序列的平稳性检验

单位根检验是建立VAR模型,进行格兰杰因果关系检验的基础。经过多年的发展,单位根检验业已成为分析经济和金融时间序列变化规律和预测的重要组成部分。学界一般选择单位根检验来判断时间序列数据是否具有平稳性。单位根检验结果表明,根据AIC准则和HQ准则确定最优的滞后期数,在滞后二阶时郑州和开封的AIC值及HQ值均最小,所以选择最优滞后期数为2阶。检验结果还发现,郑州和开封的所有的点都位于单位圆以内,说明时间序列数据是平稳的,可以做格兰杰因果检验。

2.2.2 格兰杰因果检验

图4反映了郑州和开封的格兰杰因果检验结果。从检验结果可以看出,郑州产业结构升级与经济增长之间不存在显著的单向或双向的因果关系,而开封的产业结构升级与经济增长之间存在单向的因果关系。郑州的经济增长,尤其是2002年以来,主要是通过第二产业的发展带动的,因此,其经济增长也不会促进当地的产业结构升级。同时,当地第三产业比重较低,因此产业结构升级对经济增长也没有显著拉动作用。开封的产业结构升级是促进经济增长的格兰杰原因,在1%的显著水平上是显著的。这表明开封的产业结构升级促进了当地的经济增长。反过来,由于开封也仍然是以第二产业为主,因此经济增长对产业结构升级的作用并不显著。以上分析表明,产业结构升级对郑汴两市经济增长的影响是异质的,它可以促进开封经济的增长,却不能促进郑州经济的增长。这从侧面反映了郑汴两地产业结构一体化发展水平很低。

2.2.3 脉冲响应分析图

要分析郑汴两市产业结构升级与经济增长之间的动态关系,并预测产业结构升级对经济增长以及经济增长对产业结构升级的影响,就要进行脉冲响应分析。图5和图6分别表示郑州和开封产业结构升级与经济增长的脉冲响应结果。Var1和Var2分别表示变量产业结构升级和经济增长,因此,图5和图6左上表示经济增长对自身的脉冲响应结果,

Granger causality Wald tests

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
var1	lnvar2	1.8824	2	0.390
var1	ALL	1.8824	2	0.390
lnvar2	var1	3.9095	2	0.142
lnvar2	ALL	3.9095	2	0.142

Granger causality Wald tests

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
var1	lnvar2	11.578	2	0.003
var1	ALL	11.578	2	0.003
lnvar2	var1	4.0703	2	0.131
lnvar2	ALL	4.0703	2	0.131

图4 郑州(上)和开封(下)格兰杰因果检验

Fig.4 Zhengzhou (on) and Kaifeng (below) Granger causality test

左下表示产业结构对经济增长的脉冲响应结果,右上表示经济增长对产业结构的脉冲响应结果,右下表示产业结构对自身的脉冲响应结果。

从左上图可以看出,经济增长变量改变一个单位的标准差引起自身的变化是正的。这说明郑州当前的经济增长会形成惯性影响,带来未来几年的经济增长。在滞后3阶之前,经济增长变量引起自身的变化是呈加速度增加的,在3阶之后则呈减速度增加。这说明当前的经济增长对未来经济增长的正向影响在3年内是不断增强的,但3年之后将

不断减小。从左下脉冲响应图可以看出,产业结构升级变量改变一个单位的标准差,引起的经济增长变量的变化比较明显。在滞后3阶之前,产业结构升级变量增加一个单位的标准差,会使经济增长变量标准差有所下降。而在滞后3阶以后,产业结构升级变量每增加一个单位的标准差,会使经济增长标准差呈加速度增加。这表明,在3年之内,郑州产业结构升级会阻碍当地的经济增长,而在3年之后,产业结构升级对经济增长的负面影响会转变为正面影响,而且这种正面影响会随时间而不断增强。因此,郑州的产业结构升级在长期内仍会促进经济增长。从右上和右下脉冲响应图可以看出,经济增长变量改变一个单位的标准差,引起的产业结构升级变量的变化几乎为零,产业结构升级变量改变一个单位的标准差,引起自身的变化也几乎为0。在滞后2~8阶的时间区间内,几乎是不变的恒定值。这说明郑州当前的经济增长和产业结构升级都不会对未来的产业结构升级带来显著影响。

从图6左上图可以看出,经济增长变量改变一个单位的标准差引起自身的变化是正的。这说明开封当前的经济增长会形成惯性影响,带来未来几年的经济增长。在滞后3阶之前,经济增长变量引起自身的变化是呈加速度增加的,在滞后3阶之后

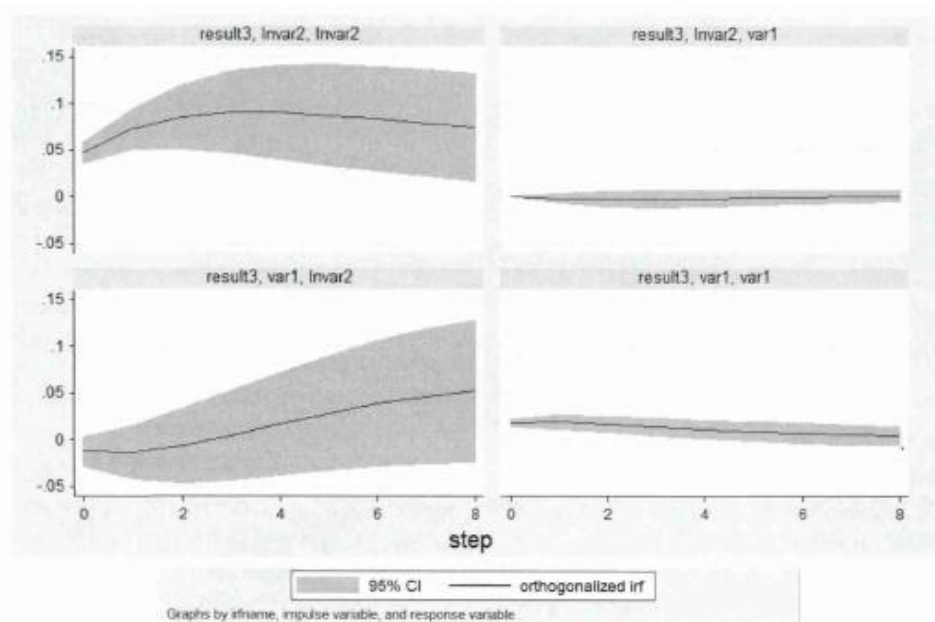


图5 郑州脉冲响应图

Fig.5 Impulse response of Zhengzhou City

则平稳增加,这说明当前的经济增长对未来经济增长的正向影响在3年内是不断增强的。从左下脉冲响应图可以看出,产业结构升级变量改变一个单位的标准差,引起的经济增长变量的变化则比较明显。在滞后6阶之前,产业结构升级变量增加一个单位的标准差,会使经济增长变量标准差有所下降。在滞后6阶之后,产业结构升级变量改变一个单位的标准差,引起的经济增长变量的变化几乎为零。因此,开封的产业结构升级在6年内会制约当地的经济增长。从右上和右下脉冲响应图可以看出,经济增长变量改变一个单位的标准差,引起的产业结构升级变量的变化几乎为零,产业结构升级改变一个单位的标准差,引起自身的变化也几乎为零,在滞后2~8阶的时间区间内,几乎是不变的恒定值。这说明开封当前经济增长和产业结构升级都不会对未来的产业结构升级带来显著影响。

通过比较郑州和开封的VAR模型分析结果可知,产业结构升级对郑州和开封经济增长的影响是不同的。产业结构升级将在3年内对郑州市的经济增长形成负面影响,但在3年以后会转变为正面影响;产业结构升级在6年内会对开封市的经济增长产生负面影响,在6年以后没有显著影响。这是

因为郑州和开封都还未进入后工业化发展阶段,发展工业仍然是促进经济增长最好的办法,而发展第三产业并不是最优选择。但是,郑州的工业化领先于开封,它发展工业所带来的边际经济增长效应不如开封,这决定了产业结构升级在长期内将更有利于郑州的经济增长。

3 结论与对策建议

3.1 结论

①通过单位根检验和格兰杰因果检验发现,郑汴两地产业结构升级与其经济增长之间的关系存在差异性。具体而言,郑州产业结构升级与经济增长之间不存在显著的单向或双向的因果关系,开封产业结构升级与经济增长之间存在显著的单向因果关系,具体是开封的产业结构升级是经济增长的格兰杰原因。这个差异表明郑汴两地产业结构一体化水平很低,这很可能是受到“行政区经济”的影响。有学者就指出“当代中国区域经济一体化与行政区划的冲突典型地表现为‘行政区经济’现象”^[4]。这类现象在郑汴地区有诸多表现,例如两地在制定经济发展规划时不同调,在编制财政预算时不协调,在招商引资时相互争夺等等。

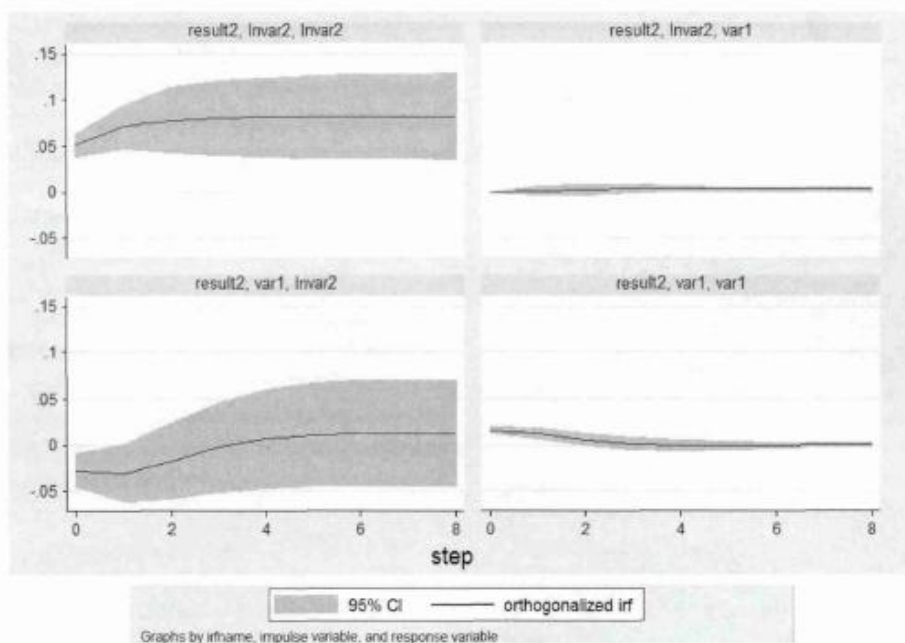


图6 开封脉冲响应图

Fig.6 Impulse response of Kaifeng City

②通过脉冲响应分析发现,郑州经济增长对产业结构升级的影响几乎为零,而产业结构升级对当地经济增长的影响在短期内是负面的,在长期内是正面的,而且正面影响会越来越大。开封情况与郑州存在类似之处,经济增长对产业结构升级的贡献几乎为零,产业结构升级对经济增长的贡献为负,不过这一负面影响在6年之后将消失。这表明在长期内,产业结构升级对郑州经济增长的贡献会大于开封。这主要是因为郑州正处于工业化阶段向后工业化阶段的过渡期,而开封尚处于工业化前期,前者发展第三产业的边际效益要大于发展第二产业的边际效益,而后者则相反。这为郑汴两市指定差异性产业结构一体化发展战略提供了依据。

3.2 对策建议

①进行行政体制改革,突破“政治疆界”,形成产业结构升级一体化“命运共同体”。一是要成立跨市的政府间协调组织,形成制度化的沟通协调机制,加强郑汴两市政府间的沟通,统一产业结构一体化的行动步伐。二是要加强地方财税制度改革,由两市财政局共同编制专项预算,为郑汴产业结构升级一体化提供强大的财政支持。三是要试行复合行政改革,加强两地政府之间的机构融合和功能对接,形成你中有我,我中有你的府际关系。

②明确城市定位,发展特色产业,制定差异性产业结构升级一体化发展战略,实现郑汴两市的双赢。有学者指出“地区间产业结构趋同越是不严重,地区间的经济联系越密切”^[4]。因此,郑汴两市有必要因地制宜,制定差异性的产业发展战略。郑州是我国老工业基地和交通枢纽,正处于工业化向后工业化转型的阶段,它不仅发达的传统工业,而且还有一大批新兴工业服务业。因此,郑州应定位为现代工业化城市和现代商贸服务业城市,大力发展新兴工业和服务业,同时将传统工业转移至开封。开封是我国七大古都和国务院首批公布的24座历史文化名城之一,历史文化资源十分丰富,生

态环境良好,但仍处于工业化前期,工业基础十分薄弱。因此,开封应一方面承接郑州的产业转移,加快工业化发展步伐,并积极参与郑州的高端产业,减小与郑州之间的产业差距,另一方面应利用自身优势,发展休闲旅游业和现代农业,壮大自身的特色产业。

③加快政府职能转变,加强政府宏观调控,同时发挥市场在经济调节中的基础性作用。一方面,郑汴两市政府应下放企业经营管理权,实行政企分开,尤其是要将两地政府所属企业推向市场,让它们接受市场的考验。另一方面,两市政府应加强自身的市场监管职能,维护市场秩序,保护市场竞争,防止和打击不正当竞争与市场垄断行为。在社会主义市场经济制度下,还需要有一套行之有效的市场规则。区域经济一体化的关键是市场竞争规则的一体化^[4]。而建立起区域性的市场规则,就必须取消两市原有的一切地方保护主义市场法律法规,制定新的区域性市场法律法规,确保在区域内,两市企业都能在统一的市场准入原则和公平贸易原则下开展公平竞争。确保市场在郑汴产业结构升级一体化中发挥基础性作用,以市场价格调节区域内商品和生产要素的流动。

参考文献:

- [1] 张海燕,沈玉芳.经济全球化对长江三角洲地区产业结构一体化和高级化的影响研究[J].世界经济研究,2004(6):14-23.
- [2] 李小改,沙爽.从郑汴区域经济一体化开开封的发展优势与前景[J].地域研究与开发,2007(5):51-54.
- [3] 李俊强,刘昊凝.京津冀产业结构升级一体化的可能性分析[J].国家行政学院学报,2016(2):112-116.
- [4] 王建,鲍静,刘小康,等.“复合行政”的提出——解决当代中国区域经济一体化与行政区划冲突的新思路[J].中国行政管理,2004(3):44-48.
- [5] 徐勇,赵永亮.商业周期与区域一体化——自然壁垒、经济结构与政策[J].财经研究,2007(7):70-81.
- [6] 陈刚勇,马斌.区域间政府合作:区域经济一体化的路径选择[J].政治学研究,2004(1):24-34.

5.1.15 智能制造专业岗课赛证融通课程体系构建探究, 高教学刊(北大核心)

双一流·中文核心期刊
中国人文社会科学核心期刊(A刊扩展)
科学引文数据库(SCD)来源期刊
国家哲学社会科学文献中心最受欢迎期刊
国务院发展研究中心信息网转载源刊

高教学刊

Journal of Higher Education

- 《科学引文数据库》(SCD)收录期刊(2023)
- 《中国人文社会科学引文数据库》收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 《国家哲学社会科学学术期刊数据库》收录期刊
- CNKI系列数据库收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》收录期刊
- 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
- “万方数据—数字化期刊群”全文上网
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中文科技期刊数据库》收录期刊
- 《中教数据库》收录期刊
- 《超星期刊域出版系统》全文收录期刊



第9卷 第15期
Vol.9 No.15

2023年5月(下)

高教学刊

旬刊 2015 年创刊

第 9 卷 第 15 期 总第 245 期 2023 年 5 月

目次

【前沿视界】

以心理健康教育课程促进大学生人文胜任力提升的方法

——以面向“三海一核”专业学生的课程为例 杨柠溪,刘智博,张 泽,等(1)

三位一体新模式协同驱动课程教学质量提升的改革与实践

——以内蒙古科技大学生物化学课程综合教学改革为例 刘春城,刘继伟,巩东辉,等(5)

基于多学科交叉的智能采矿研究生培养体系构建

..... 刘洪磊,侯 晨,刘溪鸣,等(9)

课程思政融入高校专业课程困境与实现路径

..... 王 婷,谢夏明,谭长银(13)

“互联网+”时代 MOOC 促进我国高校体育教学变革的推进策略

..... 吴志建,刘晓丽(17)

【博导论坛】

融合生态保护和灾害防控的气象与气候学课程思政探索

..... 谭学志,胡茂川,刘丙军,等(21)

基于项目式引导的环境工程专业学位研究生实践教学体系构建

..... 龚正君,王东梅,范美坤,等(26)

思政教育融入材料成型 CAD/CAM 综合实验课程的设计与实践

..... 冯 玮,韩星会,姚振华,等(30)

农林类专业土壤与肥料课程教学模式改革与实践

..... 郑文魁,李成亮,刘之广,等(34)

基于线上+线下混合模式的认识实习改革研究

..... 谢素超,张 静,郑诗伟,等(38)

基于“项目”的四年一贯式实践教学模式研究

..... 邵志丹,华陈权,耿艳峰(42)

【创新创业教育】

具有钒钛特色的新能源专业创新型拔尖人才培养模式探究

..... 徐 众,吴恩辉,侯 静,等(46)

“三创”背景下智能制造人才培养模式研究与实践

..... 夏荣菲,陈宜飞,冀洋锋(50)

生物技术制药课程教学综合改革与创新实践探讨

..... 支德娟,王 欣,李 洋,等(54)

新时代军事基础实践类课程创客教育的体系设计与实践路径

..... 许文保(58)

“一带一路”背景下高校俄语专业跨境电子商务人才培养模式的创新研究

..... 赵 静(62)

【课题研究】

基于文献计量法的我国医药类高职院校科研成果比较研究

..... 王家美,戴海琦(66)

南充地方特色文化融入预防医学专业的课程思政教育研究

..... 周政华,龙 菲,刘宇丹,等(70)

智能制造专业“岗课赛证”融通课程体系构建探究

..... 朱成俊,黄力刚,王 笛(74)

学生在线学习效果的提升路径探索

..... 叶 亮,王 娇(78)

基于思维可视化工具的脏腑辨证课程构建

..... 符 强,关慧波,仇立波,等(81)

新型冠状病毒感染疫情常态化下高校师范专业教育实习模式转变研究

..... 丁宸宇,张华兵,马随随(85)

期刊基本参数:CN23-1593/G4 * 2015 * 1 * A4 * 196 * zh * P * ¥40.00 * 2000 * 48 * 2023-5

智能制造专业“岗课赛证”融通课程体系构建探究

朱成俊^{1,2}, 黄力刚¹, 王 磊¹

(1. 河南工业职业技术学院 机械工程学院, 河南 南阳 473000; 2. 河南省材料成形装备智能技术工程研究中心, 河南 南阳 473000)

摘 要: 课程体系的构建重点在于优质专业群的建设,《中国制造 2025》对高职智能制造专业群的课程建设提出全新的要求,为智能制造专业群的课程体系构建提供依据。该文基于专业维度,研究有关院校的“岗课赛证”融通的基础及理论,同时分析智能制造专业关键岗位的能力需求,为智能制造专业“岗课赛证”融通课程体系的构建提供一定的意见与建议。

关键词: 智能制造专业; 岗课赛证; 课程体系构建; 现实基础; 职业教育

中图分类号: G642

文献标志码: A

文章编号: 2096-000X(2023)15-0074-04

Abstract: The construction of the curriculum system focuses on the construction of high-quality specialty groups. The development of "Made in China 2025" gives new requirements for the curriculum construction of intelligent manufacturing specialty groups in higher vocational education, and provides evidence for the construction of the curriculum system of intelligent manufacturing specialty groups. Based on the professional dimension, this paper studies the basis and theory of post course match certificate integration in vocational schools, and analyzes the capacity requirements of key posts in the intelligent manufacturing specialty, providing some advice and suggestions for the construction of post course match certificate integration curriculum system in the intelligent manufacturing specialty.

Keywords: intelligent manufacturing; post course competition certificate; curriculum system construction; reality basis; vocational education

《中国制造 2025》提出的制造强国战略,正推动着我国由制造业大国转变为制造业强国。智能制造专业人才的岗位构成及规格也发生了不少变化,相关企业在员工素养方面有了更高标准,智能制造专业所需人才必须具备跨界与复合的特征,由此要求职业教育随之进行相关调整与变化,职业教育的重心应从为学生传授专业知识逐步转向对学生整体职业素质的培养。在这种背景下,职业院校智能制造专业要投入到优质专业群的建设中,突破传统课程体系,建立“岗课赛证”融通的专业化课程体系。这是一项有助于职业教育和社会发展的适应,满足智能制造产业对人才需求的良好途径。

一 职业教育“岗课赛证”融通的学理逻辑

“岗课赛证”融通是对职业教育的长期教学实践活动中的一种“回溯”,对产业高速发展的重新适应。“岗”属于课程学习的要求,必须基于岗位要求来设计课程内容。“课”属于教改的关键,必须利用课改促进课堂创新。“赛”属于课程教学的高层次呈现。“证”属于课程学习的行业检测。“岗课赛证”融通目的就在于进一步推进教学要求和岗位要求,以及教学过程和生产过程之间的衔

接。“岗课赛证”融通的学理逻辑,就是依托于产业学院来育人,立足于产业岗位要求,以产教相融中的“课”为融通核心来加以构建,使其变成实实在在的“金课”,贯彻“课证”及“课赛证”的融通,培育出高水平的实操技能人才、技术技能人才及高端技术技能人才。

二 职业教育“岗课赛证”融通的现实基础

(一) “岗课赛证”融通于科技发展和市场需求

“岗”是当代产业基于科技进步与市场需要的双重促进,从岗位的职业知识、能力标准与素质需求等多个方面反映到职业教育的“课”当中,展示在课程的标准更新及内容重建,新兴的技术、材料、工艺实例,智慧型教室等课堂内容的改良性组合。行业“赛”项制订是展示科技进步应用于企业的产品及服务的最新成效,“赛”项奖牌可以全面反映出参赛者在职业上的思想、技能及素质。“证”是“岗课赛证”融通在未来的依据,反映出最新的行业技能硬实力,由第三方根据行业技能要求考核通过后颁发,同时把技能等级证书进行折算,转化成课程学分。

(二) “岗课赛证”融通中间过程规范管理

“岗课赛证”融通,从“岗”出发,到“证”为止,“课”和

基金项目: 2021 年度河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目“高职智能制造专业群‘岗课赛证’综合育人模式的研究与实践”阶段性成果(2021SGLX680)

第一作者简介: 朱成俊(1977-),男,汉族,江苏如东人,硕士,教授。研究方向为职业院校育人模式改革与创新。

“赛”如同支点,融通则是该支点上所筑起的纽带,借助融通过程中的标准化管理,融通“纽带”才得以有条不紊地通畅。首先,利用“课证”融通质量保障管理机制对学生就业创业的促进。现阶段,职业院校的毕业方向主要是就业,基于合作企业的用工需求变化,把专业课程分成公共基础、专业基础、专业核心三个课程模块。基于企业合作方的岗位需求变化,取得初、中、高技能等级或论证的证书,开展渐进式培育、个性化学习。其次,利用“产赛教融合”课堂促进“岗课赛证”融通。基于1+X证书机制,职业院校要按照“校内职业型实训、校外教学型实习、教学企业型管理、工作型学习”准则,打造X证书项目型教学与职业技能大赛统一化的生产化实训中心,学生实际生产中不仅能完成顶岗实习任务,还可以实现X证书考证目的,获得实训大赛所需技能,反映出教学、赛训、生产等过程的互接。

(三) “岗课赛证”融通的标准贯穿于人才培养体系

在科技兴盛进步、产业调整转型的经济大环境下,数字经济已然变成了经济增长的核心,同时人工智能也逐渐变成了产业发展的新动力,职业院校为达成产业发展对于高技能人才的标准需求,也开始对人才培养机制进行研究,而人才的培养体系的实现主要是借助于课程体系。运用于职业院校的极具代表性的有两类教学形式。其一是“课证”融通教学形式,基于其的融通标准建立人才培养体系质量结构。该结构主要表现在课标之中,与合作企业的培训认证标准体系相融,学生在工学相融当中对企业的技术技能需求有所了解。其二是“课赛证”融通教学形式,利用大赛来推动教学,“课赛证”融通标准与“产赛教融合”的人才培养机制相融。以赛为导向,在课程的要求及教学内容中引入技能大赛的比赛标准及内容,增强培育技能型人才的能力。基于高职的三年人才培养机制,在大二、大三期间组织培训、选拔、重训、参赛,因此,大一期间则应该为参赛夯实赛项的知识基础。

三 智能制造专业“岗课赛证”融通课程体系构建的意义

(一) 展现了高职院校类型教育建设的特征需要

《国家职业教育改革实施方案》明确提出“促进产教融合,校企‘双元’育人”“为职业教育人才培养类型化改革指明了方向”。职业院校通过人才培养类型化的改革在教学中进行“岗课赛证”融合育人,“岗课衔接”注重于构建产业教育链的集约性融合发展模式,学校与企业联合构建符合产业发展的课程体系、教学形式、师资队伍和实训基地等,展现出“针对市场的就业教育”的建设要求。“课赛融合”通过不同级别的技能大赛,在大赛的准

备、训练及参赛等层面持续增强学生的整体职业素养,使全体学生在团体竞赛中达成“实践能力教育”的要求。“课证互融”在整个行业的需求下,在培养专门的智能制造专业人才中引入X职业技能等级证书,让教学内容与X技能训练有机相融,培育目前产业发展需要的、具备多项技能的复合性、创造性人才。

(二) 满足了学生高质量就业与可持续性发展的能力需要

高职学生的能力满足是完成优质就业及不断发展的关键条件。由近五年数据可知,“全国高职学生毕业时学会的主要工作能力达成度由2016届的83%提高到2020届的86%”。由此说明高职学生拥有的素养能力与岗位标准已日渐匹配,逐步完成更好就业。不过,不可小觑的是同时存在“企业招工难”与“毕业生就业难”两大难题,关键的原因就在于高职学生拥有的能力难以满足企业的岗位需求,难以获取业内企业的认可。智能制造专业与企业岗位的发展要求有机相融,借助技能大赛、技能等级证书使智能制造专业毕业生的整体职业素养更具复合性、规范性、公开性,让培育出的人才获得社会、业内企业在高职学生“输出”规格方面的一致认同,并在该认同中完成个人更好的职业发展及价值。

四 智能制造专业“岗课赛证”融通课程体系的构建

(一) 课程体系开发思路

基于就业导向,借助对智能制造企业的相关调研,在智能制造生产环节的逻辑顺序基础上,来梳理该专业的核心岗位能力要求,在相关学习中加入工业机器人运维与应用编程等X证书内容,构建出高职智能制造专业的课程体系。

(二) 创建“岗课赛证”融通课程体系

围绕学生的整体职业能力培养,让课程内容适应岗位的工作需求,并与X证书等级及职业技能大赛的要求相匹配,通过“平台+模块”,建立基础同享、重点分立、扩展互选“岗课赛证”融通课程体系。

课程体系包括三个层次。第一层是基础共享课程,是为了培养学生的职业能力和核心素养,由人文基本课程(包括国防教育、计算机应用等)与技术公共课程(包括金工实习、制图、CAD和电工电子等)组成。第二层是专业群中的五大专业核心课程,是为了培养学生的岗位核心能力与智能制造关键技术的应用能力,各专业的教学都是独立进行的。由自动化专业课程(包括专业电气自动化、机电一体化、工业机器人和智能控制技术等)和PLC控制等课程组成,但各类专业之间存在的区别较大。第三层扩展互选由专业限选与任选课程组成,目的在于养成学生的社会适应力与可迁移创造力,确保其满

足不断发展的需求。

(二) 具体融合策略

“岗课赛证”融通是从“职业教育 20 条”与“提质培优”的要求入手,重构课程机制,促使智能制造专业课程和岗位需求相符,同时也和 1+X 职业等级证书、职业技能竞赛进行融合,细分职业岗位的代表性工作,发掘实现代表性工作目标的能力需求,根据知识点与能力点分解重组,在课程教学内容中相融,完成专业课程和工作岗位相匹配。并应对学生的职业能力培养加以重视,把 1+X 证书需要的考试点从浅到深地与课程教学相融,提升学生在课程学习中的满足感与能动性,完成课程和职业资格证书的互融。

1 课岗融通

在构建人才培养方案时,从职业教育技术技能人才的需求入手实现企业岗位的需求,因此要开展装备制造相关企业调研活动,代表性专业岗位工作目标进行解析,围绕代表性工作目标,创建学习氛围,在课程内容

中融入企业最新的技术、要求、技术与规范。表 1 为企业岗位与专业课程融通表。

2 课证融合

其指的是人才培养标准与国家职业资格要求相匹配。在专业课程体系的构建中加入职业认证培训项目,让“1+X”职业等级证书与专业课程互融。现阶段,智能制造专业群中的“1+X”证书项目包括“1+X”工业机器人的实施运维、可编程控制器系统的应用编程、系统集成及“1+X”工业网络的操作运维等,表 2 为证书与课程列表。

3 课赛融合

为处理好技能大赛并未使多数学生受益的问题,智能制造专业应对国家级职业技能竞赛资源进行碎片性、项目性的优化,依托于职业技能大赛项目来设置教学内容,如在某些课程内容中加入职业院校技能竞赛“先进电气控制系统安装调试”“机电一体化项目”“工业机器人技术应用”等比赛内容,完成“课赛融通”。表 3 是技能比赛与课程列表。

表 1 企业岗位与专业课程融通表

岗位	课程
典型的工作任务	课程内容体系
产业行业最新技术、新标准、新技术、新规范	课程内容瞄准岗位要求,对接职业标准和工作过程,吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺和新方法
岗位要求、用人数量	课程教材要对接主流生产技术,校企合作共同开发,充分体现岗位技能、通用技术等内容的活页式教材

表 2 证书与课程列表

证书	课程
1. 国家职业资格标准	1. 工业机器人应用基础
2. “1+X”工业机器人操作与运维	2. 工业机器人仿真编程
3. “1+X”工业机器人系统集成	3. 工业机器人系统集成
4. “1+X”工业互联网实施与运维	4. 工业软件 MES、ERP、PLM、PLC 应用技术
5. “1+X”可编程控制器系统应用编程	

表 3 技能比赛与课程列表

技能比赛	课程
1. 机电一体化技能比赛	1. 工业机器人应用基础
2. 工业机器人技术应用技能比赛	2. 工业机器人仿真编程
3. 现代电气控制系统安装与调试技能比赛	3. 工业机器人系统集成
4. 自动化生产线安装与调试技能比赛	3. 自动化生产线技术
	4. PLC 应用技术
	5. 电气控制系统安装与调试等
	6. 伺服驱动与变频器应用技术

五 岗课赛证融通课程体系实施要点

(一) 改革课程结构和课程资源

育人时开展“岗课赛证”融通,能促进知识经验相互补充、技术技能共同发展、能力素质共同进步,逐渐构建出教育和培训合作发展、能量和信息相互增强的“岗课赛证融通、多元一体”生态体系。学生通过对专业基本课

程的学习,能按照个人知识基础、学习力及喜好,在学校的多元组合模块化课程中,独立选取一个含新技术、特殊及复合技能在内的专业方向,明确出 1~3 个技能证书课程,逐步获得各级职业技能的证书,以此作为用工企业对持证人能力的预判标准,达成学生发展中存在职业方向上的多样要求。

(二) 改革课程内容和课堂组织形式

按照基于1+X证书制度的职业教育培养任务,“岗课赛证”融通的核心在于课程内容的挑选和组织。第一要通过校企“双元”协助来开发课程,在课程要求、实践项目、课程内容、培训场景及教学模式的设置和运用当中加入技能等级及岗位标准,完成职普互融,产业岗位需求与职业教育培养的对接。第二要根据知识的内在原理、经验传承的规则及课程内容的挑选与组织,来保障知识与经验更系统与实用的体现,并且对需求、问题及行动方面的目标课程内容加以发掘,有效推动各类的知识经验、技术技能的互融与赶超。第三对原有课堂学习模式创新,选取翻转课堂、网络实境交互等“以生为本”的教学模式,打造出产教相融的学习氛围,使创造学习探索空间、承载专业知识、构建多元互动有了更多可能,在课程中为学生提供多元化资源的支持。

(三) 建立学分银行制度,构建职业教育资历框架体系

“多进程”学习成果指的是学生根据自身学习进度达成的学习效果,如课程考核、技能等级认证等。在职业教育上将学生的能力进步作为重点,制定出具备“弹性”学分银行制,以达成差异性学习成果的学分考核需求。

第一,在限定学程当中,按照学分银行制原则,有关学历教育课程和职业技能证书的两种学分相互交换。如果学生考取职业技能证书,就能通过折算转化为学历教育实践课程的学分,免修有关实践课程。如果学生考取有关学历教育课程学分,在职业技能有关的证书认证中,可以不用参加相关知识的考核。

第二,学生在层次相同专业不一样的学历教育中可按照自身学习能力、优势及兴趣等自主挑选不同的课程,改变学程时长,在相关期限以内考取相应学分,就能获得与之相对的学历教育及职业技能的证书。利用其他的职业培训获得各级技能证书后,学生也能将其作为学习成果互换学分,由此使学生的发展内驱力得到很好地激发。

第三,在各级学历教育中,中职、高职、本科的课程学分互换具备了参考标准,学生则能按照国家学分银行中的个人账户所累学分,提出免修有关学历教育课程的

申请,不参加职业技能证书有关内容的考核,防止中职、高职与本科在相同层次上的重复学习。通过不断学习,即可考取更高级别的职业技能证书。

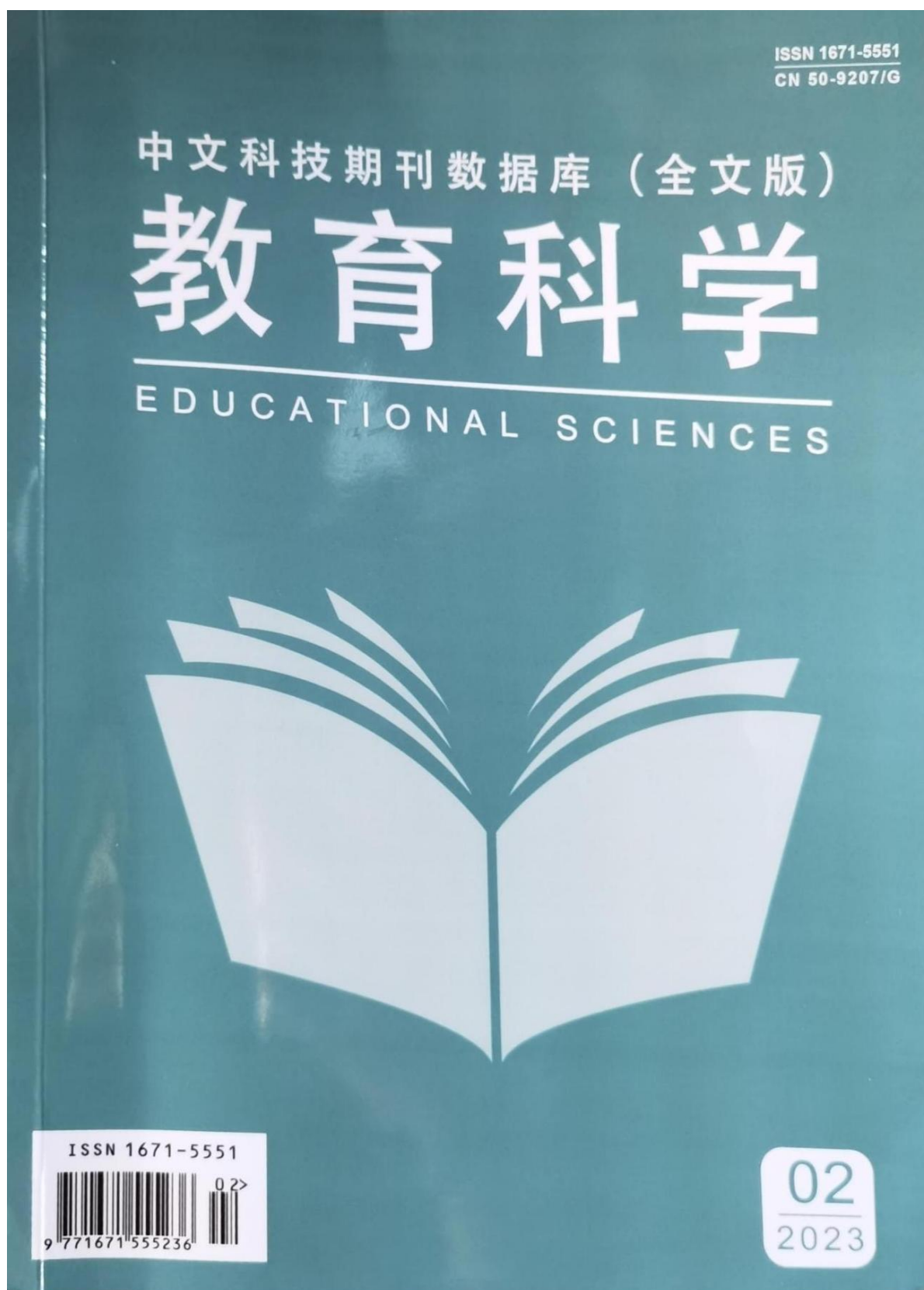
六 结束语

在工业4.0战略与1+X证书制的环境中,基于智能制造专业维度,开展“岗课赛证”融通课改,培育多技能的复合人才,有利于满足智能制造产业人才需求。在1+X证书制、学分互认制的不断健全和办学条件的不断优化下,“岗课赛证”融通课改必定会崭露锋芒,为国家的制造产业发展提供更多更优秀的专业人才,进一步提升国家产业发展的生命力。

参考文献:

- [1] 王智群, 阳小勇. 智能制造复合型技术技能人才培养路径探索[J]. 机械职业教育, 2022(3): 28-31, 49.
- [2] 何汉武, 周汉生, 徐勇军. 智能制造工程技术新职业需求下的职业教育人才培养变革探究[J]. 教育与职业, 2022(4): 106-111.
- [3] 黄方红, 王波, 徐安林, 等. “智能制造专业集群”“三通三合”人才培养体系的创新与实践[J]. 职教通讯, 2022(2): 113.
- [4] 王志鑫. 智能制造背景下高职院校工科专业“1+X”证书融通途径探讨——以工业机器人应用编程“1+X”职业技能等级证书为例[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(24): 146-148.
- [5] 易雄, 戎笑, 丁明军. 1+X证书制度视域下高职智能制造专业群复合型技术技能人才培养探究[J]. 教育与职业, 2021(16): 65-68.
- [6] 吴利刚, 雷伟强, 周倩, 等. 多方协同开展应用型本科院校智能制造新工科人才培养体系探究[J]. 中国现代教育装备, 2021(9): 78-80.
- [7] 李晶, 杨立娟, 郭艳晓. 新工科背景下智能制造新型人才培养模式探索与思考[J]. 教育教学论坛, 2021(10): 169-172.
- [8] 李庆梅, 何玉安. 应用型本科高校基于“学分银行”双证融通”的工业机器人课程体系改革[J]. 上海第二工业大学学报, 2020, 37(2): 149-154.
- [9] 林君焕, 李金国, 杨莎莎, 等. 基于“三融”模式的智能制造人才培养体系的构建与实践[J]. 职业教育研究, 2020(6): 35-41.
- [10] 韩亚军. 重庆高职院校智能制造专业集群的构建与实践[J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2020(1): 13-15.

5.1.16 三教改革背景下高职院校活页式教材的研究与实践，教育与科学



中文科技期刊数据库(全文版)

教育科学

2023年02月05

主管单位: 科技部西南信息中心

主办单位: 重庆维普资讯有限公司

出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416211

网 址: <http://www.cqvip.com>

地 址: 重庆市渝北区洪湖西路
18号上丁企业公园

邮 编: 401121

国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551

国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 次

成人与职业教育

- 三年制高职内科护理学课堂教学中合作学习有效策略研究
..... 刘 博 1
- 高职院校网络教育质量管理探讨
..... 地里夏提·马胡尔别克 5
- 大国工匠精神与职业院校技能型人才培养的耦合性探析
..... 周芳菲 牟 晶 9

高等教育

- 基于“激越四段式”教学法的《药剂学》线上线下混合式金课建设的探索与实践
..... 王丽丽 张素中 陈锐娥 罗爱勤 王庭槐 13
- 高校医学专科生学习力提升模式探究——以郑州澍青医学高等专科学校为例 杨 洁 17
- 新文科背景下中外合作办学复合型商务英语人才培养策略研究 王 静 21
- “校企协同、多元融合”的实践育人体系探索
..... 彭相华 潘显民 周顺先 24
- MBA课程改革的方向和举措——中美MBA课程设置的比较研究 柏志鹏 28
- 民办本科院校国际班内涵建设及教学质量研究
..... 孙彩平 32
- 基于核心素养视域下高中体育教学方式的优化策略
..... 江 伟 35
- 新时代高校“三全育人”格局下的红色美育教学研究
..... 田 贺 39
- 依托科技创新俱乐部的大学生创新创业实践能力培养模式研究 吕荣鑫 43
- 基于“专创融合”模式下高校《老年护理》课程教学改革探究 赵彩杰 47
- 移动学习APP对大学生英语自主学习的增效研究
..... 牟 腾 50
- 高校老年人公共空间活动特征现状研析——以北方工业大学为例 邹天舒 54
- 法治视野下专科院校学生教育管理工作解析
..... 曹可嘉 59
- 三教改革背景下高职院校活页式教材建设的研究与实践
..... 张 丽 吴 恒 朱成俊 63

思想政治教育、德育

- 浅谈中职学校思想政治课教学改革思考探究
..... 李雪莲 67

三教改革背景下高职院校活页式教材建设的理论与实践

张丽 吴恒 朱成俊

河南工业职业技术学院·河南省柔性制造工程研究中心, 河南 南阳 473000

摘要: 基于三教改革背景下, 各大高职院校都在尝试改进和创新现有的传统教材, 而活页式教材成为了目前发展的趋势。活页式教材具备“活页”和“教材”的双重属性, 这不仅可以满足课本内一些基础知识的学习, 还可以紧跟时代的变化和创新。如本课题组正在建设的西门子 S7-1200PLC 活页式教材, 将比较新的知识或技术及时的融入到课本, 实现课本内容可以随时拆分和组合。活页式教材更能激发学生的学习兴趣, 可在教材里加入微课二维码, 图片和实际案例, 使学习的理论知识可以立刻应用到一些实际的案例中, 让学生切实的感受到学有所用, 从而大大提高学生的学习兴趣。同时学生的一些学习笔记和心得也可以装订在活页式教材内, 实现教材多功能作用并构建深度学习的管理体系。

关键词: 三教改革; 活页式教材; 西门子 S7-1200PLC

中图分类号: G712 **文献标识码:** A

0 引言

传统的固定本装订教材更倾向于学科专业知识体系的传授, 而忽略了职业教育需要的实践和专业技能的教学, 忽略了职业能力的培养, 较少针对职业能力的内容, 从而使得动手能力和职业技能能力较低, 造成高职院校毕业的学生的就业竞争优势不够。传统的教材对于一些比较新的技术工艺或企业的新技术不能及时的更新, 内容较陈旧, 无法应用到现代企业或比赛当中, 不能及时的为企业输送人才。传统的教材内容形式单一, 文字较多, 知识理论较深, 没有考虑到职业院校学生的基础水平和接受能力。职业院校的学生大部分对枯燥的纯理论的知识提不起兴趣, 但是他们思想较活跃, 动手能力较强, 更易于在动手实践中接受知识。因此要解决上述存在的问题, 就要对普通的教材进行改革, 目前高职院校教材改革的趋势是活页式教材。活页式教材的设计开发包含活页教材、活页笔记、教学资源包及其他教学资料, 具备“活页”和“教材”的双重属性, “活页”具备结构化、形式化、模块化、灵活性、重组性及趣味性诸多符合教学、自主学习、个性化学习的特征。活页式教材可在教材里加入大量的数字化、信息化教学资源, 如视频、图片、可碎片化学习的各种网络资源, 为师生提供便利。教师可以根据行业的发展随时增加、删减、替换来更新教材内容, 也可以随时拆分和组合。新知识、新技术、新工艺、新规范可以及时在教材中得到充分体现。

活页式教材更能突出教学的实践性, 对于教师和学生都具有很强的实践操作性, 教学和学习成果均可在教材里得到体现, 适合高职学生的学情和高职业院校人才培养目标。

1 活页式教材研究现状

2017 年国务院印发关于《国家教育事业发展规划“十三五”规划》的通知提出“统筹规划课程与教材建设, 对接最新行业、职业标准和岗位规范”, 在现代信息技术条件下, 统筹规划课程与教材建设, 创新并改进现有的传统教材, 探索适合学生特点和培养需要的教学模式。2019 年 2 月, 国务院公布了“职教 20 条”, 提出要“坚持知行合一、工学结合”, 要推动教师、教材、教法改革(即“三教”改革)^[1], 倡导高职院校“使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源^[2]”。2019 年 12 月, 教育部颁布了《职业院校教材管理办法》, 其中第 13 条指出教材编写应编排科学合理、梯度明晰, 图、文、表并茂, 生动活泼, 形式新颖, 名称、名词、术语等符合国家有关技术质量标准 and 规范, 倡导开发活页式、工作手册式新形态教材。为了响应国家号召, 顺应职业发展的新要求, 国内各高职院校都在不断探索新的教学改革模式, 统筹规划课程与教材建设, 创新并改进现有的传统教材, 探索适合学生特点和培养需要的教学模式^[3]。目前国内高职院校教材改革的趋势是建设活页式教材, 相较于传统的装订的教材, 活页式教材可以根据行业的发展随时

增加、删减、替换来更新教材内容,也可以随时拆分和组合,实现了新知识、新工艺、新技术、新规范可以及时补充的效果^[4]。国外的职业教育教材也是在不断的改革,如德国职业教育教材在发展过程中积累了丰富的经验,尤其是在“双元制”职业教育教材方面的建设是其发展职业教育课程及人才培养质量的重要支撑,德国偏重实训的教材多体现为活页式教材,教材目标以职业技术人才实践为导向,教学内容以工作实际内容为导向,强调情境性、职业性、资格与能力的一体化。如今,德国也开始注重一体化教学资源建设,如由德国联邦教育与研究部所促进的“能力工坊”教学资源库。

综上所述,目前国内外都在进行职业教育教材的改革,活页式教材的开发取得了一定的发展,但还未完全形成一套标准的体系,还需要进行大量的研究和实践。

2 活页式教材研究的目的和意义

活页式教材建设的目的是为了培养各行各业的复合型、创新型人才,更适应国家的产业升级和经济快速发展的需求。活页式教材与传统固定装订教材相比不再是单一的理论知识的叙述,而是基本的理论知识与企业的实践相结合,更能突出教学的实践性,培养学生掌握一定理论的基础上,具有较强的实践能力,以学生为主体,实现教师、学生和教材之间深层次的互动。让学生掌握相应技能,构建职业习惯,形成自身的知识体系、技能水平和素质素养。改变传统的“为啥做——做什么——怎么做”的教学思路,以学生学习为主线,教师为辅助,自主思考要实现任务需要具备什么样的知识储备,需要制定什么样的方案能更好的解决问题和完成任务,形成逆向思路“做什么——如何做——为啥做”,让学生主动学习,而不是被动接受。因此活页式教材的研究具有以下意义:1)活页式教材采用信息化资源建设,教材图文并茂,生动形象,网络资源可实现碎片化学习,提高学生的主观能动性,刺激学生的探求欲,提高教学效果。2)活页式教材的开发必然引起教师教学能力的提高,有利于创新教学团队的建设,提高师资队伍水平,培养一批“教学名师”和“育人名师”。3)可实现“书证融通”,加快“课证融通”建设进度。4)活页式教材建设可助推双高专业群的建设。5)校企深度融合,校企双方共

同培养,实现共享、共赢、共同发展。

3 基于三教改革背景下西门子 S7-1200PLC 活页式教材建设的研究与实践

PLC 作为高校电类专业的核心课程,其教学质量的好坏,关系到我国实现数字化、智能化的进程。PLC 教材建设以电气自动化技术、机电一体化技术等专业人才培养方案为基础,以《国家职业教育改革实施方案》为宗旨,以《关于组织开展“十四五”职业教育国家规划教材建设工作的通知》为纲领,以岗位需求为目的,以培养高质量技术技能人才为目标,与南京南戈特智能技术有限公司等企业深度合作,引入企业的新技术、新工艺和新标准。

3.1 西门子 S7-1200PLC 活页式教材结构的设计

本课题组正在与南京南戈特智能技术有限公司合作建设西门子 S7-1200PLC 活页式教材,此次设计的活页式教材包括活页夹(容纳整本教材)、活页(具体的学习任务 and 活页留白)、便携式活页夹(按照学习任务灵活夹取携带)、活页书写夹(方便携带,作为学习记录垫板使用)。其中书中的知识点分成若干个项目,项目具有职业功能的典型工作任务,每个任务分若干活动,包含任务介绍、知识准备(学习资源)、制定方案、方案实施、总结拓展。基于行动导向,体现“以学生为主体”,让学生自行探索,自主学习,体现“行动导向”的教学组织,通过学习满足岗位需求,并获得职业生涯发展潜力。教材设计体现课前、课堂和课后相关内容。学生可随时在教材留白页记录重难点、任务完成过程及结果、总结和收获等。

3.2 西门子 S7-1200PLC 活页式教材内容的开发与建设

3.2.1 贯彻立德树人,落实课程思政

通过课程教学全方位、全过程、多环节引导学生树立正确的世界观、价值观、人生观,将知识传授与价值引领相结合,将提升学生的专业能力和思想政治素养并重。培养学生团结协作、乐于奉献、敢作敢当的工匠精神,具有标准意识的职业道德,让学生成为有爱国主义情怀的新时代青年。

3.2.2 基于“1+X”证书和职业标准,实现“书证融通”

“职教 20 条”明确了教学标准在整个教学工作

中的重要地位,指出“完善教育教学相关标准”、“发挥标准在职业教育质量提升中的基础性作用”。

①专业教学标准

2019年教育部职业教育与成人教育司公布了电气自动化技术、机电一体化技术等专业的教学标准,标准里对每个专业的核心课程的内容也做了明确的指示。

②1+X证书及职业能力标准

教育部已陆续公布了四批“1+X”证书制度试点,这为职业教育教材的进一步建设提供了参考基准^[5]。例如,引入《可编程控制器设计师国家职业标准》、《可编程控制系统集成及应用》职业技能等级标准和《国家职业技能标准-电工》大纲中技师等级涉及的PLC知识和技能要求,作为教学内容设计的依据。

③以标准为依据,选取教材内容

教材的编写将以基本内容和课程标准为基本依据,结合岗位需求、专业人才培养目标和课程目标,精心选取教学项目和案例,做到项目来自于实践,并最终服务于生产实践^[6-7]。

3.2.3 产教深度融合,校企“双元”开发教材

借助学校产教融合的平台,发挥其优势,改变由专家单独编写教材的形式,让企业人员融入进来,多多引入企业实际的生产案例,发挥企业人员的优势,接触前沿技术,分析典型的工作任务,从而形成工作知识体系,对其职业能力进行深度挖掘。与企业形成共建共享的教学资源体系,有针对性地为企业、行业培养人才,将培养人才的重点放置于人才的实用性和实效性。

3.2.4 开发数字教学资源,建设“互联网+”式的活页教材

学习兴趣是一线教学的主要难题,“互联网+”时代的职业教育引发了教材形式的创新和教材功能的升级。在教材里加入大量的数字化、信息化教学资源,如视频、图片、可碎片化学习的各种网络资源,为学生提供便利。学生通过使用移动终端,利用数字化资源可实现个性化、碎片化、随时随地学习的需求。

3.2.5 融入技能大赛要点,提高学生技能水平和工匠意识

全国职业院校技能大赛获奖已成为“双高校”申报建设的一项重要指标,也是评价高职院校人才培养质量的重要指标之一。教材将技能大赛用到的知识要点融入基本知识准备部分,大赛试卷以附件形式体现,

便于学有余力或者有参赛意愿的学生学习。

4 活页式教材的创新

(1)打破了传统固定装订教材的形式,实现了教材内容的灵活添加和删减,解决了新的知识、新的技术、新的工艺、新规范不能及时融入课本的问题。

(2)活页式教材更突出教学的实践性,校企合作共建教材,共同进行项目研究,找到双方的利益共同点,同时规避各自的短板,充分发挥各自的优势,项目来自企业,项目研究以学校为主,企业为辅,项目实践由学校和企业共同实施。教材引入工程实践案例,教学内容安排考虑以生产过程中所需的知识、操作规程、规范、标准、注意事项等,有助消除学生所拥有的所学知识无用论的观念。

5 结束语

活页式教材建设的目的是为了培养各行各业的复合型、创新型人才,更适应国家的产业升级和经济快速发展的需求。活页式教材更能突出教学的实践性,对于教师和学生都具有很强的实践操作性,教学和学习成果均可在教材里得到体现。活页式教材适合高职学生的学情和高职院校人才培养目标,可实现教材使用者、学习者之间的深层次互动,解决了传统教材只作为参考工具书的单一的功能,活页式教材更能引起一场教学方法和教学组织的变革,同时也对教师编写团队有了更高的要求,对“教”、“学”、“研”、“用”都具有深远的意义。

参考文献

- [1]周爱民,曹美琴,唐伶芳.“三教”改革背景下高职创业课程混合式“对分课堂”教法研究[J].安徽电子信息职业技术学院学报,2022,21(5):29-32.
- [2]马国勤.高职教学督导推动“三教”改革的研究与实践[J].武汉船舶职业技术学院学报,2022,21(3):23-27.
- [3]王云凤.“三教”改革背景下职业院校教材建设的实践探索与策略[J].中国职业技术教育,2020(35):93-96.
- [4]苏达.基于教师企业实践校企共同开发活页式教材的策略探究[J].安徽建筑,2021,28(1):147-160.
- [5]房芳.“三教”改革背景下“活页式”教材改革的探索与实践——以室内设计效果图表现与制作课程教

5.1.17 高职院校实施分类培养教学模式的探索与实践, 文艺生活

360导航 · 一个主 中国知网 万方数据知识服务平台 高研网 文献检索 万方数据知识服务平台 万方数据知识服务平台

https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/cblj0220/pb20p?Zfs=Q&Jm/3Uzwhw/fjwHDE1EhpR5DlKQ&qMCD&fAyMTTeMfYwMDAxCOTIeW6rIQG55smzcchlgJD

首页 > 期刊导航 > 文艺生活 > 2021年(6期) > 高职院校实施分类培养教学模式的探索与实践

高职院校实施分类培养教学模式的探索与实践

[全文阅读](#) [引用](#) [收藏](#) [分享](#)

摘要: 高职院校在职业教育中占有一定的地位,能够为社会培养多专业型人才,能够满足社会行业发展的要求。随着院校与普通高等院校较大的区别就在于所设专业属于实践类,注重培养技术型人才,所以开设的专业也较多,培养出来的人才几乎能够覆盖全行业。从高职院校目前的办学情况来看,存在专业设置与学生个性化发展不相协调、人才培养目标与课程设置不相适应的情况,在一定程度上阻碍了。

[查看全文>>](#)

doi :	10.12223/j.issn.1005-5312.2021.23.120			
关键词:	高职院校	分类培养教学模式	探索	实践
作者:	施志华			
作书单位:	河南工业职业技术学院,河南 南阳 473000			
刊名:	文艺生活			
Journal :	WENYISHENGHUO			
年,卷(期):	2021,(26)			
所属期刊栏目:	科技园地			
分类号:	G712.4			
页数:	共2页			
页码:	246-247			

66%
+ DOCS

相关学习
张林成 周亚威 顾小梅
朱方之 李江梅

相关链接
安徽宣城市理工学校
江苏海门职业技术学院
烟台莱阳技师学院
福建福州技师学院
上海市徐汇区康健中心城...

相似文章

高职院校实施分类培养教学模式的探索与实践

张志伟

(河南工业职业技术学院,河南 南阳 473000)

摘要:高职院校在教育领域里占有一定的地位,能够为社会培养很多专业技术型人才,能够满足社会各行各业发展的需求。高职院校与普通高校最大的区别就在于所设专业偏向实践类别,注重培养技术型人才,所以开设的专业也较多较杂,培养出来的人才几乎能够覆盖全行业。从高职院校目前的办学情况来看,存在专业课教学与学生个性化发展不协调、人才培养目标与课程设置不合理的情况,在一定程度上能够阻碍高职院校的发展。实施分类培养教学模式,结合学生的实际情况设置专业课程,不仅能够对高职院校管理模式进行规范,还有助于营造出良好的课堂氛围,进而能够促进高职院校的发展。

关键词:高职院校;分类培养教学模式;探索;实践

中图分类号:G712.4

文献标识码:A

文章编号:1005-5312(2021)23-0246-02

DOI:10.12228/j.issn.1005-5312.2021.23.120

一、引言

近年来,我国教育事业突飞猛进,高职教育自然也不会例外,不仅招生人数在不断增加,办学规模也在不断扩大。但是高职院校在发展过程中仍然存在很多问题而影响到学校得发展,具体原因包括专业人才与岗位需求不对等、就业岗位低端化等。随着经济社会的发展,对专业人才提出了更高的要求,这也使得高职毕业生的就业压力也在不断增大。为了能够有效缓解高职毕业生的就业压力,提高学生就业的核心竞争力,高职院校专业人才培养模式必须要做出改变,而分类培养教学模式的实施能够为不同专业学生结合岗位需求给予针对性培养,这样不但能够提高高职院校的就业率,还能够提高高职院校的声誉^①。

二、高职院校实施分类培养教学模式的必要性

高职院校办学的主要目标是为了尽可能满足社会岗位需求而培养出专业技术型人才,而不是学术型人才,能够为社会各行各业发展提供充足的专业技术型人才。高职院校设有多个系别,而每个系也分为多个专业,不同系别、不同专业学生的学习目标也各不相同,实施分类培养教学模式的必要性主要体现在以下三方面:

第一,高职院校生源结构混乱,学生学习水平参差不齐,无法使用统一的教学方式,而分类培养教学模式正好能够满足高职学生的需求;

第二,不同学生个体的学习需求存在差异性,不能满足学生的个性化发展,分类培养教学模式能够给予学生针对性教学;

第三,高职院校教学体系的单一性,会对学生学业造成不良影响,而分类培养教学模式的实施,能够丰富教学形式,进而提高高职学生的专业水平^②。

由此可见,高职院校实施分类培养教学模式能够为培养专业技术型人才起到极大的促进作用。

三、当前高职院校培养专业技术型人才存在的问题

(一)人才培养目标与高职学生个性化追求不符

从目前来看,高职学生普遍具有鲜明的个性特点,随着社会的发展,越来越多的高职学生开始追求个性化的发展道路,但是从高职的教学现状来看,课程设置缺少针对性,而且与学生的个

性化追求之间缺少密切的联系,从而无法满足高职学生个性化发展的需求。当前高职教学仍然沿用传统的教学模式,并没有考虑学生的实际情况对教学课程进行调整,这样不仅无法调动高职学生学习的主动性,甚至有可能引起学生的反感,不利于实现对专业技术型人才的培养。

(二)没有依据人才培养目标对课程进行调整

高职院校受到传统教学观念的影响,在实际教学中普遍存在重理论而轻实践的情况,且并没有对课程进行相应的调整,导致课程教学与人才培养目标存在偏差,主要体现在三方面:

第一,基础理论知识在课程中的占比较大,而且其中很多理论知识与学生毕业后就业岗位并没有较强的关联性;

第二,高职院校除了设有必修课外,也设有选修课,但是由于学校对选修课教学缺少足够的重视,所以可供学生选择的选修课少之又少,在一定程度上制约了学生的个性化发展,甚至有可能影响到高职学生将来的就业;

第三,高职院校主要培养专业技术型人才,实训课自然少不了,但是实训内容过于简单,并不满足就业岗位需求,从而会影响高职学生实践能力的提升。

(三)教学体制没有与人才培养目标建立密切的联系

对于高职院校来说,教学体系与普通高校相比,并没有显著的区别,主要包括教学理念、教学方法、课堂制度以及课堂管理等几方面,从目前高职院校教学情况来看,普遍存在以下问题:

第一,现代高职院校教学理念与学生个性化发展不符合;

第二,教师形式主要以统一教学为主,难以实现对学生进行个性化的培养;

第三,教学方法仍然运用的是灌输式教育,教师依然占据课堂教学主体地位;

第四,课堂制度和课堂管理过于强硬,容易打击学生的自信心和学习的积极性,会阻碍学生综合能力的提升^③。

四、高职院校实施分类培养教学模式的策略

(一)结合高职学生个体差异实施分类培养教学

高职院校并非专业相同,学生的发展就一定会相同,要结合自身存在的个体差异对学生进行合理的分类,这样不仅能

够保障分类教学能够顺利的开展,而且也有助于教学效果和教学质量的提高。高职院校学生的生源结构复杂,不同地区考试内容和评判标准也存在差异性,为了准确的对学生进行分类,需要在新生入学后由学校统一组织进行文化基础测验,这样能够帮助教师更好的掌握学生的文化基础水平,在此基础上对高职学生进行合理的分类,并且结合学生自身所做出的选择为高职学生制定出近期学习的目标,这样能够实现高职学生有针对性的培养^①。

(二)制定分类培养教学计划,并保障教学计划的顺利实施

高职院校需要根据学生摸底测验的成绩以及学生自身的选择对学生进行科学合理的分类,然后根据每个类别学生的不同表现制定出相应的分类培养教学计划,为了能够保障分类培养教学计划发挥出作用,在实践教学的过程中需要对教学计划进行及时的调整。

对于高职学生来说,基础课程和专业课程都是必修课程,无法改变,为了满足部分高职学生个性化发展的需求,可以开设选修课,以便能够实现对高职学生学习兴趣的培养。高职院校专业课教学并不是随便就可以进行的,也需要制定完善的教学计划,还要结合不同类别学生的特点合理安排理论教学时间和实践教学时间,这样能够实现理论教学与实践教学的完美融合,进而能够实现高职院校培养专业技术型人才的目标。

高职院校教师在实际教学过程中,要结合学生特点和教学内容实施分类培养教学计划,要加强对所有学生文化基础和学习能力的了解,还要掌握不同类别学生的兴趣爱好和个性特点,在此基础上进行因材施教,从而能够满足不同类别学生的学习需求。高职院校主要为培养社会所需专业型人才为目标,所以更加重视专业课程教学和实践教学,确保学生已经掌握足够专业知识的基础上,不断提升高职学生的实践操作能力,所以在分类培养教学模式下,高职教师要重视培养学生的实践操作能力,进而提高高职学生的综合能力。

高职院校开展实践教学可以从两方面出发:一方面可以利用学校实验室进行专业技能训练;另一方面可以加强校企联合,让高职学生进入到企业工作岗位中进行实践,这样能够使学生从实践中学习到更多的知识和技能,从而能够促进分类培养教学目标的实现^②。

(三)创新考试形式,对学生分类评价

自从高职院校实施分类培养教学模式实施以后,各专业课理论教学时间与实践教学时间的占比发生了变化,传统考试形式已经不符合高职院校教学的要求,需要进行有效的创新,还要注重对学生进行分类评价,具体措施如下:

第一,不能以考试成绩作为唯一评价高职学生的标准,对学生的考核应该从多方面进行综合评价,比如学生的考勤情况、课堂学习状态以及实践操作能力等都可以纳入到评价标准里。

第二,对于基础课程来说,不同专业类别学生的学习目标和学习要求存在差异性,所以在考核学生基础课程的学习情况时,考核内容和考核标准也需要区分开来,这样学生所取得的考核成绩才能够作为最终的成绩。

第三,不同专业类别学生的理论课程和实践课程比例存在差异,不能单独将理论成绩或是实践成绩作为评价学生的标准,而是理论成绩与实践成绩整合以后才能够作为评价学生的标准。高职教师要根据学生的最终评价,对学生进行整体分析,区分开达标和不达标的学生,然后帮助不达标学生进行改正,如果

学生反应出来的问题存在共性,教师需要对教学方法和教学进度进行调整,并且充分发挥出教师自身的导向作用,进而促进学生的全面发展^③。

五、结语

综上所述,随着社会经济的发展,各行各业的发展都需要专业技术型人才,高职院校作为培养专业技术型人才的主要场所,肩负着巨大的责任,为了能够满足不同行业发展对专业人才提出的要求,高职院校开展分类培养教学模式势在必行,通过这种教学方式,不仅能够满足高职学生个性化发展的需求,也能够更好的满足社会发展的需求。

★基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践

项目研究成果,项目编号:2017SJGLX144。

注释:

①吴海华,王海舟,戴国梅,徐飞.高职实施分类培养、分层教学的探讨[J].大学教育,2019(04):159-161.

②谢颖川,刘长玲.分类培养教学组织模式在高职人才培养中的应用与探索——以河南工业职业技术学院工程造价专业为例[J].创新创业理论与实践,2019(03):143-144+147.

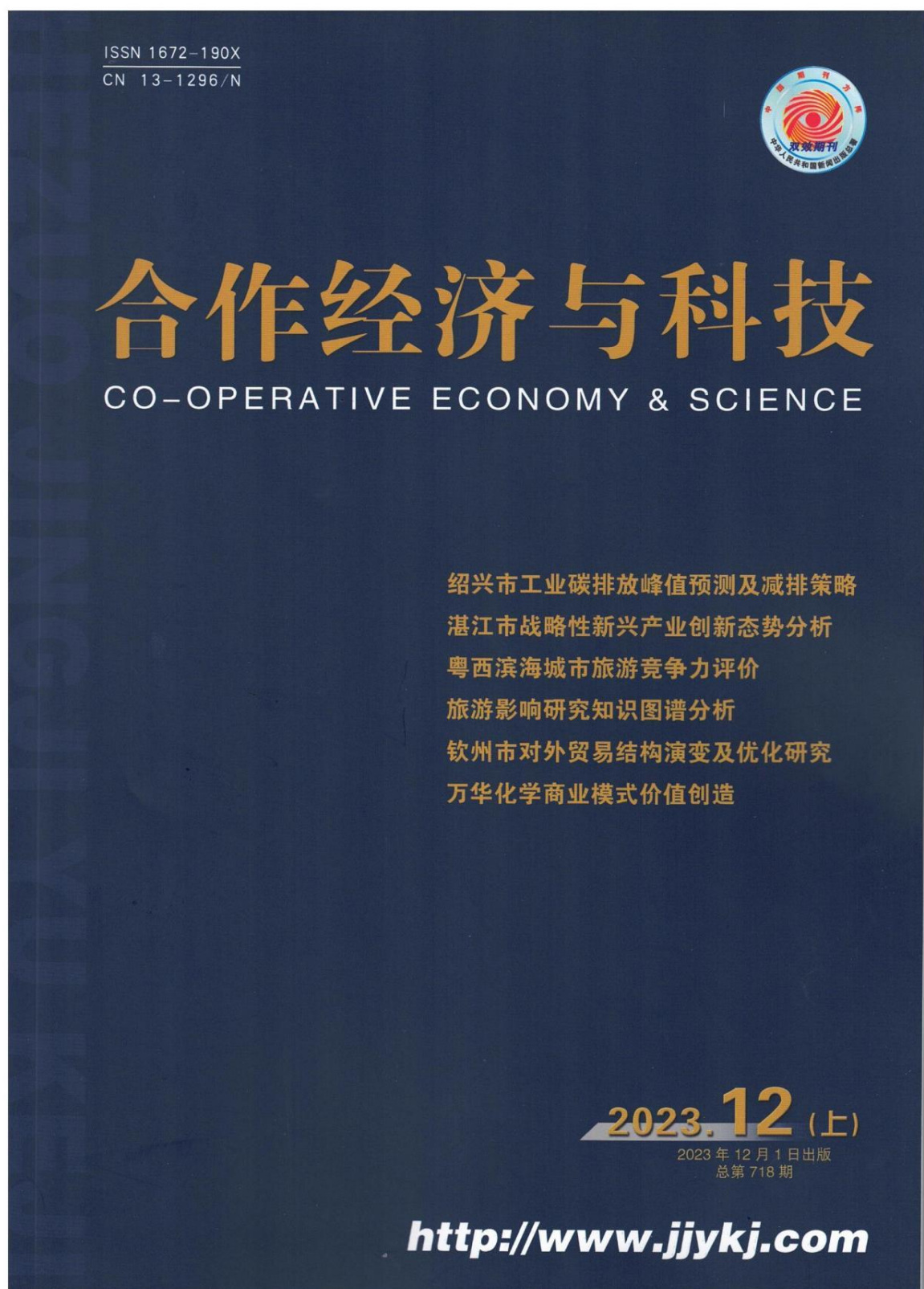
③梁明亮,胡殿宇,苏东民.高职院校“大类招生、分类培养”模式下的教育教学改革[J].教育与职业,2019(11):64-68.

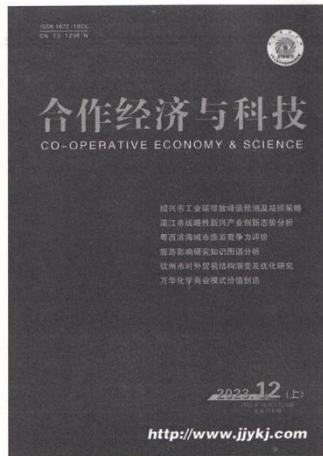
④王万平.高职测绘类专业分类分层教学模式的探索与实践[J].知识文库,2019(13):P.153-153.

⑤刘顺会,李瑞昌,王泉.搭建平台,分层教学,分流培养教学模式的探索与实践[J].现代教育管理与教学,2006(003):10-12.

⑥韩政.高职院校大学英语分层教学实践研究[D].长沙:湖南农业大学,2019.

5.1.18 产业学院现实困囿及政策优化，合作经济与科技





编委会主任:刘军
编委会副主任:赵增华 郭志江
 睢秋芳

主编/社长:王延生
副主编:李志远 朱丽霞
责任编辑:王云霞

主管单位:河北省供销社合作总社
主办单位:河北省供销社合作总社
 河北省供销社合作经济学会
编辑出版:合作经济与科技杂志社
社址:河北省石家庄市建设南大街21号
邮政编码:050011
编辑部电话:(0311)86049879
 (0311)85216611
国内统一连续出版物号:CN 13-1296/N
国际标准连续出版物号:ISSN 1672-190X
广告发布登记编号:13010220170008
国内总发行:河北省报刊发行局
邮发代码:18-322
发行范围:国内外发行
每册定价:10.00元
出版日期:2023年12月1日
印刷:河北纪元数字印刷有限公司
网址: http://www.jjykj.com
E-mail: hzjjykj@263.net
 hzjjykj@sina.com

合作经济与科技

HEZUO JINGJI YU KEJI

(半月刊)

1985年5月创刊

2023年12月号上(总第718期)目录

经济/产业

- 4 绍兴市工业碳排放峰值预测及减排策略 / 李光亮 李朝柱
- 7 湛江市战略性新兴产业创新态势分析 / 陈漫翔 樊怡菁
- 11 旅游业赋能仲恺高新区高质量发展研究 / 陈宁英等
- 14 经济增长与共同富裕能否兼得 / 郑昊清
- 17 辽宁规模以上工业企业研发投入研究 / 白墨 侯新
- 20 河南黄河文化旅游带发展探索 / 邵千慧 要子博 韩林龙
- 22 粤西滨海城市旅游竞争力评价 / 陈佳琪
- 26 郑州国际消费中心城市构建思考 / 陈伟丽
- 28 京津冀高等教育与产业结构耦合提升策略 / 谢波
- 30 广东省GDP影响因素实证分析 / 程淮琳
- 32 山西省广灵湿地生态旅游发展探析 / 谭珍珍
- 35 旅游影响研究知识图谱分析 / 姚宏 范力慧 崔文晴
- 41 知识共享对乡村民宿韧性的影响 / 易群 谭凯琳
- 46 TOD理论思辨及启示 / 李金懋

金融/投资

- 44 璞玉公司ESG投资实践探讨 / 丁佳琦
- 49 我国股票市场波动性分析 / 余康兴 李晓云
- 52 金融科技对商业银行的影响 / 王龔 葛新权 王子阳
- 54 第一大股东股权质押、金融化与企业创新 / 靳越

诚约投稿

《合作经济与科技》杂志是一家经济类学术期刊,其基本宗旨是:宣传国家政策、普及经济理论、传播经营理念、交流改革经验、开展学术争鸣、塑造企业形象。主要栏目有:经济/产业、金融/投资、市场/贸易、管理/制度、财会/审计、公共/财税、劳动/就业、信用/法制等。欢迎党政机关、企事业单位、高等院校的理论工作者、实际工作者以及广大专家、教授、学者不吝赐稿。

来稿须知:

1、文稿内容应具有较高的理论学术水平和实际应用价值,研究立意处于学术前沿。集体创作、课题报告尤受欢迎。

2、来稿一般应符合以下格式:文稿标题、作者署名、所在单位、内容提要、关键词、基金项目、中图分类号、文献标识码、正文、主要参考文献。

3、来稿务请注明作者姓名、工作单位、通讯地址、邮政编码、电话,以方便联系。

4、本刊负责对文稿进行必要的编辑和规范格式,作者如有特殊要求须以邮件方式加以声明。

5、为适应网络时代的要求,本刊加入中国学术期刊(网络版)(中国知网)、中国期刊在线(COJ)(万方数据)、中文科技期刊数据库(重庆维普数据)、北京超星“域出版”平台,凡在本刊发表的文稿均在以上媒体传播。

6、来稿一概提交电子邮件;录用通知通过邮箱回复;文稿一经发表,即向作者寄送当期杂志。

著作权使用声明

本刊许可中国知网、万方数据、重庆维普、北京超星等四家期刊数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付稿酬中已包含以上数据库著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者要求另作处理。

57 绿色金融对企业绿色创新的影响 / 潘诗瑜

60 数字人民币钱包与第三方支付差异化分析 / 周 蕾 宁 宇

市场 / 贸易

62 大庆牌奶粉营销策略 / 张长青 何思落

65 药品双渠道供应链影响因素分析 / 黄莉娟等

68 虚拟现实技术在住房市场应用分析 / 刘 莹等

70 钦州市对外贸易结构演变及优化研究 / 罗贝承

77 农产品新媒体营销策略 / 温骏雄

83 高校快递包装回收问题研究 / 慈教进 白文斌

86 农家乐智慧旅游平台运营策略 / 叶睿泽等

93 极简化消费内涵与理论综述 / 石芸歌

96 生态自然观与绿色消费模式 / 高 枫

劳动 / 就业

74 数智时代财务管理专业人才培养思考 / 王嘉歆

80 河南省科研人才需求预测模型及其检验 / 丁靖哲

88 财务人员数字化转型思考 / 吴 斌

91 医学院校研究生就业育人路径探索 / 王 利等

102 数智时代高职院校会计人才培养思考 / 郑斌斌

管理 / 制度

99 基于随机森林模型 HIS 系统使用满意度分析 / 王淑均

104 医药企业社会责任对企业价值的影响 / 崔炜玮 张焕平

109 万华化学商业模式价值创造 / 张华倩

114 企业人力资源组织架构优化研究 / 吴宇惠 胡永铨

118 产业学院建设现实困囿及政策优化 / 张 羽

120 ESG 表现、非效率投资与盈余管理 / 王靖喧

123 华天酒店集团战略转型案例分析 / 刘天佐 尹诗棋

125 财政补贴退坡对新能源汽车企业绩效的影响 / 郑祖婷等

128 新时期企业领导人员治企能力思考 / 张 欣

产业学院建设现实困囿及政策优化

□文 / 张 羽

(河南工业职业技术学院 河南·南阳)

[摘要] 产业学院是实现产教融合的建设途径和重要载体,不仅符合产业发展对高等教育人才培养的外在需求,也满足高等教育不断提升人才培养质量、服务经济社会发展的内在要求。本文在分析当前产业学院建设现实困囿基础上,明晰政策优化路径。

关键词: 产业学院;高等教育;政策

基金项目: 2021年河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目:“面向县域经济‘政校双元共建 行企深度融合’的产业学院模式研究与实践”(项目编号:2021SJGLX678);2022年南阳市软科学研究计划项目:“产教融合背景下南阳市高等院校产业学院建设路径研究”(项目编号:RKX039)研究成果

中图分类号: G64 **文献标识码:** A

收录日期: 2023年2月25日

一、产业学院功能属性

高校通过产业学院建立共商共建的多元治理体系和人才培养体系,搭建符合区域经济发展和产业链发展需求的校企共建技术创新平台,精准服务区域经济发展和产业链发展需求,进一步提高高校利用科研优势和精准人才培养能力,服务区域经济社会发展所规划确定的重点发展方向,增强高校服务区域产业发展的能力,同时提升高校高质量创新技术专业人才培养能力,快速完善高校输出的人才的知识、能力、素质结构,以精准、定向输送应用型、技术型、复合型高素质人才为路径,尝试解决经济社会和产业发展所面临的技术突破、创新实践和人才短缺等问题,进而满足区域经济发展的急迫需求。因此,产业学院一方面肩负着为区域经济社会发展输送应用型人才的重任,另一方面又承载了高等教育创新改革发展的艰巨历史使命。

二、产业学院建设的现实困囿

虽然国内产业学院建设取得一定的成绩和发展效益,但总体上仍处于探索实践阶段,由于政策支持不够全面、落地不够彻底,参与主体在认识、利益、追求、价值观等方面仍存在差异,利益共享机制未达成有效共识等各方面问题的存在,导致产业学院在建设发展过程中存在一定的曲折和问题。

(一)在政策的规划和资源配置方面存在不足。省级政府对国家顶层设计进行了颇具前瞻性的有效衔接,但具体到区域,在政策的整体承接和细化层面则出现了一定的偏差,尤其是存在政策文件发下来只转发不配套自身层级文件的情况,原因在于:一是承接区域自身高等教育资源相对匮乏或行业企业发展规划不明确,地方政府本身缺乏对高等教育支持产业发展的认知;二是受制于省级层面政策制定较为笼统,加之对政策解读不足,造成政策在面对区域相对独特的资源禀赋时使承接的地方政府感到无力。省级政策未能彻底将政策细化到产业学院建设发展所涉及的各个层面,省级各部门政策互动和互补情况未能有效产生,规范有序的组织保障体系尚未有效建立,资源配

置不够充分,还存在多头管理、权责不清等情况。同时,没有形成有效的政策监督体系,对于整体规划的执行情况和落地情况还需要加强执行监督和效果评审。在高等教育链与产业链的协同发展规划上还有进一步优化的空间,在人才培养体系整体规划、组织保障和社会舆论等方面的政策力度需进一步具体细化并督促落地落实。

(二)在政策的落地和承接执行方面效率不高。宏观层面上看,政策的落地和承接执行主要涉及产业学院多元化的各方主体。在这一层面上,地方政府对政策的细化和执行力存在不同的差距,高校因区域差异存在发展发现和建设决心的摇摆,行业企业则多受制于自身对利益的追求无法形成主动迫切参与积极性。

但微观层面看,落地和承接执行主要是由产业学院自身对接实践。产业学院政策落地和承接执行效率不高,很重要的原因在于产业学院发展实施模式及管理运行体制机制尚未形成,多元主体责任划分没有合理解决,协调机制不完善,相关规章制度不健全,相当数量的产业学院没有章程,没有建立完善的例会、通报等会议制度,从而不能形成产业学院服务区域产业发展的明显效果,导致地方政府不愿倾注更多的政策倾斜,行业企业看不到利益实现的预期,高校作为当前主要的推动者逐渐丧失了创业信心。在管理模式上,大多产业学院采取理事会管理模式或党委领导下的二级学院管理模式,这种模式在实际操作中往往将高校推到了主导位置,企业处于提出用人需求、投入资金资源但不具备最终决策权的位置,政府处于提供政策宣导和行政审批等后端位置。一方面在面对多元主体时,企业、高校传统保守的行政管理思维惯式影响,容易产生多元主体间的权利协调与分配难以达到平衡的情况,无法真正实现共同治理的利益共享;另一方面对于更为符合产业学院发展的以资本化思维为主的行业企业主体,无法发挥出其理念优势和资本优势,逐渐因利益预期无法达成而淡出产业学院运行管理体系。

(三)在产业学院培养方式和教学效果方面创新不够,高校作为产业学院人才培养过程中的核心主体,虽是产业学院探索的先行军,但地方高校受制于价值取向、制度结构、资金获取渠道和组织管理等方面影响,在人才培养方式、专业课程设置、人才供给标准、资源配置组合和服务能力等方面还有较大的变革阻力。高校在面对长久以来形成的以学术框架为导向的发展格局和资源配置体系时,会将发展中心放在贪大求全的综合化发展路径上,更关注办学层次上的升格更名,通过“身份”的提升来获得更多的生源学费和财政资金,导致没有动力注重实用型、技术专业和专业群的建设,也无精力去实现产业学院这一新事物的发展。同时,公办高校缺乏完善的市场竞争制度设计和市场竞争意识,管理上浓厚的行政色彩等都是长久以来形成的较难突破的束缚。各校主管部门是政府行政部门,立足于政府要求的绩效评价机制而又缺乏市场调节机制的形成和发展,高校即使关注到了市场需求变化和自身差距,因缺乏市场竞争机制也会大大降低其变革动力和决心。因此,多数高校建设实践产业学院时,往往关注对管理模式、评估方式的制定,要求政策支持倾斜和行业企业的资金资源投入,而忽视专业能力建设、师资队伍打造和服务意识构建等方面。同时,由于缺乏市场担当思维,对共建共享的认识不充分,权利分配不合理和职责划分不足,往往会形成创新产业学院建设发展的内部阻力。

三、产业学院建设政策优化路径

产业学院具有明显的多主体特征,高校、企业、行业、科研院所、政府机构、社会团体等多方主体均发挥举足轻重的作用,不仅需要校企在产学研创深度融合实践上发力,也需要行业协会、科研院所和社会团体的积极参与指导,更需要政府利用强大的政策指导引领和统筹协调能力,调集和配置资源,规范和标准评价体系,最终形成多主体共同参与、共同运营、共同出力的发展局面。

(一)强化规划引领,构建精准的区域产业学院政策指导体系。政府强化整体规划引领的作用,进一步充实、完善、细化政策供给,不仅将政策制定好,更要解读好、解释好,让政策受益对象理解好、理解透、掌握住,让实际参与的多元主体能够更清晰地认识到政策制定的意义和预期目标,更为精准地构建符合各自区域产业发展需求的、充分发挥区域资源禀赋的、符合企业需求并切实提升企业参与积极性的,更为精准且高效的区域产业学院政策指导体系。

通过整体规划构建精准且高效的区域产业学院政策指导体系,指导、支撑区域产业发展的人才培养体系,以完善、全面、精准、详尽的具体措施,从招生指导、专业建设、学科设置、教学科研、经费倾斜、土地供给、税收优化、发展引导等方面进行规范,统筹引导建立科学的、具有可持续性的产业学院建设发展体系。比如,地方政府将高等教育纳入产业发展和城乡建设规划,将区域经济近、中、远期规划目标与高等教育发展目标进行匹配,结合区域产业发展规划,制定符合地方发展要求和实际情况的产业发展人才需求的近、中、远期发展建议,建立健全高等教育工作部门联席会议制度和信息互通机制,加强校地沟通,形成精准引导;又如,地方政府针对重点产业、行业制定专项激励政策,明确校企合作方面的各类奖励政策及税收优惠政策,引导和鼓励科研机构、高校、企业行业投身重点产业需求人才培养的主动性和积极性,引导各方加大投入力度,增强发展

信心;对于地方教育部门,则应会同相关部门加强产学研合作办学条件鉴定、课程标准制订和培养结果考核等工作,建立科学合理的制度评价体系,加强区域高等教育资源的统筹,引导大中型行业龙头企业建立职业教育公共实训平台。

(二)统筹资源配置,提供优良高效的产业学院建设组织保障。政府加强整合区域中经济、产业、教育、科技等主管部门,明确职责边界,清晰协同目标,避免出现多头管理、权责不清等问题,把产业学院建设的动力核心真正着落在各级各类政府管理部门之中,建立规范有序的组织保障体系,充分调动相关部门的支持意识和服务意识,指导推进制度改革与建设,协助承继政策的执行和落地,快速提高教育尤其是高等职业教育的区域适应性,打造出高效的产业学院建设组织保障能力。首先,省级政府高屋建瓴,统筹规划本省经济发展、产业发展与人力资源需求,并指导省内各区域(地市级)根据区域产业变动情况、企业岗位需求情况、高校的专业人才储备情况进行统筹布局、精准配置。一方面以开放、共治、共建和共享为出发点,以产业学院为载体,统筹汇聚省内高校内外部优质资源;另一方面将资源有效有序地注入产业学院的人才培养过程中,使行政校企各方资源能够在产业学院的平台上得到整合,促进资源的共享及优化配置,实现不同资源的组合再提升。其次,省级政府统领组织地市级政府组建产业学院专项信息化平台,组织教育、科技、工业等主管部门牵头,联合省内核心产业或重点产业中的龙头企业、行业协会,整合各高校或科研院所的资源,汇聚主流媒体、自媒体等宣传通道,建立产业学院建设省级协调联络机制体系,各地级市在省级架构体系内进行区域协调联络小组的组建,并纳入省级体系;各小组负责定期收集区域产业人才和技术需求,上报区域发展重点规划,由省级体系汇总并及时面向高校精准推送;各小组依据自身需求定期组织政-校-行-企座谈会,由省级体系统一调配、推荐相关资源,集中解决当前区域产业学院建设和区域产业发展亟须解决的问题;定期组织行业专项人才交流会等,扩大共享范围。再次,省市各级政府可以充分利用“放管服”政策,定期组织集中办公活动,将产业学院建设中涉及的行政审批、优惠政策、专项认定等相关工作或事项,集中各职能部门统一办理,减轻企业投身产业学院建设的负担,提高产业学院建设发展效率。

(三)加强宣传引导,营造正向积极的产业学院建设舆论环境。无论是人才培养还是产业发展,正向积极的舆论环境对其发展都具有重要意义。产业学院建设作为新时期高等教育的重要发展内容,具有专业性和前瞻性,需要政府、院校、企业、行业的理解与支持,更需要来自社会各方的支持与认可。在产业学院建设发展中,充分发挥各类媒体、尤其是政府官方媒体的正向引导优势,加强对产业学院建设的必然趋势的宣传与普及,提高产业学院在社会中的影响力和认可度对产业学院的建设发展具有极其重要的促进作用。一方面引导、鼓励产业发展、科技创新与人才培养联动,落实国家人才发展和科技创新战略,真正实现人才支撑科技创新,科技创新促进产业发展,产业发展带来企业发展,企业发展提升人才需求的良性循环,让更多企业指导产业学院对产业发展的促进作用,提升其参与产业学院建设的意愿;另一方面通过舆论宣传提升技术技能型人才认可度,让更多的家长看到技术技能型人才的就业前景和社会价值,更愿意让自己的孩子成长为一名技术人才,从而达到生源

ESG 表现、非效率投资与盈余管理

□文 / 王婧暄

(西安石油大学经济管理学院 陕西·西安)

[提要] 本文选取 2019~2021 年沪深 A 股非金融上市公司作为研究样本,探究企业 ESG 表现对企业盈余管理水平的影响,并进一步分析非效率投资在二者间发挥的中介作用。研究发现:企业 ESG 表现会显著降低企业的真实盈余管理水平和应计盈余管理水平;在投资不足的企业中,滞后一期的 ESG 表现会显著改善企业投资效率从而降低企业的盈余管理行为,非效率投资在 ESG 表现与盈余管理水平之间存在部分中介传导作用,但在投资过度的企业中并未发现 ESG 表现、非效率投资与企业盈余质量之间的中介传导机制。

关键词: ESG 评级;非效率投资;投资不足;过度投资;应计盈余管理;真实盈余管理

中图分类号: F27 **文献标识码:** A

收录日期: 2023 年 3 月 7 日

一、文献综述

ESG 概念广泛流行于以欧美国家为代表的西方发达国家,因其提倡生态环境保护、企业社会责任、消费者权益、劳工保护以及可持续发展等新型企业经营理念,近些年在中国也备受关注。新中国成立以来,我国大力推进工业化进程带来了经济高速增长,但近些年随之带来资

源短缺、能源效率低下,环境污染、极端气候等问题日渐凸显。ESG 是将环境、社会 and 治理因素纳入企业投资决策与经营管理的理论与实践,它强调企业不仅要关注财务绩效这种单一指标,同时还要从环境、社会和治理三个维度综合衡量企业价值,要求企业尽可能做到“义利兼顾”。目前我国 ESG 信息披露还处于起步阶段。2018 年,中国证监会

的扩大和就业需求的满足,进一步支撑企业发展对人才的需求,从而对产业发展形成有效基础支撑。同时,各级地方政府积极宣传、优化产业学院的发展环境,破除对产业学院发展的各类歧视性、政策性限制,并注重树立标杆和对成功经验的宣传复制。如,落实高校示范性产业学院建设,并对在产业学院建设中建设成效显著的领军人才和优秀单位予以表彰和奖励,打造可复制可推广可借鉴的示范标杆。

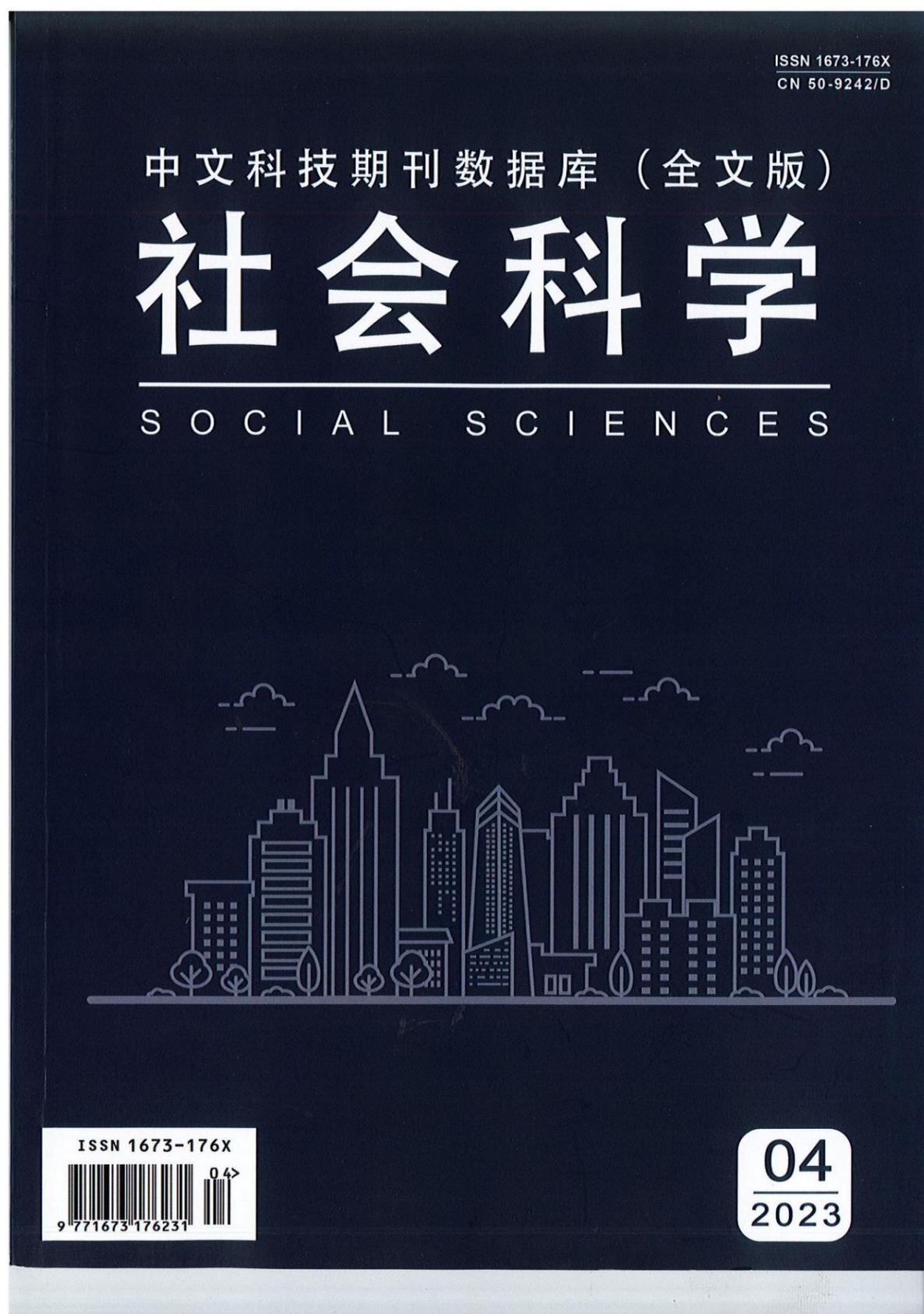
(四)政策激励,大力支持混合所有制产业学院建设。混合所有制产业学院一般在公办高校与行业企业建立起战略合作伙伴关系的基础上,由行业企业注入资本,提供资金、生产场地、服务设施、物料、技术体系、经营体系、能工巧匠以及其他产业资源等参与产业学院办学,同时由高校提供办学空间、部分实训设施、实验室、非财政资金、师资、校名校誉、知识产权等资源。混合所有制办学模式下,校企双方主体共同拥有混合所有制产业学院的产权,依据各自的出资额以及其他相关资源的市场价值,以平等协商、签订契约的形式,明确双方所占的股份比例。混合所有制产业学院具有明显的多资本主体特征,有利于建立现代法人治理模式,比较利于获得社会资本投入,可以在不增加地方政府财政负担的情况下,获取更为广泛的资本投入,让产业学院获得最大限度的资金投入。

因此,各级政府需进一步细化政策,除了要给予充分的舆论引导和宣传,更应明确政策激励倾斜。首先,政府主管部门要

解放思想、更新观念,全力支持改革。产权制度改革涉及面广,不仅是教育主管部门,各级党政部门要从思想深处认识到“混合所有制”改革的重要意义,通过各种方法鼓励、支持高校以产业学院为载体参与“混合所有制”改革试点和探索。其次,教育主管部门精心设计试点,稳步推进。建议从“小混合”入手,由点到面,逐步改革,积累改革经验,逐步扩大试点范围和层次。最后,要细化并明确政策激励倾斜,激发地方和院校的改革动力。比如允许混合所有制产业学院根据办学质量自主决定学费标准;允许混合所有制产业学院自主决定招生规模、招生对象、招生范围,考试录取形式更加灵活多样;政府对混合所有制产业学院的学生给予生均拨款或一定的补助等。

主要参考文献:

- [1]宁启扬.高职院校现代产业学院的实践矛盾、运行逻辑与路径方向[J].中国职业技术教育,2022(27).
- [2]王姣姣,柯政彦.产教融合视域下高职产业学院建设的现状、经验与展望——基于江西省 17 个产业学院的分析[J].职教论坛,2021.37(06).
- [3]沈洁,徐守坤,谢雯.我国高等教育产教融合政策的逻辑理路、实施困境与路径突破[J].高教探索,2021(07).
- [4]吴金玲.产业学院的功能设计与运行[J].教育与职业,2017(18).



中文科技期刊数据库(全文版)

社会科学

2023年04月02

主管单位: 科技部西南信息中心

主办单位: 重庆维普资讯有限公司

出版单位: 重庆维普资讯有限公司

总 编: 车东林

电 话: 023-63416211

网 址: <http://www.cqvip.com>

地 址: 重庆市渝北区洪湖西路
18号上丁企业公园

邮 编: 401121

国际标准连续出版物号: ISSN 1673-176X

国内统一连续出版物号: CN 50-9242/D

法律顾问: 闫 军

本刊声明

本刊版权归重庆维普资讯有限公司所有。作者稿件一经录用,均视为作者同意刊载以及同意在本刊合作的数据库及互联网站传播。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

目 次

CONTENTS

新闻与传播

- 主流媒体在脱贫攻坚中的新闻报道分析——以《人民日报》为例.....赵敬宇 邢春华 1
- 探析新媒体时代报社新闻编采的技巧提升.....张 文 5
- 论新媒体时代广播电视台新闻记者的素养.....林昌云 9
- 浅析纸媒传播对当下舞蹈发展的意义——以杂志、期刊为例.....纪勇超 13

管理方略

- 企业人力资源管理系统在人事工作中的运用分析.....李翼南 程怡秋 17
- 公共部门人力资源管理探讨.....夏雨农 21
- 网络环境下公共图书馆读者服务的特点及对策.....许晓晶 25
- 浅析新时代推进医院档案管理的若干问题.....张林权 29
- 浅析新形势下事业单位人力资源管理困境及对策.....王 玉 33
- 城建档案未来的发展趋势.....谢 金 37

人文社科

- 浅谈传统“瓷板画”与VR科技互融.....何潇琳 孔郡怡 张雨琪 王 婷 危鹤群 41
- 关于寄宿制学校遭受校园欺凌学生的心理健康教育方面的研究.....努尔比叶·帕拉提 45
- 在音乐教育中培养大学生中华民族共同体意识.....朱 丹 邹雨含 49
- JL汽车集团校园招聘有效性及影响因素调查研究.....房宇翔 朱荣福 茹 羿 孙一凯 张广霖 53
- 国有企业境外工程项目廉洁建设实务探析.....王艳敏 59
- 职业学校教师心理健康存在的问题与对策.....许 倩 王 栋 高 翔 63
- 高校财务信息化建设存在的问题及对策探究.....甄 诚 67
- 分析国有企业内保工作的重要性以及应对方法.....赵育峰 71
- 大学生就业指导工作探索.....古力沙哈提·希尔扎提 74
- 医养结合养老模式及其发展制约因素探讨.....娄志伟 78

如何加强基层群众文化建设的研究与实践

..... 王 健 81
论“空心化”农村的社会治理..... 程源元 84

思政与哲学

建构优秀传统文化融入高职思政工作评价体系

..... 郑美珍 87
和谐企业党建与企业工会建设分析..... 卫超飞 91
浅谈党务政工干部应具备的基本素质和能力

..... 阮龙文 95
谈新时期国有企业思想政治工作者素质建设

..... 郑鹏鸿 99
浅谈如何提高政工干部党务宣传工作能力

..... 张峻豪 103
运用精准思维做好纪检工作..... 丁亚庆 106
论述依法治企在企业思想政治工作中价值体现

..... 王 旭 109
新时代大学生入党积极分子政治认同常态化培养研究

..... 郭小蕾 113
新时期国有企业党务管理工作的思考及探索

..... 罗健荣 117
伟大建党精神融入高校思政课教学路径研究

..... 杨 洋 李荣胜 121
伟大建党精神融入高职院校学生思想政治教育的研究

..... 王瑞敏 125
新时期公立医院党建宣传策略探析

..... 倪海燕 128
高校党建引领高等教育高质量发展研究——以广东创新科技职业学院为例..... 张金旺 何 煌 邵 帅 131

互联网背景下企业党务政工工作的创新策略探讨
..... 甘世军 134

全媒体背景下高校思政话语体系的重构

..... 赵宇南
政工干部党务宣传工作的能力培养路径研究

..... 孟祥鑫
新时期提升国有企业思想政治工作实效性的途径

..... 张丹丹
中国古代廉政思想对清廉邵阳建设的历史启示

..... 刘甜甜
自媒体视域下党校思想政治教育工作分析探索

..... 李秋阳
新时代驻滩高校政治思想安全现状与对策研究

..... 郑 琳
乡村振兴视域下脱贫地区基层党组织能力提升研究——以云南省会泽县为例..... 李贵云

星级化创建下党建工作对医院高质量发展影响研究
..... 鲍金龙 陈少婷 吴钟

浅谈高职院校自治区样板党支部创建经验——以阿克
业技术学院医学院教工党支部为例

..... 万 娟 刘 萍 韩金
新时代国企纪检工作实现高质量提升的路径探析

..... 钱 磊

经济与法

新形势下企业社会责任研究——基于经济法视角

..... 罗艺源
乡村振兴背景下安国市药苑小镇的发展路径研究

..... 李 想 张天
乡村振兴战略背景下河北省特色小镇整体发展建设研究

..... 王安然 赵天颖 李 勇
乡村振兴背景下环巢湖渔民生计转型困境与发展路径

..... 王 雨 王宇明 张萌

伟大建党精神融入高校思政课教学路径研究

杨 洋 李荣胜

河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000

摘要: 伟大建党精神作为中国共产党精神的源泉, 推动伟大建党精神在思政课教学中的融合, 是党和国家交给高校的一项伟大任务, 也是落实立德树人奋斗目标的一项重要措施。高校应坚持因事而化, 因时而进, 因势而新的原则, 将伟大建党精神贯穿于教师教学, 教材改革, 校园文化创意等工作之中, 不断创新思政课程建设, 提高思政课程的说服力与亲和力, 增强其育人实效等。

关键词: 建党精神; 思政课教学; 育人价值; 优化路径

中图分类号: G642.1

党的伟大精神是“中国共产党精神之源”。这一视角为高校实施思想政治教育、完成立德树人根本任务指明了方向。思政课是高校贯彻落实立德树人基本任务的主要场所, 全面发掘伟大建党精神所蕴含的深刻含义, 促进伟大建党精神在高校思政课教学中的深入融合, 它既能切实提高思政课的整体教学质量, 又能为当代青年大学生更清楚地感受历史并从中吸取不断前进的巨大力量起到重要的促进作用。

1 深刻领会在思政课教学中融入伟大建党精神的重大意义

1.1 贯彻党的教育方针办社会主义大学

大学作为社会存在从其产生起就一直面临“培育什么样的人”、“如何育人”和“培养什么人”等问题。这些问题在不同的时期有着不同的解答, 即在不同的时期大学总是服务于不同的领导阶层。我们国家是在中国共产党领导下的社会主义国家, 它决定着我国高校要始终如一地坚持社会主义方向。[2]大学在国家发展与社会进步中具有举足轻重的地位, 它通过培育一批批支持中国共产党领导和中国特色社会主义制度的人才、决心为建设有中国特色社会主义现代化不懈努力的有用人才, 服务于国家的发展。大学能否始终如一地坚持社会主义办学方向关系到国家未来的发展与长治久安, 必须紧紧抓住大学这一培养人才的主要场所, 才能服务于国家建设、发展与富强要想源源不断地输送人才就一定要抓住思政课这一关键点。

伟大建党精神是中国共产党人精神来源的出发点, 体现着中国共产党在百年奋斗过程中始终不渝地坚守着自己的政治立场, 政治方向, 政治原则与政治道路。

在思政课教学中促进伟大建党精神的融入, 是高等学校贯彻党的教育方针, 自觉接受中国共产党的领导, 把马克思主义作为行动的指南, 坚持社会主义方向的一项重大举措。推动伟大建党精神进入思政课教学, 是要通过对伟大建党精神深刻内涵的发掘, 将之语言化, 形象化并在教育教学的具体过程中进行宣扬与传导, 让学生有意识地理解, 接受, 汲取中国共产党百年奋斗历程中的精神内核。思政课教学应该向学生明确“两个确立”在新时代党和国家事业发展中, 在推动中华民族伟大复兴的历史进程中所具有的决定意义, 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想精神实质及其丰富内涵, 指导学生秉持以人为本的马克思主义基本立场, 树立党的正确史观、大历史观, 让同学们不断强化“四个意识”、坚守“四个自信”、支持“两个确立”、实现“两个维护”, 做一名社会主义现代化的合格建设者, 可靠接班人。

1.2 加强对青年大学生的价值引领以落实立德树人

核心价值, 是保持国家长久发展的一大法宝。习近平总书记指出, “人类社会的发展史证明, 对于一个民族和国家而言, 最为长久和深厚的力量就是整个社会所公认的核心价值观。”青年大学生核心价值观是社会实践逐步积累形成的对象对主体的思想和观点, 是青年大学生面对价值问题, 做出价值选择时的基本立场, 观点和态度。具体地说, 年轻大学生核心价值观是其判断好与坏, 善与恶, 美与丑的尺度。所以, 对青年大学生核心价值观进行培养与塑造尤为重要, 它不仅关系到个人成长与成才, 而且也关系到国家与

社会的进步。在这一背景下,为了牢牢掌握国家与社会发展的方向,就需要加强对青年大学生进行价值引领,使其能够注重国家利益与社会发展之间的关系,从而塑造正确的核心价值观。

高校思政课教学担负着培养青年大学生核心价值观的任务。价值观培育实质就是在融合了多元价值取向后,对受教育主体实施有目的,有计划,有组织的形塑。在这一过程中,首先要注意价值的内涵,也就是要解决好“教什么”这一问题。而伟大建党精神作为中国共产党人精神来源的出发点,具有丰富内涵,是中国共产党人性质宗旨,初心使命,理想信念等方面的集中体现。[5]所以,以伟大建党精神为核心价值来促进大学生的成长与成才,促进建党精神在高校思想政治教育及思政课教学中的融合,是当代年轻大学生所体悟到的、贯彻落实伟大建党精神,是青年大学生弘扬与继承伟大建党精神的需要,是高校“立何德而为之”时代主题的有力响应。

2 遵循把伟大建党精神贯穿于思政课教学之中的基本规律

2.1 因事而化准确地诠释了伟大建党精神所蕴含的丰富意蕴

因事而化“事”为基础,“化”为过程,意即为了适应特定目标的转变而改变基本事物的过程。搞好高校思想政治教育,促进伟大建党精神在高校思政课教学中的融合,需要因事而异,从学生的实际特点出发,准确把握伟大建党精神核心,切实提高思政课教学精准性。

“伟大建党精神凝聚着中国共产党人的灵魂,追求,本色和情怀。”[9]伟大建党精神博大精深、内涵丰富、对不同主体有不同认识。为此,促进伟大建党精神在思政课教学中的融入应充分照顾青年大学生群体之间身心发展特点上的差异,针对不同发展阶段、不同特征的大学生采用不同教学方法,有重点地讲解教学内容,实现准确的解读,提高教学的针对性。对认识有一定偏差的同学应加强对伟大建党精神理论的教育,指导他们正确理解伟大建党精神的基本内涵;对缺乏情感认同的同学应以情感渲染等来强化爱国、爱党的教育,使他们充分理解我国民族的大智大勇,引领对主流价值的认可;对意志薄弱的同学,应引导他们理解和领悟党的历史文化、伟大建党精神中蕴涵

的革命理想与精神内核、培养深厚爱国情怀;对行动中存在缺失的同学,应引导其正确认识理论和实践之间的联系,确立“实干兴邦”学习思想,呼吁其不断提高能力,充实报国路径,把爱国之情真正变成报国之行。

2.2 因时因地因势利导,有力地展示了伟大建党的时代价值

因时制宜,“时”指代时代,又可指代时间、次序,“进”则表示进步,其主旨在于改善,全意在于根据时代环境进行改善。在经济全球化,政治民主化,文化多样化日益发展的今天,我们应该搞好高校思想政治教育,促进伟大建党精神在高校思政课教学中的渗透,做到因势利导,以时代主题为立足点,抓住伟大建党精神这一根本内涵,展现它的时代价值。

伟大建党精神作为中国共产党人的精神源泉和出发点,是党和国家事业不断前进的主要动力。伟大建党精神维系中国共产党人走过一个世纪,取得辉煌成就。但对于当前我们党在实现第二个百年奋斗目标新征程中所表现出来的伟大建党精神仍然有着极为重要的价值与意义。作为社会主义建设者和接班人、现代化建设主力军和后备力量的青年大学生,伟大建党精神为其成长成才提供了不可缺少的“营养”。促进伟大建党精神在思政课教学中的深度融合,应立足于新时代、应对新要求。一方面,我们必须立足于时代的大背景,促进理论的创新,以新的发展理念引导学生不断学习和汲取新知,把握时代的脉搏,不断发现新的规律和研究新的方法,大胆地进行改革创新;引导学生从继承历史发展经验中探究新事物、不断涉足新领域、习得新技能、促进认识世界、改造世界;在科学教育理念的引领下,增强学生对于我们党和国家历史正确的认识,增强理想信念,从而培养出具有理想、技能和责任的年轻大学生。另一方面是对红色基因的继承和优秀传统文化的继承。在政治课教学中,要引导学生继承和发扬“坚持真理,坚持理想,实践初心,肩负使命,不惧牺牲,英勇奋斗,忠于党,不辜负人民的期望”的精神,在学习、人生中深刻领会伟大建党精神对当代人的重大意义,恪守初心、肩负使命,将个人理想自觉融入新时代中国特色社会主义建设事业。

3 积极优化将伟大建党精神纳入思政课教学中的实践路径

(1) 把伟大建党精神贯穿于教师教学活动之中, 调动教师教学积极性

伟大建党精神进入思政课教学关键在于教师, 而教师本身的文化素养对于思政课教学效果有着重要影响。教师只有在历史文化素养较深的情况下, 才能够较好地把握伟大建党精神这一要素巧妙地转化和应用用于思政课教学的过程之中, 也才能够较好地融伟大建党精神于整个教育教学的过程之中。高校应加强教师队伍建设和逐步巩固其自身历史文化素养和提高其教学内容认同度。

首先, 教师应以教研室, 教学团队或科研团队为基础, 通过“阅读原著, 学习原文, 领悟本义”活动来阅读红色经典读物, 逐步提高自身理论水平, 领悟经典精神要义。其次, 教师在思政课教育教学的过程中要明确自己的主导定位, 并在课堂上和课堂下的各种场合下对历史文化进行全方位的宣传, 从而为历史文化进入思政课教学奠定良好的基础。又得换语言了。教师在教学中应根据不同学习内容及不同学生学习特点转换语言, 用浅显易懂, 学生容易接受的方式阐释伟大建党精神内涵与精髓, “让教师与学生通过平等对话, 实现感情上共鸣, 思想上共识, 问题上共解, 从而提升思想政治理论课教学吸引力, 感染力与影响力”。最后, 教师除上课进行教学外, 还必须特别重视社会实践, 必须使学生以间接接受为主, 以抽象感受为主, 借助视觉进行直观体会、听觉及其他不同感官, 深化了人们对于历史文化的认知与记忆。

(2) 把伟大建党精神贯穿于教材改革之中, 努力拓展思政课教学资源

教材在课程教学中起着重要的中介作用, 是教师教学和学生学习的重要依据。高校思政课教材有力地解答了“培养什么样的人、如何培养人、为谁培养人”的基本问题, 并在理论知识覆盖与框架安排上反映了时代赋予青年大学生的任务要求。把伟大建党精神贯穿于思政课教学之中, 一方面必须充分依靠思政教材改革把反映伟大建党精神纳入教材内容之中。“思想道德修养和法律基础等”课程注重求真教育与理想教育, 以培养学生形成见义勇为, 勇于担当, 扶危济困, 家国天下等理想人格。“马克思主义基本原理概论等”课突出了人民立场, 凸显了人民群众极大地促进了历史进程, 增强了学生为民服务意识。“中国近现代史纲要等”课不仅要使学生对历史有一个单纯的认识和正确

历史观的形成, 更重要的是要紧扣爱国主义这一主题, 凸显中国共产党百年奋斗的精神, 培养他们爱国, 爱党的情感。“毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论等”课, 通过展示古往今来中国共产党人智慧的力量, 带领学生在学习马克思主义理论、毛泽东思想时体会伟大建党精神精髓, 避免单一化学习。另一方面, 应融合反映伟大建党精神有关内容对思政课程教材加以拓展与开发。教材不仅限于课本, 教学过程所用材料均可称之为教材。通过融入反映伟大建党精神的图书, 报刊, 音频, 影像等素材, 极大地拓展了思政课教学课堂资源, 创新完善了思政课程内容体系, 不断丰富教学资源, 切实发挥思政课对学生价值引领作用。

(3) 寓伟大建党精神于校园文化之中, 充分发挥文化的育人功能

在思政课教学中融入伟大建党精神以增强育人效果应重视课堂文化与校园文化建设, 发挥文化育人功能, 以课堂文化与校园文化为依托实现思想政治理论课程开发突破, 增强亲和力, 说服力, 感召力, 提高思政课程的育人实效。一, 把伟大建党精神贯穿于课堂文化的构建中思政课堂中教师可以从教学方法的创新, 教学内容的发掘和教学情境的营造来构建课堂文化, 促进师生平等对话, 合作学习, 探究学习等学习方式的展开, 创设良好课堂文化氛围, 引领思政观念文化形成与发展, 延伸课程育人内涵, 增强课程育人实效。二是必须把伟大建党精神贯穿于校园建设之中, 提升思政课教师党性修养水平, 以教师个性与涵养感化学生成长成才。搞好学生组织, 社团等文化建设, 带领同学们把伟大建党精神贯穿于学习, 工作, 生活之中。加强校园宣传, 充分利用新媒体平台传播伟大建党精神、创新传播渠道、丰富传播载体、充实传播内容、强化网络引导等, 构建优秀校园网络文化、创建优良学风、校风, 潜移默化地达到思想政治教育的目的。最后将伟大建党精神纳入校园管理, 用伟大建党精神指导校园规章制度建设, 将中将学生品德素养与道德品质发展的工作评估与监督机制作为一项重要评价指标, 科学建构融入机制, 将伟大建党精神贯穿于制度建设各个方面和整个过程。

4 结语

本文结合新时代大学生发展成才的现实, 探讨伟

大建党精神在思政课教学中有效整合的实现途径及机制,把准大学生发展需要,加强价值引领、提高融入针对性、以生为本、创新教学方法、提高融入实效、努力解决以伟大建党精神立德树人的问题,让伟大建党精神彰显思政课的永久魅力与时代风采,带领学生把伟大建党精神作为坚定理想信念的精神支柱,牢固树立党的领导,马克思主义信仰以及爱国,斗争,责任的信念。

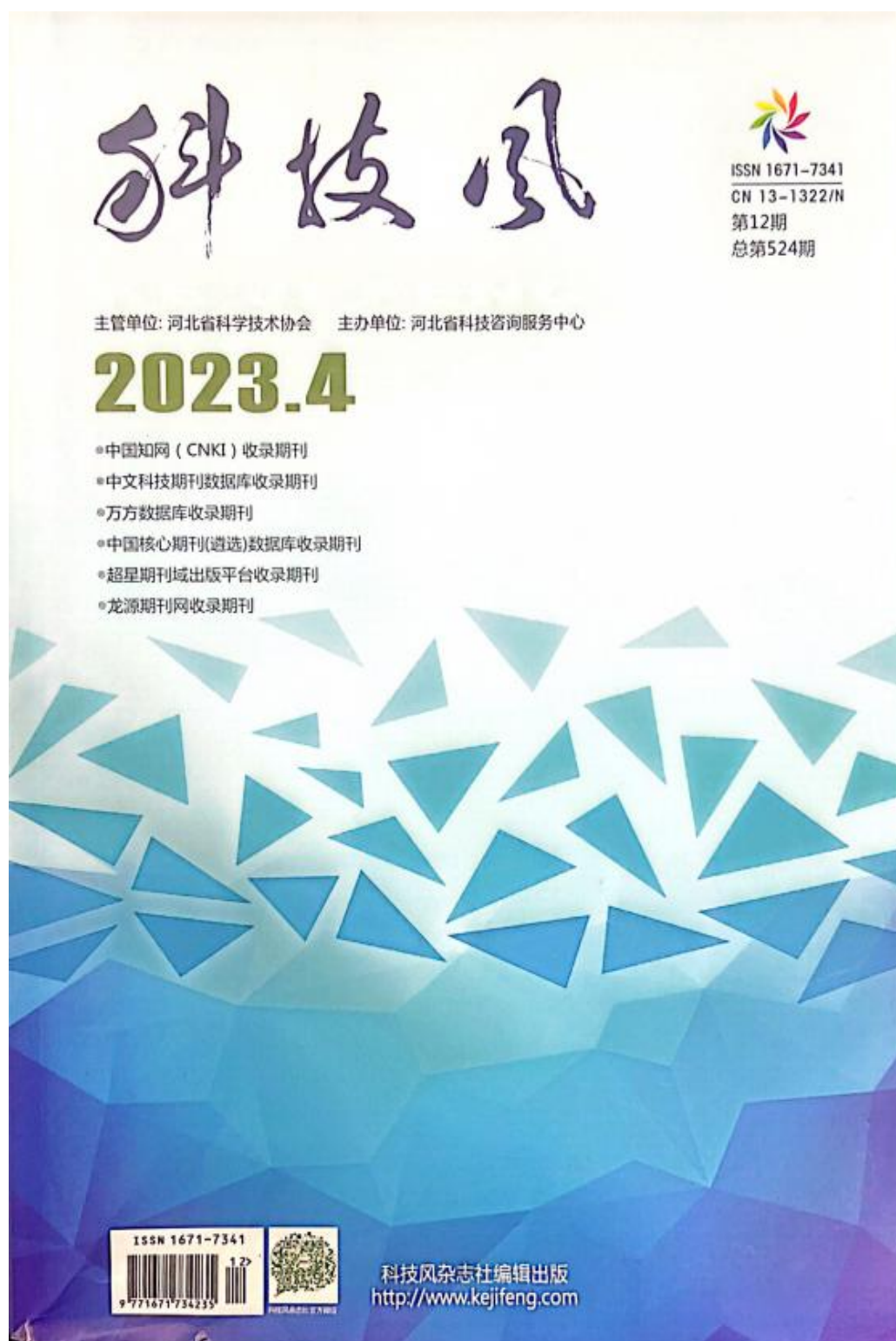
参考文献

- [1]习近平.在庆祝中国共产党成立100周年大会上的讲话[N].人民日报,2021-07-02(01).
- [2]朱庆葆,任俊.新时代高校须坚持社会主义办学方向[J].中国高等教育,2019(6):7-9.
- [3]习近平.习近平谈治国理政[M].北京:外文出版社,2014.
- [4]杨业华,湛利华.大学生核心价值观的内涵及研究意义探析[J].思想教育研究,2013(4):31-35.
- [5]张志丹.伟大建党精神的多维诠释[J].马克思主义理论学科研究,2021,7(7):32-41.

作者简介:杨洋(1984—),女,回族,河南南阳人,河南工业职业技术学院,硕士,讲师,研究方向:思想政治教育,教育改革研究;李荣胜(1976—),男,汉族,河南方城人,河南工业职业技术学院,博士/教授,研究方向:思想政治教育。

基金项目:河南省哲学社会科学规划办公室:伟大建党精神融入高校思想政治理论课教学的理论逻辑与实践路径研究(编号:2022BKS008);机械职教研会2022年度课题项目:《高职院校思想政治理论课教师队伍建设机制研究》(编号:SZ22B031);2021年度河南工业职业技术学院教育教学改革研究重点项目:《基于思想政治教育引领的高职学生核心素养培育研究》(编号:202144)。

5.1.20 高职院校科技成果转化的分析及对策研究, 科技风





高职院校科技成果转化的分析及对策研究

曹双梅 靳 果 郭 鼎 薛麦然

河南工业职业技术学院 河南南阳 473000

摘 要:高职院校科技成果转化是推动地方经济社会发展的重要方面,但是普遍存在机制不健全、渠道不通畅、转化质量低等现象。通过调研发现,高职院校在科技成果转化过程中存在一些问题,而且企业、政府等社会因素对高职院校科技成果转化起着重要的影响。针对上述问题,高职院校应加强制度建设、培养人才队伍、加大资金投入、树立转化意识、提高成果质量,同时发挥政府的推动作用、增强企业的主体作用、完善市场的驱动作用、健全技术中介机构的桥梁作用,全方位、多层次推动高职院校科技成果转化顺利开展。

关键词:高职院校;科技成果转化;现状;对策

中图分类号:G717 **文献标识码:**A

“科学技术是第一生产力。”“创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑。”科技创新已成为经济发展的主要驱动力,科技成果转化是实现科技创新转化为经济发展的重要环节。随着职业教育改革的深入以及创新驱动战略的实施,高职院校科技成果转化成为推动高校科学研究与经济社会紧密结合、服务地方经济发展的一个重要方面。

现有的研究已经普遍认同高职院校科技成果转化的重要性,并且从不同层面和角度对科技成果转化现状和面临的问题进行了调研与分析,但是所提出的应对策略主要集中在学校或企业层面的组织、管理、评价、分配、激励、风险等体制和机制构建^[1-3]。高职院校科技成果转化过程中,学校、企业、政府、市场、中介机构等相关主体都发挥着各自的作用^[4]。本文通过分析高职院校科技成果转化的现状与问题所在,从不同主体的角度进行探索并提出有利于科技成果转化的对策,推动我国高职院校科技成果转化效率的提升,为相关政策和措施的出台提供参考。

1 高职院校科技成果转化的意义

高职院校作为我国高等教育的重要组成部分,与一线生产制造的联系更为密切、与地方经济发展的结合更为紧密。高职院校通过科学研究及成果转化为区域内企业提供人才支持、开展技术服务,既加强了学校与企业的联系,提高了职业教育对市场、行业、技术变化的响应速度,又发挥了高职院校进行技术开发、技术服务的能力,为地方经济社会发展提供必要的技术支持,推动先进科技成果向现实生产力的快速转化^[5]。

首先,有利于推动高职院校科研能力的提高。科研和社会服务能力是高校内涵建设的重要指标,通过科技成果

转化,高职院校科研人员能够进一步了解科技前沿、接触市场需求、聚焦高新产业,不断提升技术服务能力,增强学校的科研综合实力。

其次,有利于推动高职院校教学水平的提升。高职院校教师通过把真实项目、科研过程、技术成果引入理论和实践教学,创新人才培养方案,优化课程教学方式,改革职业教育体制,有针对性地培养企业、行业需要的高端技能型人才,提升学校的育人水平,推动职业教育健康发展。

最后,有利于推动区域经济社会的快速发展。高职院校与企业开展科学研究和成果转化,为企业提供人才和技术支持,促进新技术、新材料、新工艺、新装备的开发和应用,推动产业转型升级和区域经济增长,促进地方经济社会快速健康稳定发展。

2 高职院校科技成果转化的现状

经过科技工作改革和高速发展,高职院校的科技成果产出、转化、管理等方面都有显著进步,但是仍存在“重教学轻科研”“重研究轻推广”等现象,高质量科技成果少、科研人员比重小、科技成果转化体制机制不够完善、科技成果转化队伍建设和资金投入不足等问题较为普遍。同时,政府相关职能部门的管理和引导作用、企业对高职院校科研能力的认可程度、高职院校科技成果对市场需求的满足程度、技术中介机构的桥梁作用等社会因素都对高职院校科技成果转化产生重要影响,制约着高职院校科学研究水平和成果转化能力的提高^[6]。

3 推进高职院校科技成果转化的对策研究

针对高职院校科学研究及成果转化现状的分析,需要从学校自身层面建立健全体制机制、加大人力资金投入、提高科技成果质量;同时充分发挥政府、企业、市场、技术



中介机构等社会因素的职能和作用,实现科技成果的良好转化。

3.1 加强高职院校的创新建设

3.1.1 树立新时期科技成果转化意识

中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》明确了高校职能包括“人才培养”“科学研究”“服务社会”等内容,强调了科学研究、服务社会与人才培养同等重要的地位。因此,高职院校要牢固树立“产学研”相辅相成的办学理念,坚持以产业发展引导教学科研发展方向,以科技创新促进企业发展和教学改革,以优质教育带动产业发展和科技进步。

高职院校服务社会和区域经济的属性要求其必须坚持以科技创新驱动成果转化,以成果转化带动经济发展,着力解决企业生产过程中面临的技术难题,科研人员要增强科技成果转化意识,科技成果只有转化为企业生产力和教学资源,才能实现创新价值,推动区域经济、社会、文化的发展。

3.1.2 完善科技成果转化体制机制

高职院校要根据国家、省、市有关规定,结合学校实际情况,创新科技成果转化制度。第一,完善横向科研项目经费管理、专利管理等相关规章制度,简化横向科研项目的审批流程、报销流程,提高专利申请的授权率,破除科技成果转化过程中的各种体制障碍。第二,健全科技成果转化激励机制,鼓励教师参与企业的生产活动,帮助企业解决技术难题,完善科技服务考核指标,将科技服务和成果转化作为职称评审的必要条件,激发教师进行科技成果转化的动力和活力。第三,明确成果转化利益分配政策,明确资金和经费的使用流程、报销范围、注意事项等内容,赋予科研人员一定的资金配置和费用支出权利,保证科研人员能够在科技成果转化工作中获得相应的资金奖励。第四,建立信息互动机制,及时发布学校相关科技成果信息、收集企业技术需求,为高职院校开展科技成果转化提供便利的信息技术支撑。

3.1.3 培养科技成果转化人才队伍

高职院校科技成果产出及转化的过程,决定了其需要专业的人才队伍和科研环境来完成。第一,加强科技领军人才、科研骨干的培养,建立高水平的科技创新团队,促进多学科交叉、多专业融合,在高层次科研项目立项、高质量科研成果产出、高水平科技成果转化等方面取得发展和突破。第二,立足学校优势学科,结合区域产业布局,加强各级各类科研平台建设,构建环境优良、设备先进的工程技术中心和校企研发中心,为科技创新工作的开展提供载体,支撑关键核心技术的研发和转化。第三,构建专业的

科技成果转化人才队伍和技术转移机构,培养具有专业背景、经济知识、法律知识、管理能力的技术转移经理人,设立科技成果转化专职管理部门,深入挖掘学校技术优势和科技成果信息,主动与行业企业对接,提高科技成果转化和技术服务转移能力。

3.1.4 加大科技成果转化资金投入

高职院校需要设立科技成果转化专项经费,引入公平、合理的成果评价制度,合理引进政府、企业的资金投入,大力支持应用前景好、经济效益高的项目开展成果转化。同时,发挥高职院校的科研优势,将学校的技术人才、科研平台与企业充分结合,缩短转化周期,更好地推动科技成果的产出及转化。

3.1.5 提高科学研究成果质量

高职院校科学研究和社会服务工作应重点关注行业、企业的技术需求,以市场为导向,在校企、校地合作的过程中出成果、促转化。首先,要积极对接企业、找准市场定位,深入了解企业技术瓶颈,关注行业改革动向,瞄准产业发展空白,突破关键核心技术,产出技术含量高、满足企业行业和地方经济发展、符合市场竞争需要的高价值成果。其次,要以高职院校优势学科为基础,与企业共同开展产品研发、工艺改造、技术创新等活动,深化校企合作,助力科技成果高质量转化。最后,要加大科技服务工作力度,充分发挥校企双方的人才、资源、平台优势,构建协同创新机制,加强科技成果的应用、转化、推广。

3.2 发挥政府的推动作用

政府在高职业院校科技成果转化中具有管理、引导、维护、服务的职能,需要发挥其宏观调控的作用,既要做好科技资源分配、完善市场运行机制、健全管理政策制度等工作,也要减少对科学研究过程、科技成果转化等活动的干预。

首先,政府的管理机制对高职院校科技成果产出及转化具有重要的影响作用。政府要完善高职院校科技成果培育、研究、产出、转化等工作的配套政策,注重科技成果的市场化,增加科研人员开展科技活动的自主性,简化科研经费的使用流程,保护专利、论文、著作等科研人员知识产权,激发高职院校的创新活力和科研人员的积极性。

其次,政府要以市场、行业需求为导向,促进校企、校地、校政之间的合作,利用网络技术搭建信息平台,及时发布高职院校的科技成果、收集政府企业的技术需求,打通高职院校与市场、行业、产业、企业的连通渠道,实现高职院校科技成果的高质量、高效率转化。

再次,高职院校的科技工作涉及多个主管部门,政府要统一协调好各部门的管理领域、明确各部门的职能权



责,优化政府在科技资源配置、科研项目管理、科技成果转化等方面的作用,避免项目重复建设、资源分配不均,减少不必要的浪费,加快科技成果转化效率。

最后,政府要加大对高职院校科研经费的投入,引导行业、企业对高职院校科研工作的资金注入,给予高职院校持续、稳定的科研环境和工作条件;同时还要做好科研经费使用的管理工作,提高经费使用效率。

3.3 增强企业的主体作用

科技创新是企业立足、发展、壮大的重要支撑,企业与高职院校加强科技合作,共同进行技术研发,有利于增强企业的创新能力,提高企业的竞争力。

一方面,企业的技术需求直接反映了市场、行业的变化,但是企业普遍存在自主创新能力不强、专职研发人员不足的问题,而高职院校拥有大量的技术人才,对市场、产业的需求了解却不够准确。因此,校企合作是双方优势互补的最优途径,企业要提高对高职院校科技成果的接受和吸收能力,合作开展技术难题攻关、科研平台建设、科技人才培养等工作,建立风险共担、成果共享的合作机制。另一方面,企业要重视技术研发,注重对技术人才的培养,加强与高职院校科研人员的业务交流和技术对接,鼓励企业员工参与技术革新活动,增强承担高风险项目的能力,发挥企业在推进高职院校科技成果转化中的优势和主体作用。

3.4 完善市场的驱动作用

市场是检验高职院校科技成果转化的试金石,市场将高职院校、企业、政府等相关主体紧密结合起来。在市场经济体制下,各相关主体要尊重市场运作规则,建立健全科技成果转化的技术市场,形成科技成果产出和转化的良性循环。

要充分发挥市场在需求、定价、设计、开发、转化、推广等过程中的主导作用,引导高职院校面向市场和产业需求,面向国家重大需求、面向世界先进科技展开科技攻关,建立以市场为导向、企业为主体、政府搭平台“产学研”相结合的科技创新和成果转化体系,实现高职院校科技创新与企业技术需求紧密配合,对产业发展、成果转化、科技进步形成有力支撑。

3.5 健全技术中介机构的桥梁作用

技术中介机构是高职院校科技成果转化的重要路径之一,是学校联系企业、政府的桥梁,为各相关主体提供市场信息,引导学校开展科研和技术服务、协助企业整理技术需求,为政府提供调查咨询服务。

第一,技术中介机构要建立一支懂技术、懂法律、懂经济、懂管理的高素质复合型服务队伍,提供信息、技术、人

才、资金、管理、评估等服务,充分发挥科技成果转化过程的桥梁作用。

第二,技术中介机构要建立公平、合理的评价体系,根据自然科学和社会科学的不同属性,根据论文、专利、软件著作权、新技术、新工艺的专业领域,科学合理地评价论文的学术价值、专利和软件著作权的技术价值、新技术和新工艺的应用价值等,使供需双方充分认识和了解科技成果的创新性和经济社会效益,推动成果转化顺利进行。

第三,技术中介机构要合理调配人才、资金、技术的配置,以法律形式规定机构工作人员的权利与义务。同时,政府管理部门要出台技术中介机构相关管理制度,明确机构的管理体制、市场地位、权利义务等内容,为科技成果转化创建有序的市场秩序。

结语

高职院校要提高科技成果转化效率,必须充分发挥学校、政府、企业、市场、技术中介机构等相关主体在成果转化过程中的职能和作用,充分利用人才、技术、资金、政策等资源优势,拓展科技成果转化渠道,将高职院校科技成果转化转化为实际生产力,真正服务于经济社会发展。

参考文献:

- [1]黄献宁,胡国安.新时期职业本科院校科技成果转化困境及对策研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2022,21(3):117-120.
- [2]祝清兰.高职院校科技创新成果转化现状及对策研究[J].内江科技,2019,40(10):7-8.
- [3]林娜.高职院校科技成果转化的有效途径研究[J].西安航空学院学报,2020,38(6):89-93.
- [4]封伟竹.我国高校科技成果转化的现状分析和对策研究[D].云南:云南师范大学,2017.
- [5]成伟华.高职院校科技成果转化途径研究与探索[J].科技经济市场,2018(02):159-160.
- [6]郭新玲,刘向红,屈文斌.高职院校科技成果转化的现状分析及应对策略[J].陕西青年职业学院学报,2018(02):14-17.

基金项目:河南省职业教育教学改革研究与实践项目(豫教[2021]57933)

作者简介:曹双梅(1968—),女,汉族,河南南阳人,本科,教授,研究方向:科研管理、职业教育研究。

5.2.21 科技特派员助力乡村振兴实施路径探索与研究，山西农经



11.

科技特派员助力乡村振兴实施路径探索与研究

□ 曹双梅, 郭 鼎

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

摘 要:强化科技特派员行动参与主体多方联动,挖掘科技特派员制度新功能,加强科技特派员的协调能力与整合能力,基于互联网技术、产业融合理论、创新创业载体和多元主体协同治理 4 项举措视角下,研究产业全面升级、生态绿色发展、乡风文明建设、治理体系和构建人才素质提升等对科技特派员提出的新制度思考和行动需求。文章通过对“五横四纵”的矩阵式交叉节点的理论分析与实证研究,总结了纵横双向的联系协同机制,提出了乡村振兴背景下新型农业科技推广体制的发展路径和政策建议;从思考科技特派员行动与乡村振兴战略有机衔接的创新路径着手,分析了国内外农业科技推广行动的做法与经验,研究了涵盖科研、推广、合作功能的综合型科技特派员发展方向,以供参考。

关键词:科技特派员;乡村振兴;农业科技推广

文章编号:1004-7026(2022)10-0172-03

中国图书分类号:F303

文献标志码:A

农业科技推广活动在提升农业、农村发展水平的过程中占据着重要地位。高效的农业科技推广体制能促进农业科技成果转化到生产环节中,带动农业产业链发展,提高生产效率。国外许多发达国家对于农业科技的推广起步较早,根据农业发展实际情况,着力于机制体系创新、政策立法支持和市场化运作等方面的保障建设,在提高农业科技水平和发展层次等方面起到了积极的促进作用。例如,美国构建由州推广中心、区域农业试验站、县推广站为纵向节点,涵盖教育、科研、推广功能“三位一体”的农业技术推广体系;日本通过颁布施行《农业协同组合法》,以立法形式确立由农协主导的民办营农指导体系,从农民生产具体需求出发,逐级向上反馈至农业协会、政府,再由农业协会查找相关资源解决实际问题;荷兰农业发展模式在欧洲乃至整个世界都占有一席之地,其农业技术推广充分发挥专业化私人农业咨询组织的作用,通过与政府签订技术服务购买合同,或直接纳入市场资源配置由农民购买服务,以此获得经费,增加推广主体的收益^[1]。

1999 年诞生于福建省南平市的科技特派员制度,是一项我国首创的重要“三农”科技政策,实践证明这是一项符合我国国情,能为农业科技创新和生产力发展带来积极影响的惠民政策。科技特派员制度充分发挥农业产业链相关学科的科研人员和高级技术人才的知识力量,面向农民群众解决生产加工、销售推广过程中关于新技术、新成果的问题,倡导科技推广主体与帮扶群众之间利益共享机制。经过全国各地不断地试验和总结,20 多年来已推广至全国大部分

地区。乡村振兴战略的提出为科技特派员行动发展提供了难得的历史机遇,同时也对其提出了业务范围更广、帮扶质量更高的使命要求。新形势下乡村全面振兴的关键一环是要大力发挥科技创新在农业发展中的作用,积极提高农业科技推广服务的市场化水平,为提高农业的科技发展水平、改善农村的生产生活环境和满足农民的精神文化需求提供内生驱动^[2]。

1 科技特派员行动的实践经验与理论成果

我国科技特派员行动的研究进展分为 3 个阶段:初创试点阶段(1999—2005)、暴发式增长阶段(2006—2010)、创新发展阶段(2011—2021)。研究的热点主要包括科技特派员制度、科技特派行动、科技扶贫、农村劳动力、产学研结合等。

实践层面,南平市首创科技特派员制度并成功实践,其他省份也结合自身发展实际情况,改革探索新时代、新形势下的农业科技推广路径与模式。宁夏回族自治区科技特派员创业行动较好地整合了政府、社会和市场三线资源,同时注重农业科技创新背后的金融推动,实现了政府、企业、科技人员和农民等科技帮扶参与主体多赢的目标,并得到了社会各界的广泛认同。天津市科技帮扶工作将思路聚焦于开展全产业链的科技创新与服务带动,建设一批农业科技创新基地推动产业链全面发展,探索一批以农民专业合作社、龙头企业为主导的创新帮扶模式。临潭县采取强化保障、扶贫扶智、精准培训等措施,探索了“临潭模式”。多年来,湖南省通过设立科技研发财政专项,支持科技特派员开展创新创业计划项目研究,从而推进人才

基金项目:2022 年度河南省重点研发与推广专项(软科学研究)项目“科技特派员助力乡村振兴战略实施路径探索与研究”(222400410408)

作者简介:曹双梅(1968—),女,汉族,河南南阳人,本科,教授,研究方向为城乡规划。

郭 鼎(1987—),男,汉族,河南南阳人,硕士,讲师,研究方向为测绘地理信息。

下沉、科技下乡、服务“三农”。值得一提的是,河南省在建设乡村版“众创空间”——星创天地的过程中,以农业科技园区为基础、以新农村发展研究院为基石、以科技特派员服务站为载体的社会化农业科技推广服务体系,打造出一批以“桐柏山茶”“酷农无人机植保”“新蔡未来星”等为优秀代表的星创天地典型案例。星创天地作为科技特派员制度深入推行的典型体现,充分发挥农业创新创业综合服务平台优势,创新营造新型服务环境和文化氛围,降低创业门槛,减少创业成本,激发创业热情,提高创业成功率。积极探索科技特派员制度是“大众创业、万众创新”时代背景下的创新发展路径,可促进我国三产业融合健康发展^[9]。

理论层面,有学者从经济学角度分析认为,现阶段我国科技特派员制度是政府主导下的强制性制度变迁,制度产生的诱因在于农业科技服务有效供给的不足,在不断发展的过程中逐渐与市场经济内在要求相一致,并向需求诱致性方向转变。有的学者认为,科技特派员制度是在信息化时代背景下以六次产业理论引领大众创新创业、促进农业转型的最早实践,是破解“三农”问题的成功探索。把科技带到农村、农业、农民中的任何创业者都可以叫作科技特派员。科技特派员制度并不是简单的下派科技人员,而是在有效整合现有生产要素的基础上进行系统集成^[10]。

2 科技特派员助力乡村振兴的创新发展路径研究

在乡村振兴的背景下,要充分吸取借鉴脱贫攻坚的工作经验,结合新时期国内外社会经济发展形势变化和战略政策,发挥当地特色优势,积极推进广大农民和农业产业链的链接融合,激发科技特派员行动的崭新生命力。与此同时,乡村振兴战略赋予了科技特派员行动新的使命和要求,即贯彻落实国家和地方关于新形势下科技特派员工作的决策部署,积极统筹区域科技创新资源,实施农业全产业链精准帮扶,提升科技供给能力,推动互联网、农业产业链、创新创业、物联网等创新要素融入到乡村产业振兴中^[11]。

2.1 探索构建新型科技特派员服务体系

探索构建“5431”科技特派员新型农业服务体系。“5”是指产业振兴、生态振兴、文化振兴、人才振兴、组织振兴等乡村振兴的5个方面,“4”是指“互联网+技术应用”、产业融合、大众创业、协同治理4项举措,“3”是指省域、县域、村域3个层级,“1”是指以科技特派员制度为重要保障,以此构建新型农业科技推广服务体系。

该服务体系充分发挥科技特派员纽带作用,搭建省级农业科研机构、县级科技助农平台和村级农技推广合作社的多层次服务载体;对应定位科技特派员研究面向顶层设计和技术研发、科技特派推广员面向教

学培训和科普示范、科技特派合作员面向应用指导和生产合作的多类型服务角色;打通农业技术从研发到应用的中间环节,以此构建新型农业经营主体与科技特派员之间的有效衔接机制^[12]。

通过开展科技特派员对农民的信息化技术培训,拓宽农民获得生产技术咨询和产品销售的渠道;推进实施网络文化惠民的行动,挖掘特色乡土文化的基因,加强农民自身职业的认同;推动乡村环境数字化、网络化、智能化监测能力的提升,保障生态宜居、美丽乡村的建设;实现农民移动智能终端的普及,培养农民利用网络、电子商务等习惯,提升农民适应数字社会、驾驭数字经济的能力;利用互联网助推党建组织、村务服务、社团管理的模式创新,打造和谐有序的农村组织发展新局面。

通过科技特派员参与指导服务,提高农业生产效率,提高第二、第三产业的融合水平,让农业科技发展成果惠及到绝大多数农户。建立农业科技推广主体和帮扶群众之间利益和风险共担共享机制,推动以星创天地为代表的服务载体聚集创新资源和创业要素,培育符合现代农业发展要求的创新人才主体,鼓励农民应用科技成果、改变农民生产生活方式和满足农民精神文化需求,是其可持续发展的内生动力。通过科技特派员探索政府部门、企业组织、科技人员和帮扶农民多元主体协作治理机制,充分发挥市场资源配置在科技中的帮扶作用,协同落实绿色发展理念,提高科技帮扶与扶志、扶智的结合水平^[13]。

2.2 积极普及提升农业人口素质

要推动全面乡村振兴战略,首先要转变农民的思想观念。乡村全面振兴时代,农民不再“面朝黄土背朝天”,农村不再“贫困落后”,农业不再是传统的“辛苦劳作”,农民要拥有相应的社会地位,农业应引导人力资源主动流入。

在乡村振兴战略背景下,科技特派员应在推广农业科技的基础上,致力于提高农业人口素质,科学普及农业生产知识,提升农民思想意识。将互联网技术在农业生产经营中全覆盖,使农民能够方便地利用网络获取自身所需的各种优质资源,掌握更多的管理规划和营销推广等专业知识,改变过去封建、闭塞的生产生活状态,主动接受新的农业发展理念,注重改善生活环境和提升精神文化水平。鼓励农民积极踊跃参加乡村治理活动,增强主人翁精神和自身文化认同感,在实践中提升农民的政治素养,为乡村振兴战略的全方位实施提供思想保证。

2.3 科技赋能促进农产品消费内循环

科技创新是经济社会循环的根本动力,是农业高质量发展的重要保障。在乡村振兴战略背景下,需要高度重视科技特派员的突出作用,不断通过科技赋能

为农业“内循环”提供强大动力。目前,我国农业发展受资源、环境、经济社会发展等因素的约束,农产品流通长期存在成本较高和流通效率较低的困境,流通环节多、冷链和仓储等基础设施不完善,农产品的生产与销售资源配置严重不均衡,供需矛盾突出。在新形势下科技特派员应针对农产品消费内循环过程中存在的供需脱钩、路径受阻等问题,通过探索多样化的科技特派员服务模式,依靠现代科学技术、营销理念、服务意识,提供农业生产计划、生产管理、农产品销售等环节技术服务,促进科技特派员服务专业化、精深化、市场化;通过参与各地产业布局规划,促进农业产业与文旅旅游、人文养生的融合,打造一批具有地域特点的创新科技园、生态小镇、农业体验园等项目,深度促进产业与生态之间的“业态融合”,使农民能够分享现代农业发展的成果,拓展科技特派员助力乡村振兴的实践路径^[9]。

2.4 高新技术支撑农技成果推广转化

统计数据显示,当前我国的农业科技转化率为30%~40%,不足发达国家水平的1/2。农业科技成果转化率低下的主要因素是农业科技推广体制不完善,尤其是政府主导的农业科技推广体制所存在的问题、面临的困境导致运作效率低下,制约了农业科技新成果及时、有效转化应用到农业生产经营中的效力。因此,科技特派员应致力于公益性的农业科技推广体制寻求进一步改革的途径与方法,通过推广建立完善的农业信息数据库和农业技术推广大数据中心,构建农业技术成果、产品等网络宣传、推广、销售平台,有效避免因信息不对称而造成的农副产品脱销滞销等经济问题与利益损失;通过探索关键核心技术提升成果转化率,推动农业生产生活废物的无害化处理、资源化利用和生态化循环。为科技特派员开展科技服务和

基层创业提供技术支撑,为现代农业高质量发展提供有力保障^[9]。

2.5 资源整合深化农业供给侧结构性改革

农业结构改革是国家经济结构实现“精准供给,有效供给”不可或缺的关键环节,其核心和首要问题就是解决资源优化配置和供需结构矛盾问题。脱贫攻坚时代,在政策支持下引导科技人才和资金流入,为农业生产力发展和消除贫困人口注入了强大动力;乡村振兴时代,要提高脱贫攻坚时代的资源配置水平,除了继续依靠政府的政策支持以外,更重要的是充分引导资源的市场化配置,解决农业在科技推广过程中的资金与投入问题。例如,通过政府不参与或减少参与竞争性农技推广产业项目,让更多的资金、资源和项目,通过财政、金融、税收等手段激励吸引企业参与科技帮扶的各个环节;引导沿海发达地区对中西部欠发达地区的帮扶资金跨区域流动,弥补政府资金不足和短缺。在人才资源配置方面,高校科技特派员应该充分发挥自身在人才培养方面的优势与经验,探寻科技特派员行动在常态化、定向化培养乡村振兴所需人才过程中的角色与定位,建立城乡人口的动态平衡流动机制^[10]。

3 结束语

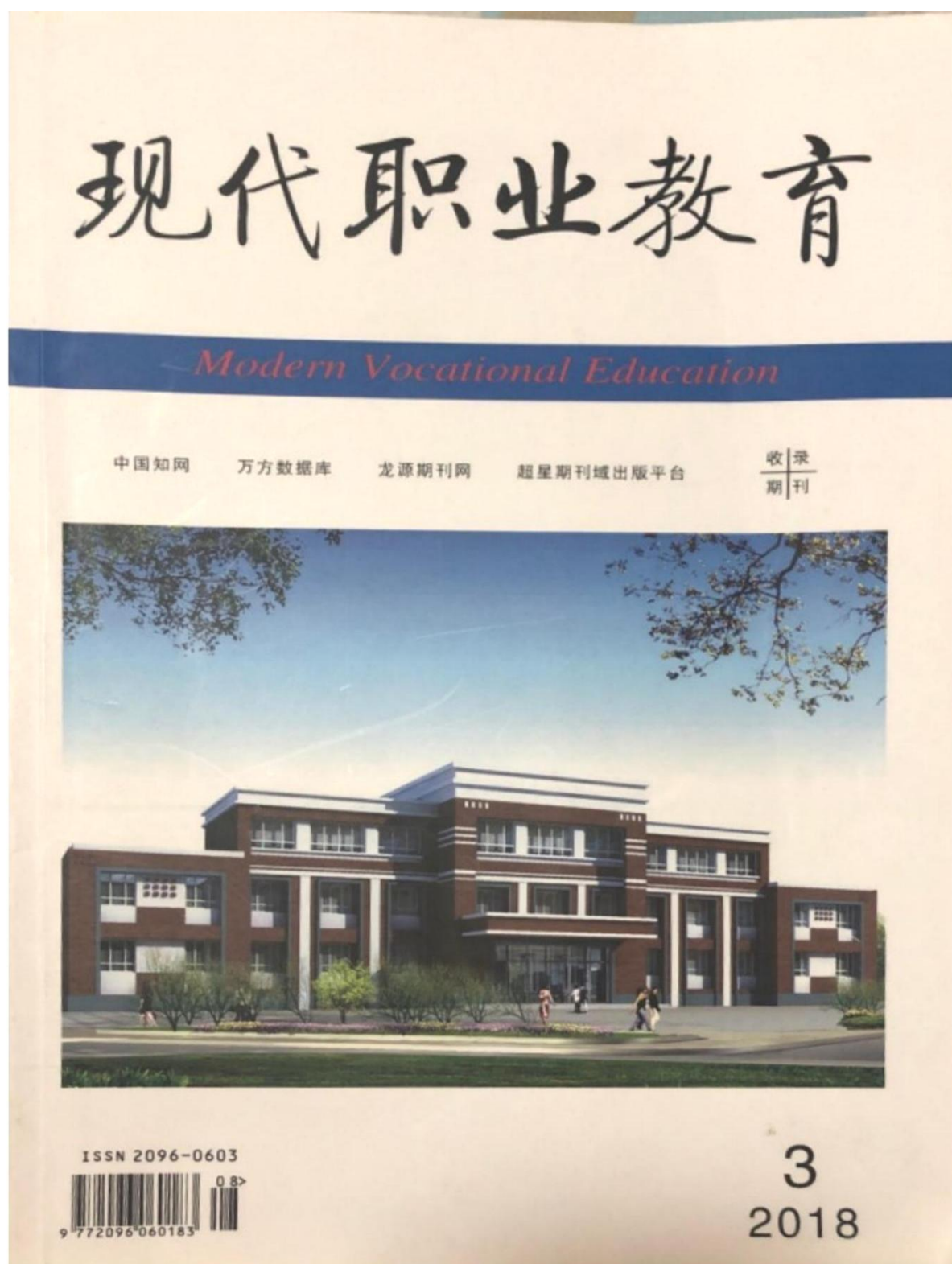
科技特派员在推进乡村振兴战略过程中具有突出地位和作用,能够有效夯实我国农业生产能力的基础,为农村经济建设和现代化进程提供有力支撑,把科技特派员行动作为实施乡村振兴战略的有力抓手,扩大科技特派员推广领域,扩充科技特派员人才队伍,优化科技特派员支撑载体,提升科技特派员服务效果,推动新时代农业农村科技推广体制不断地深化与完善。

参考文献:

- [1]姜岩,尹川,窦艳芬,等.乡村振兴战略背景下天津市高质量推进科技帮扶工作的思考[J].中国农机化学报,2019,40(7):204-207,220.
- [2]李金龙,修长柏.农业科技特派员制度的国际借鉴研究[J].科学管理研究,2015,33(5):91-95.
- [3]魏玲玲,童再康,罗黎敏,等.从乡村振兴视角谈科技特派员制度创新——以浙江省为例[J].浙江农业学报,2020,32(7):1311-1316.
- [4]魏黎,田力,樊丽霞,等.高校科技特派员“三因素”激励模型及验证[J].中国高校科技,2018(12):72-75.
- [5]林涛.多元主体协同治理视阈下的科技扶贫路径探析[J].科学管理研究,2020,38(4):106-111.
- [6]付少平.结构化困境与碎片化行动:科技扶贫为什么不够精准——基于政策执行视角的分析[J].中国科技论坛,2019(7):173-180.
- [7]李敬锁,徐鹏民,徐健,等.中国科技特派员政策变迁的演化逻辑与动力机制[J].科技管理研究,2021,41(18):18-25.
- [8]刘冬梅,苗冠军.科技特派员社会化管理实践与思考——宁夏科技特派员协会案例研究[J].中国科技论坛,2014(11):16-19.
- [9]傅晋华,王雅利.我国科技特派员农村科技创业机制研究[J].中国科技论坛,2012(7):137-141.
- [10]夏英,王震.科技特派员农村科技服务的绩效评价[J].科技管理研究,2013,33(21):54-60.

(编辑:申媛媛)

5.1.22 论现代学徒制下的师傅型师资队伍建设和管理，现代职业教育



浅谈高职数学课堂的信息化教学实践

- 以计算机数学中的“最短路径——Dijkstra 算法”为例 陶金(45)
智能手机与信息技术教学整合的新思维 范凌云 文国翠(46)
基于云计算技术的计算机实验教学系统设计与实践 项师求(48)
专业应用导向下的高职计算机专业教学改革探究

马文静 甄力雄 闫 虎 梁志红 赵 杰
吴晓霞 万雅静 侯丽霞 马春庚(49)

新零售视角下高职电子商务专业动态能力构建研究 徐寿芳(50)
大数据时代高职院校财会类专业统计学课程教学模式研究

——以陕西工商职业学院为例 郭倩茹(52)
在高职应用统计学课程教学与评价中应用互联网的实践与探究

刘逸莹 孙凤龙(53)
基于参与式教学理论的高职汽修专业理实一体化教学思路探索

——以上饶职业技术学院为例 汤玲卿(54)
当前职业学校数控技能大赛现状研究 曹 伟(55)

新常态下高职《机械制图》课的教学模式探究 孙艳萍 赵云龙 金 莹 许 兵 蒋 婧(56)
《水泥工艺技术》课程教学的改革与探索 解传美 孙 琳(57)

浅析技能竞赛与《园林测量》课程实践教学导向作用 熊辉俊 赵金霞 孙 峰(58)
云平台+移动终端在物流管理课堂辅助教学中的应用研究

韦妙花 陈雄寅(59)
信息化教学效果评价体系的构建

——以日用化学品生产课程为例 郭宏霞(60)
试析高职院校实训教学与职业技能竞赛的融合途径 郭 昊(62)

研讨◆实践◆创新

浅谈民航职业教育中的校企合作 杨 昊(63)
试析信息化视角下的特殊教育发展策略 张俊敏(64)

辽宁省高职教育校企联盟合作创新研究 马 宁(65)
高校教育管理模式的重写与完善对策 王 楠(66)

提升高职学生数学建模能力的研究 张 蕊(67)
心理健康问题基础分析及有效干预技术研究 刘雪松(68)

临床路径教学模式在综合医院儿科住院医师培训中的应用 孟文芳(69)
高等医学专科学校临床实践教学的困境与对策 李瑞敏 张 敏(70)

高职院校《基础护理学》实训教学质量调查与分析 黄 莹(71)
循证带教与传统带教在儿科护理教学中的应用效果评价 彭 静(72)

整体护理模式在神经内科本科护生实习带教中的应用 李世政(73)
PBL 教学和传统教学在急救护理教学中的效果对比观察 龙佳佳(74)

探讨按需带教对儿科护理带教质量及满意度的影响 张 庆(75)
浅谈如何做好临终关怀中的心理护理 余俊书(76)

PBL+CBL 在医学影像学实践教学中的实践与研究 李群英 史天亮 罗应斌 李继亮 章志红 吴 敏(77)
浅谈无机化学分析实验的改革实践 刘群伟(78)

大数据背景下信息警务实践运用 范青华(79)
服务产业转型二元培育改革实践与思考 李 静(80)

基于 Blackboard 网络教学平台辅助大学英语教学研究 黄宁益(81)
高职大学英语在线开放课程教学特点及优势分析 夏 添(82)

浅析高职英语教学中的“支架式教学” 宗 浩(83)
MOOC 背景下的高职公共英语分级教学模式新探 陈 曦(84)

融媒体时代下的高职院校思想政治理论课教学创新研究 黄 维(85)
新时代中外合作办学高校加强思政工作的新途径 赵 毅(86)

新形势下高职思想政治理论教育模式的创新 梅 青(87)
高职院校“智慧学习港”互动教学技能云平台建设 白小燕(88)

云课堂在教学中的实践与应用 张文娟 王立军(89)
基于 SPOC 的互联网金融课程教学探索与设计 洪瑞楠(90)

高职院校《商务首饰设计》课程的改革研究 陈青柳 贺瑞林(91)

探索◆课程◆专业

高职院校课程教学改革探讨 严卫华 于继波(92)
——基于高职知识技能复合型课程

国际标准连续出版物号:ISSN 2096-0603

国内统一连续出版物号:CN 14-1381/G4

刊社地址:山西省太原市井州北路 31 号

省新闻出版广电局旧院

邮政编码:030001

编辑部电话:0351-4164223

作者交流 QQ 群:304221237

读者服务部电话:0351-4061938(4061852)

电子邮箱:xyjy@chinaxinkecheng.cn

网址:http://www.chinaxinkecheng.cn

投诉电话:13754811872

邮发代号:22-383

印刷:山西省建筑科学研究所印刷厂

印刷厂地址:太原市山右巷 10 号

印刷厂电话:0351-2028481

发行范围:全国公开发行

国内发行:山西省邮政报刊发行局

发行单位:太原市书之源图书发行有限公司

出版日期:2018 年 3 月 18 日

定价:12.00 元

敬告作者:

凡向本书刊投稿者,如无特殊声明,稿件一经采用,一律视为本刊拥有稿件的图书版、电子版和网络版的使用权。

本刊已被中国知网、龙源期刊网、万方数据库、超星期刊出版平台等全文收录。稿件采用后,作者如不愿意将文章收录,请在来稿时声明,本刊将适当处理。

- 新媒体环境下高职院校图书馆推广宣传的策略探讨
于海波 高云蒙 韩 薇(186)
- “互联网”背景下,职业院校校园文化建设的不主要路径
陈胜华(187)
- 高校创新创业文化建设研究
闫魁成(188)
- 新媒体视域下高职院校宣传思想工作途径探究
裴玮艳(189)
- 浅析高职院校教育管理现状及策略
史 达(190)
- 残健融合学校辅导员思想政治教育工作评价体系
陈律帆 葛媛媛(191)
- 浅析职业院校的书记制建设
晁虹侠(192)
- 新时代背景下高校干部档案管理研究
孙 红(193)
- 新时期高职院校学生管理工作面临的难点及对策
刘 可(194)
- 高职院校第二课堂学分认定管理的有效性研究
余存如(195)
- 构建“五步工作法”精准识别家庭经济困难大学生
李思华(196)
- 高校大学生宿舍生活指导当议
刘翠萍(198)
- 如何加强高校保卫队伍的培训与管理
钟光毅(199)
- 新媒体视域下的高校安全管理策略探讨
宋国峰(200)
- 车工实训车间现场星级管理方法研究与探索
杨海英(201)
- 高职院校校企合作探析
邹 伟(202)
- 建立综合考评体系,提高外包服务校卫队的管理水平
卢耀斌(203)
- 重视自评环节,做好自评工作
韩 高(204)
- 建筑设计企业价值观实践浅谈
曾 理 林 将(205)
- 新时期下学前教育的教育性及公益性研究
王双喜(206)
- 智慧公安背景下警察体能教学训练管理
陈 晓(207)
- 以上海公安学院 2017 级第二专科学员为例
- 高校学生党员发展质量“1+5+N”保障体系构建研究
方冬敏(208)
- 以中山职业技术学院为例
- 浅析新形势下高职教育对英语教师素质的要求
谢盟梦 李 贞(209)
- 职业认同感对职业院校英语教师专业发展的影响分析
李晓宏(210)
- 职业学校新专业建设中教师一体化教学能力培养的探析
陈 靖(211)
- 高职课程改革背景下“双师型”教师队伍建设问题的思考
刘立涛(212)
- 论现代学徒制下的师傅型师资队伍建设和管理
张志伟(214)
- 职业院校教师心理健康教育培训方案
陈 德(215)
- 辅导员工作中突发事件处理的经验与启示
曲宜任(216)
- 基于应用型人才培养的技能大赛中高职旅游专业
教师角色转变
龙红竹 杨 璐(217)
- 高职英语教师专业化发展的有效途径
闫 豫(218)
- 读《网站生动性和互动性对消费者产品态度的影响》有感
王 倩(219)
- 以职业学校教师角度
- 高职语文教学中口语交际能力的训练思路分析
周 婷(220)
- 论德育工作在职业院校中的创新
李学亮(221)
- 延安精神在高职思政教学应用中的质量研究
乔 艳(222)
- 加强高职生职业道德修养的有效途径
陈 军(223)
- 坚持立德树人 强化思想引领 促使大学生思想政治教育
工作质量全面提升
刘 雷 王冠华(224)
- 高职院校培养工匠精神实践方法研究
龚宇洁(225)
- 论建设类高职院校大学生创业能力培养的问题及对策
范湘涛(226)
- 高职高专学生挫折心理与心理健康教育
陈国红 杜 娟(227)
- 大学生抑郁症的心理分析及调控对策
吴玲玲(228)
- 如何对医学院校大学生进行反腐倡廉教育
卫玉坤(229)
- 浅谈自闭症儿童的融合教育
阮 昕(230)
- 浅析如何激发高职学生的学习动机
吉丽星(231)
- 高职院校体育教学中职业能力的渗透
陈 理 李冰冰(232)
- 关于不同学习阶段护生职业防护意识的研究
崔 磊 周 晓(233)
- 如何在高职计算机教学中培养学生的实践能力
徐红雨 王 婧(234)
- 大学生使用花呗现状、问题及对策分析
——基于昆山登云科技职业学院的调查分析
张香芹 池宁波(235)
- ### 人才◆应用◆社会
- 高职院校思想政治教育与大学生创业融合
赵 琳(236)
- “工学结合”人才培养模式实践成效的探析
——以高职院校城市轨道交通类专业为例
陈凤玲 龙明贵 杜亚林(237)
- 基于产教融合的高职工程测量专业人才培养模式探究
刘明众 王德高(240)
- 高职院校会计专业人才培养模式的探讨
彭 毅(241)
- 基于职业能力导向的高职空乘人才培养模式探究
张春雷(242)
- 论高铁时代的人才品牌与素质教育
朱卫彬 陈 超(243)
- 现代学徒制人才培养模式探索
——以高职口腔医学技术专业为例
杨 莹 张学俊 李宛馨(244)
- 创新创业视角下,高职院校体育保健专业人才培养体系的
构建探析
俞 玲 袁正毅(245)
- 石油产业高职技术技能人才现状调研分析
郭 伟(246)
- 信息化环境下课堂评价体系在高职英语口语教学中的
研究和应用
李 响(247)
- 句酷批改网在高职大学英语写作教学中的应用
胡 媛(248)
- 激励策略在高职高专英语教育中的应用
周容生(249)
- 记忆标识在高职英语教学中的作用初探
孙 宇(250)
- 职业认同感在高职学生思想政治教育中的应用研究
倪 萍(251)
- 慕课在高职英语教育中的应用
杨晓蓉(252)
- 心理辅导在高职学生思想政治教育中的运用
陈 蕾(253)
- 对分课堂在高职提高石油采收率课程教学中的应用
王晚晶(254)
- 积极心理学在高职思政课教学中的应用研究
李 梅(255)
- PBL 教学模式在泌尿外科临床实习中的应用
谷明利 关 超 周 飞(256)
- 浅谈微课在高职中医课程教学中的有效运用
乌文虎(258)
- 翻转课堂教学模式在高职数学教学中的应用
代世花(259)
- 对数学建模融入高职数学教学的探讨
郑 竹(260)
- 关于 CAD 技术在高职机械设计教学过程应用中的思考
杜震雨 鹿海龙(261)
- 高职院校机械类专业信息化教学手段的研究与应用
郭 萍(262)
- “教学做一体化”在《AutoCAD 室内施工图》课程
教学中的应用
赵晓莉(263)
- 微课在电气运行课程中的应用
黄 敏(264)
- 探讨 FluidSIM 软件在液压与气动技术课程中的应用
陈玉芳 周登发(265)
- 职业院校会计专业教学中网络教学平台的应用分析
郭建立(266)
- 浅谈给排水工程的施工管理
江 妹(267)
- 试论事业单位公务卡运行的若干问题
丁小娟(268)
- 价格认定档案管理初探
牛蔚兰(269)
- 企业内训师队伍建设的实施策略研究
朱景艳(270)
- 山区公路路基路面排水设计浅谈
刘佳鑫(271)
- 论音乐在促进社会发展中的意义
任静菲(272)

论现代学徒制下的师傅型师资队伍建设与管理

张志伟

(河南工业职业技术学院,河南 南阳 473000)

[摘要] 现代学徒制是一种职业教育的新育人模式,而教育的政策和师傅型师资力量具有重要关系,因此需要注重师傅型师资队伍的建设及管理,采取有效的措施提升建设效果,分析了现代学徒制下的师傅型师资队伍建设和管理策略。

[关键词] 现代学徒制;师傅型师资队伍;建设与管理

[中图分类号] G715

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2018)08-0214-01

在2014年中颁布的现代职业教育体系建设规划中强调了发展的方向,即“要发展工学交替、学徒制、双元制、半工半读的职业教育”,要实现这一目标就需要注重对教师培养培训体系进行健全,依托大中型企业以及优秀的高校建立“双师型”职业教育培养基地。这一内容体现了采取“双师型”的高职院校师资队伍建设的方向,体现出“双师型”师资对学生学徒培养的重要性。

一、本专业核心课程采取轮转授课方式

轮转授课就是骨干教师不能只是像以前一样只是固定地教授某一门课程,对本专业中的重要课程需要实施轮转授课的方式,需要从专业的基础核心课程入手,一直到专业综合实训重点课程,需要在最短的时间内实现全部核心课程的轮转授课。

比如,建筑装饰工程技术专业中的某位教师在教学中,在第一学期教授学生建筑装饰CAD以及建筑装饰制图与识图,让学生掌握好基础知识,在第二学期就教授学生建筑装饰材料与实务,而在第三学期就开始教授学生建筑装饰构造、建筑装饰施工图设计,在第四学期需要开始进行实践教学,将前期课程与建筑装饰施工与验收紧密结合,在第五学期需要教授学生建筑装饰施工组织、建筑装饰预算,通过实践提升学生对这些知识的掌握效果。教师要是按照这一计划进行教学,那么其就会十分熟悉这一专业的核心课程还有相关的专业技能,可以有效提升教师的教学能力,让教师具备很高的专业建设能力,能够有效地驾驭本专业的核心课程。在本专业核心课程中采取轮转授课的方式也有利于教师的发展,可以提升教师驾驭本专业核心课程的能力和水平,对教师的专业知识进行有效的拓展,让教师的专业能力得以有效提升,这也为师资队伍的建设提供了优秀的成长平台和渠道。因此,采取轮转授课的方式有利于教师专业综合能力的提升,与此同时也让教师的工作压力以及任务量得到增长,在这种情况下,职业院校就需要注重师资队伍的建设,加大投入力度,在教师的授课薪酬方面需要向轮转授课方面倾斜,这样才能激发教师参与轮转授课的积极性,让他们主动积极地参与其中,长期如此就能够形成良性循环,促进教师整体专业建设能力的提升,能够有效地培育出专业带头人以及教学名师,提升培养效果,这也有利于教师日后的发展,为教师成为大师傅、行业岗位中的好手奠定扎实的基础。

二、实施教师“双证”授课

“双证”是对教师提出的要求,教师需要有教师资格证,还需要具备准入证资质或者是行业从业资格证。每个行业在准入资质的标准上都不相同,在考取资格证的难度上也存在差异,不同证书的价值也存在差异,因此,可以以行业企业认可的为标准,教师需要具备行业企业认可的相关证书。在建筑行业方面,就需

要教师具备建筑方向的从业资格证、中级工程师职称证,这些是该专业教师必备的,要是教师还能够考取一级或者是二级建造师证,那么教师就具有建筑行业实行现代学徒制的师傅资质。

三、促进教师顶岗进修,企业评价进修成绩

职业教育中十分注重顶岗实习,且这一模式实行时间也较长,然而因为学校和企业之间的合作在继续深入上难度较大,这就对顶岗实习造成了影响,其中很多顶岗实习都处于“放羊”的状态,对学生的培养不够,没有真正发挥出顶岗实习应有的作用。而导致这一问题的原因就是企业忙于自己的日常工作,师傅的数量有限,即便是有多出来的师傅,但是他们并没有能力给实习的学生教授知识和技能。要改变这一现状,提高学生顶岗实习的有效性,就需要学校可以注重顶岗实习师资的建设,学校自己开展这方面的培养,逐渐将这些符合标准的教师培养成为现代学徒制模式下的师傅,利用自身的力量从根本上解决这一问题。因此,学校需要实施教师顶岗进修的措施,让教师轮流脱产进入企业担任职位并进行学习和进修,而教师进修的成绩就需要由企业来进行评价,为了激发教师的积极性和热情,学校可以将教师进修的成绩和教师职称评定以及年度考核结合到一起,让教师能够积极地在企业中进行进修,提升他们的进修成绩,进而更好地为学生传授知识和技能,促进教学发展,提升人才培养的效果。

促进教师顶岗实习的重点就是需要让教师到企业中进行顶岗锻炼,进行实质性的锻炼,让教师能够多增加一些企业工作的实践经验,在教学中可以融入企业中的实践经验,这样做就是为了提高教师顶岗实习的能力。比如,在会建筑装饰工程技术专业中,这一专业的教师就需要有计划地开展教师顶岗实习活动,把具备任职资质的教师派到相关的岗位上实习,如建筑装饰工程技术相关的公司、设计机构、施工监理单位、软装设计机构等,去从事业务咨询、设计、施工、监理等工作,让企业评定教师的进修成绩。

综上所述,当前高职院校的师资队伍还不够稳定,高级职称的教师以及企业师傅都较少,还需要继续加强师资队伍的建设,因此,现代学徒制下,学校需要采取有效的措施进行师傅型师资队伍的建设及管理。

参考文献:

- [1]徐平,李潘,丁淑杰.基于现代学徒制的师傅型师资队伍策略探索[J].邢台职业技术学院学报,2015(6).
- [2]李传伟,董先,姜义.基于现代学徒制的师资队伍培养模式研究[J].高等继续教育学报,2015(2).
- [3]潘伟洪,江建敏.论现代学徒制下的师傅型师资队伍建设与管理[J].广州职业教育论坛,2015(3).

5.1.23 浅谈现代学徒制的教学资源共享共建研究，现代职业教育



“互联网+”视阈下影响高职学生主观幸福感的因素研究

——基于网络自我披露、网络信任和主观幸福感的关系研究

吴国庆 陈丽欣(42)

“工匠精神”视域下的高职院校学生职业能力发展路径研究 孔 坤(44)

高校思政课程与创新创业人才培养融合策略探讨 袁继博(45)

高职艺术型学前教育人才培养模式构想

——基于《幼儿园教师专业标准(试行)》和《教师教育课程标准(试行)》

张卿卿(46)

基于 BIM 技术下高职院校建筑工程类专业人才培养模式的研究 徐群利(47)

“互联网+”背景下跨境电商商务英语人才培养策略 陶 青(48)

高职创新人才培养的现状与思考 闫文桐 杨春雷(51)

手机依赖对小学生身心的影响及教育对策研究 贺雪欢 张志花(52)

基于项目任务的 Web 前端教学平台 刘 捷 王 丽 田红霞(54)

研讨◆探索◆创新

国家开放大学英语网络学习形成性评价研究

彭 杰(55)

英语专业翻译课程形成性评价体系改革研究

张坤坤 车维楠(58)

简析高职院校大学生诚信现状调查与对策研究

许有宽(59)

传帮带分组教学模式在大班授课中的应用研究

张永晶 戚慧萍(60)

“00 后”中职生心理健康现状及其对策

秦 曙(62)

——以常州旅游商贸高等职业技术学校为例

延红萍(64)

新时代社会发展中心心理学的作用研究

杨晓洁(65)

高职院校学生心理健康教育存在的问题及改革路径

王 健(66)

当代大学生思想政治教育的实效性路径研究

胡梦君(67)

微媒体环境下高校思想政治教育面临的挑战与应对

五年制高职院校课程体系现状调查及分析

任春娇 杨立芬(68)

——以石家庄财经职业学院为例

杨桂英 傅瑞敏(69)

信息时代下中华传统文化教学存在的问题及对策

李莉杰(70)

专业社团在提升大学生职业道德中的作用

宋瑞娟 韩 伟(71)

中国职业教育的国际化道路需不断改革与创新

民办中等职业学校及中职卫校教师专业发展的研究现状

霍海乐 李 明 李 蓉(72)

德国二元制职业教育本土化的实践思考

马 宁(73)

高考改革新形势下民办高校招生宣传工作策略探究

陈小妹(74)

工业旅游开发对策研究

钱海宁(75)

少数民族音乐文化与旅游开发的思考

陆 强(76)

试析在高职体育教学中培养学生体育素养和职业能力的策略

赵廷强(77)

高职和本科美术基础课程教学方法的对比研究

刘 亮(78)

民办高职院校少数民族学生的特点与教育管理创新研究

陈 剑(79)

论职业技能大赛的备赛存在的问题及对策

周 林(80)

职业技能竞赛对高职院校创新教育实践的促进作用

罗宇强(81)

浅谈高职电工电子技术课程教学改革

韩 丹(82)

汽车职业教育中“双元制”的转化与应用探究

董 晨 汪晓菲(83)

延迟时间最小化

——一种特殊情形下的多任务排序研究

吴苏寒(84)

高职院校计算机应用基础课程的教学研究与改革分析

张拥军(86)

深化高职儿科教学改革,提高儿科人才培养质量

李海海(87)

“大思政”理念下高职院校思政课实践教学改革创新探索

陈宪雨(88)

高职体育教学的生命化探析

冯东来(89)

高职教育校企合作模式初探

郝莹霞(90)

校企深度融合共建创新实训基地的探讨

丁 宏(91)

国际标准连续出版物号:ISSN 2096-0603

国内统一连续出版物号:CN 14-1381/G4

刊社地址:山西省太原市并州北路 31 号

省新闻出版广电局旧院

邮政编码:030001

编辑部电话:0351-4164223

作者交流 QQ 群:304221237

读者服务部电话:0351-4061938(4061852)

电子邮箱:zyjy@chinaxinkecheng.cn

网址: <http://www.chinaxinkecheng.cn>

投诉电话:13754811872

邮发代号:22-383

印刷:山西省建筑科学研究所印刷厂

印刷厂地址:太原市山右巷 10 号

印刷厂电话:0351-2028481

发行范围:全国公开发刊

国内发行:山西省邮政报刊发行局

发行单位:太原市书之源图书发行有限公司

出版日期:2018 年 2 月 18 日

定价:12.00 元

敬告作者:

凡向本书刊投稿者,如无特殊声明,稿件一经采用,一律视为本刊拥有稿件的图书版、电子版和网络版的使用权。

本刊已被中国知网、龙源期刊网、万方数据库、超星期刊域出版平台等全文收录。稿件采用后,作者如不愿意将文章收录,请在来稿时声明,本刊将适当处理。

高职院校图书馆在思想政治教育工作中的应用探究

于海波 高云蒙(167)

翻转课堂对小学课堂教学改革的应用研究

张俊敏(168)

微课在高职理工科专业分层教学中的应用研究

李 晖 潘秋芳(169)

计算机虚拟技术在工科类教学中的应用

刘海波(170)

现代教育技术在高职院校教学中的应用

冯传雷(171)

多媒体技术在高职生物化学教学中的应用探究

孙洪庆(172)

浅谈机电一体化技术的应用

周晓峰(173)

建构主义在通信技术专业教学改革中的探索应用

刘志英(174)

微课在职业健康与安全课程教学中的应用研究

施元熙(175)

浅谈现代学徒制的教学资源共建研究

张志伟(176)

基于产教融合、校企合作的现代学徒制在高职教育中的

王春波(177)

应用与实践

田九玲(178)

现代学徒制师资队伍建设的创新与实践

育人◆师资◆管理

探究高职学生思想政治教育中心理疏导的应用

李 婧(179)

试论心理教学帮助学生处理人际关系

张 琪(180)

论高职院校思政教育中如何培养学生的责任意识

周赞梅(181)

当前环境下如何提高高职院校学生学习英语的兴趣

康 敏(182)

中国德语教学中的跨文化能力培养

陈 瑞(183)

高校学生干部培养存在的问题与对策分析

袁媛媛(184)

工学结合模式下高职学生职业素养培养研究

魏丽梅(185)

高校学生科技创新能力提升研究

赵新成(186)

教师要有意识地树立学生正确的化学思想

刘朝师(187)

高职影视动画专业学生职业能力的培养对策

郑 娟(188)

创业教育对高职教师素质与能力的要求

韩东旭 姜芳海(189)

高职院校教师发展中心建设现状与改进对策

高艳军(190)

高职院校辅导员队伍综合激励机制研究

刘平国(192)

高职新教师所面临问题的探讨

刘咏梅 李 融 刘明源 周 琳(193)

江西省职业院校“双师型”师资队伍建设的实践探索

花 琳 张 立(194)

大师工作站助力高职“双师”建设

刘玉东 吴 刚 王凤娜(195)

——以江阳职业技术学院大师工作站的实践为例

王彩翠(196)

论项目化教学中教师的观念转变

包生来(197)

信息化背景下高职院校教育行政管理模式研究

王奉章(198)

基于 RFID 技术的校园一卡通系统设计与实现

祝 彬(199)

浅谈高职院校网络安全策略

刘云波(200)

艺术院校多媒体教室管理与设备维修实践

白 晶(201)

基于社区管理视角下的高职学生教育管理策略分析

邵东霞(202)

就业指导在高职院校学生管理中的重要性

姬 霞 姚芳芳(203)

浅析以人为本的高职院校学生管理制度

汪冉冉(204)

基于智慧校园的高职学生管理存在的问题及对策

汪冉冉(204)

关于优化高等学校联合办学主体学生档案管理工作的

几点思考

郝晓艳(205)

高校教育管理中中学生管理模式的应用研究

宋国峰(206)

将人才选拔机制引入高校学生干部选拔初探

李海民 梁凤娟 董海山(207)

学生宿舍人际关系、学习适应与学业成就

肖丽娟(208)

中职学生手机管理的难点及解决思路

郭英辉(209)

“以人为本”理念在高校管理中的价值探析

甘利华(210)

校长要会经营自己的微信

白新喜(212)

“工匠精神”观照下的职业院校文化建设

彭静琴(213)

当议民办高校贫困生资助效益探究

黄冬梅(214)

论精准扶贫视域下高校困难学生资助工作的完善

陈志海(215)

提高高校档案利用水平,使档案工作更加适应时代的要求

熊 英(216)

关于对“高等职业院校教学工作诊断与改进”的思考

徐荣成 王明建(217)

探究农村小学安全教育存在的问题及解决策略

张 军(218)

幼儿园品牌创建的整体设计思路与研究

魏 兵(219)

商榷变法对云南理博教育集团改革的启示

杨健莺 李小勇(220)

完善校企合作机制,深化产教融合,实现校企岗位

丁雄伟(221)

无缝对接

张丽华(222)

试论新时期企业化管理相关举措

人才◆就业◆社会

试析高校语文教学与复合型人才人文素养培养

范志云(223)

浅谈文学素养对技能人才培养的重要性

李艳华(224)

高职艺术设计专业“三位一体”学徒制”人才培养模式改革

阮宝坤(225)

研究

王 珍(226)

基于智能化趋势的服装专业人才需求之浅谈

衣湘媛(227)

中国—东盟边境职业教育联盟视角下广告人才培养

姚静群(228)

研究与实践

李一飞(229)

高职技能型人才培养存在的问题及对策

周宝玉(231)

高职院校“校企合作、工学结合”人才培养模式改革探究

郭秋生(232)

成都市武侯区对三年制针灸推拿专业人才培养的调查分析

李雪微 易小洁(230)

高职院校思政教育与就业指导教育融合的分析

周安林(233)

高职就业指导工作的现状及发展创新

叶小峰(239)

咸宁市关于促进大学生就业创业存在的问题及解决对策

张弘弘(240)

欠发达地区高职学生对创业服务需求分析及政策建议

尹东晓 赵 峰 张文科(234)

高职艺术设计专业学生就业力的缺失及措施

孙德廷(235)

国有企业要勇挑重担,自觉培育和践行社会主义核心价值观

姜连军 司艳霞 李玉珍(236)

城镇化进程中乡镇土地管理探讨

李金山(237)

土壤重金属检测技术现状与发展思考

袁贤斌(238)

工地信息化与标准化:互联网+建筑业深度融合的产物

张弘弘(240)

建筑给排水工程施工问题的解决对策

张弘弘(240)

浅谈现代学徒制的教学资源共建研究

张志伟

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

[摘 要] 当前,在学徒制教学资源共建的研究过程中,针对我国高职院校的学生学习能力的培养,在教学过程中实现课程资源的有效开发和资源共享,遵循了高职院校技能学习的时代性、实践性以及职业性方面的特点,对当前学徒制教学所面临的校企合作衔接方面的问题加以概述,并且对主要原因加以分析,真正实现学徒制教学资源的共享与共建。

[关键词] 现代学徒制;教学资源;共享共建

[中图分类号] G712

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2018)05-0176-01

基于当前社会经济的快速发展形势,我国在高等职业院校的发展规模上不断扩张,2014年教育部就在《关于开展现代学徒制试点工作的意见》中指出,各个院校需要充分重视现代学徒制试点工作的开展,并且不断加大实施力度,用于探索实践,致力于构建现代学徒制管理体系,全面提升技术技能人才的培养能力和培养水平。当前学徒制作为西方国家一种职业教育模式,已经慢慢发展成为一种比较成功的人才培养方式,其表现特征为:校企双元育人、学生学徒与工学结合,具备较强的人才培养能力与良好功能,得到了社会各界的重点关注,慢慢成为社会人力资源开发以及社会经济发展过程中不可或缺的一部分。

一、什么是学徒制

学徒制作为一种现代化的教育模式,主要是实现学校教育与企业培训的有效结合,同时也是教学与企业生产的衔接。校企一体化模式下的双主体育人方式,主要表现为特征与核心方面的目标,在学徒制模式的主导下,实现学生的工学结合以及理论和实践共存的形式,真正实现了学生个人素质的提高。学徒制属于学校与企业之间合作教学的手段,是生产和教学结合的模式,是推动社会经济发展的主要动力。

二、实施学徒制发展的背景

随着当前我国社会经济的快速发展,推动社会发展的动力慢慢从资源、资金等形式转变成了素质培养以及科技的创新。要想实现科技的创新,就离不开对高质量人才的培养,人才作为创新的基础,不断推动着科技创新的发展。现代学徒制试点的有效实施,是基于经济高速发展的全新要求,同时也是提升人才素质培养的一种有效方式。

随着我国人口数量的不断增加,教育发展慢慢从规模的拓展,发展到高质量人才的转型,外加教育改革机制的有效深化,对高校当中的一些技术性人才的培养水平以及培养质量提出了更高的要求。基于这种全新的发展形式,高校对人才的培养必须和企业的发展相结合,与企业实施更加深入的合作,从教学的形式到教学的内容方面实施科学化的改革,并且还要不断提升专业结构建设以及课程体制的科学设置。

三、学徒制背景下教学资源的共享研究

1.当前学徒制属于一种工学结合的教学方式,有利于学生的理论与技术实践的相结合。所以说,学校需要将企业的需求作为人才培养的方向,制订人才培养目标和实施方案,将实际和教学内容相结合,同时将学生成绩的评定与实习的效果评价加以有效结合,将学科成绩、实习工作成绩和企业的综合性评价加以综

合,作为最终成绩评测的根据。

2.依据学徒制的基本要求,成立相关的校企合作机构,主要是用来对企业、学校以及在学校和企业之间进行结合的过程中,所遇到的各种各样的问题进行沟通和解决。重点负责学校在人才培养以及教学管理方面的工作,提升教学研究以及教学考核,对教学课程的开发、人才培养方案的制定以及学校的招生方面的重要信息发布等。

3.学校在对人才技能的培养方面,需要尽可能和企业实际需求相结合,企业需要全程参与到学校的教育教学中,可以在企业中派遣专业性的技术人员到学校对学生进行课堂技能理论讲述,或者是亲自参与到学校实训基地的教学中。学校需要充分结合企业发展的需求,建立专业性的结构教学以及科学的课程设置,同时学校还需要提升和企业之间的密切交流,充分了解企业发展对人才的需求,然后对人才实施高效率的培养,学生在校期间需要接受校企双方的公共技能培养,学校和企业实施专业性技能培训和教育培训,保证学生在毕业的时候可以取得毕业证书和相关的职业资格证书等。

4.在现代学徒制的背景条件下,学校对人才的培养要求专业理论与专业技能之间进行结合。所以说,高校需要不断加强和社会企业之间的密切合作与交流,在相关专家的有效指导下,对课程培训内容和方式加以有效调整,制定出符合专业性和实用性的人才培养体制和人才考核体制,提升对学生专业理论以及专业技能的培养,实施学徒制中师傅带徒弟的方式进行课程的有效学习,学校和企业之间还要进行实训基地的有效建设,要大量引进技术设备、技术人才以及和设备服务相关的项目服务,实现了实训基地资源的共建和共享,实现了学校内部专业理论、实训基地以及岗位实习等多方面资源的整合与运用。

通过本文对现代学徒制的教学资源共建的研究和分析,我们可以总结出,当前学徒制教学的有效实施,对校企合作带来了全新的发展契机,同时也为校企双方的人才合作方式产生了全新的转变,对我国高职院校的发展起到了非常重要的作用。

参考文献:

- [1]冯雁.高职院校校企合作运行机制的内涵和创新途径[J].教育与职业,2013(27).
- [2]赵志群,陈俊兰.现代学徒制建设:现代职业教育制度重要补充[J].北京社会科学,2014(1):28-32.
- [3]冯雁.高职院校校企合作运行机制的内涵和创新途径[J].教育与职业,2013(27).

5.1.24 产教融合背景下电子通信专业群“四岗四能”模块化课程体系研究与实践, 安徽电子信息职业技术学院学报

2023年第3期 安徽电子信息职业技术学院学报 No.3 2023
第22卷(总第126期) JOURNAL OF ANHUI VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY Sum No.126 Vol.22

[文章编号] 1671-802X(2023)03-0061-04

产教融合背景下电子通信专业群“四岗四能”模块化课程体系研究与实践

李巧君,王 威,朱 琦

(河南工业职业技术学院 电子信息工程学院,河南 南阳 473000)

摘 要:以电子通信专业群为例,对接新一代电子通信岗位群的职业能力要求,紧密衔接专业群四岗四能需求,按照“基础能力、专项能力、综合能力和创新能力”四能能力递进思路,构建专业群“四岗四能”模块化课程体系。通过融入“三新”技术,建设多元化教学资源,共建“双专双能型”教学创新团队,创新混合式教学模式等策略,保障课程体系的有效实施,为高职院校专业群模块化建设提供新的实践模式和探索方向。

关键词:专业群;职业能力;四岗四能;课程体系

中图分类号: G730

文献标志码: A

0 引言

新一轮产业革命背景下,随着新经济、新技术、新产业、新业态的不断涌现,出现了人才培养供给侧与产业需求侧的不匹配现象。究其原因,主要是教育链、人才链与产业链、创新链的脱节。2022年5月1日起施行的新《职业教育法》,把产教融合、校企合作作为本次修法的主线之一,明确职业教育应当坚持产教融合、校企合作^[1]。学校、企业的合作与深度融合已然成为关系职业教育高质量发展的重要一环,是推进职业教育内涵发展的重大方略之一,它能够解决职业教育全过程中人才供需不匹配情况,进一步完善人才培养结构,提升职业教育质量,强化人才培养对经济发展和产业迭代的适应性^[2]。

课程作为育人最直接、最基础的载体,是产教融合聚焦的重点,是将人才培养目标变成现实的桥梁。如何打通《国家职业教育改革方案》的“最后一公里”,实现课程改革的最终落地,完善课程体系的

构建显得尤为重要。

(1) 产教融合有利于职业院校与产业系统有机结合,助力人才资源供给侧改革。

产教融合的核心是产教一体、校企互动。产教融合能够让学校教育教学与企业生产岗位紧密衔接,形成协同育人的双方共赢的培养机制,打造“招工即招生、入企即入校、上课即上岗、毕业即就业、校企双师联合培养”校企五对接新模式,助力人才资源供给侧改革,解决人才培养供给侧与产业需求侧的不匹配现象^[3]。

(2) 模块化课程体系有助于提升人才培养质量和针对性。

构建模块化课程体系是提升人才培养质量的新途径,根据产业链所涵盖的职业岗位群对从业人员的要求,有计划、有目的调整课程体系各模块的教学内容,“融”教育于生产,“融”生产于教育,实现校企协同育人人才培养,提高学生适应岗位能力和就业竞争力,提升人才培养质量^[4]。

* 收稿日期:2022-12-11

作者简介:李巧君(1983—),女,河南登封人,副教授,研究方向:数据挖掘和计算机应用。E-mail:qiaojun209@163.com。

基金项目:2022年全国工业和信息化职业教育教学指导委员会科研课题“产教融合背景下电子通信专业群‘四岗四能’模块化课程体系研究与实践”(GXHZWC30305);2021年河南省高等教育教学改革研究与实践项目“技能型社会建设背景下高职院校职业启蒙和职业体验教育模式的研究与实践”(2021-SJGL3681);2021年中国通信学会职业教育工作委员会课题“数字化转型背景下电子信息专业群人才培养模式探索与实践”(TXZJH2021005)

2023-09-20 XUEBAO 61

1 产教融合视域下电子通信专业群课程体系存在的问题

1.1 课程体系不能真正对接职业岗位

部分院校的校企合作课程设置仍然沿用过去已有的既定路径对人才培养方案进行微调,课程体系的构建与企业的联系不强,不能真正做到以职业岗位需求为基础,围绕职业岗位所需素质、知识、能力等具体要求制定与之匹配的“宽基础、活模块”课程体系,模块化课程体系的灵活性与开放性不强^[6]。

1.2 辅助课程体系的配套资源不够丰富和多元化

辅助课程体系的配套资源不够多元化,如:课程标准的修订完善滞后于行业发展前沿,对行业新技术和新流程的引入不够,教学的针对性不强;教材建设方式方法不够多元,缺少校企共同开发、引入典型生产案例的活页式、工作手册式等多元化教材;教学资源库不够丰富,“金课”、精品在线课、校企共建视频类、动画类、虚拟仿真类信息化资源不足^[7]。

1.3 教师教学创新团队结构不够合理

教学团队构成不合理,主体仍是校内教师,缺少行业企业教师。校内教师大多缺少行业从业经验,不能及时掌握企业需要的新知识、新技能、新工艺,未能真正满足产教融合背景下,构建“教学能力、生产实践能力、技术服务能力”三能合一的高素质优秀教学团队的要求^[8]。

1.4 教学方法不够创新

目前教师课堂教学方式大部分仍以讲授为主,理论性过强;实践教学设计中设计性、综合性项目不足,课程整体信息化融合不够,学生发展需求融入不够鲜明,教学方法的创新有待加强^[9]。

2 “四岗四能”模块化课程体系的教学实施

2.1 把职业岗位需求融入专业群,精准重构模块化课程体系

随着新一代信息技术的迅速发展,新一代信息技术产品的生产使用和服务等行业的新工艺、新技术、新设备不断涌现,而课程体系是专业群建设与发展重要载体,承载着学与教相互作用过程中传递的信息总和,直接影响着专业群课程教学和人才培养质量。

开展产业调研,分析产业构成与企业岗位真实需求,归纳职业岗位典型工作任务,确定电子通信专业群学生职业能力、素质要求。以图1所示电子通信专业群课程体系建设为例:电子通信专业群对接新一代电子通信岗位群的职业能力要求,以“电子信息工程技术、物联网应用技术、现代移动通信技术和计算机网络技术”四类岗位能力为导向,按照“基础能力、专项能力、综合能力和创新能力”四级能力递进思路,按照校企双元协同、学生德技并修原则,构建“公共基础、专业基础、专业方向、综合应用”四大模块课程,将岗位技能、技术需求和职业素质需求相结合,形成电子通信专业群“四岗四能”模块化课程体系。



图1 电子通信专业群课程体系

公共基础模块为夯实学生基础素养和促进持续发展提供保障。该模块由众多基础课程组成,其中包括运动与健康类、文化传承类、道德教育类等,重点培养学生的职业理想和信念,强化基础能力。

依据专业群必备的基础知识与技能来构建专业基础模块,同时引入“1+X”职业等级标准和行业企业认证,加强学生职业素养培养,提升学生专业技术能力。

专业方向模块根据专业群制定的适应电子信息工程技术、物联网应用技术、现代移动通信技术等各岗位需求的培养目标,开设与就业方向契合的专业核心课程,培养学生精益求精的工匠精神,提升学生的综合能力。

综合应用模块旨在强化学生职业拓展能力,完善学生的专业技术技能储备,促进知识技能融合,提升学生职业迁移能力和强化学生创新思维能力。根据群内专业之间相互支撑、优势互补的原则,将最先进技术融入专业模块中以提升人才与产业需求的匹配度。

2.2 把“三新”技术融入课程,共建共享多元化教学资源

为满足企业岗位需求,深化产教融合。通过完善课程标准和课程思政建设,丰富教学资源库,开发多样化教材,进一步完善人才培养结构,构筑校企共建共享多元化教学资源,如图2所示。



图2 共建共享多元化教学资源

2.2.1 引入行业新技术和新流程,对标“1+X”证书技能等级标准,修订完善课程标准

根据职业岗位(群)能力要求、学生职业生涯发展需求和技能型人才成长规律,制定专业化人才培养模式,以职业能力和职业素质培养为主线,选取课程内容,引入行业新技术和新流程,电子通信专业群与新大陆集团、华为技术有限公司、南京中兴信雅达信息科技有限公司、杭州朗迅科技有限公司等“1+X”证书评价企业合作,引入职业技能鉴定标准,修订完善课程标准,提升教学的针对性。

2.2.2 紧跟行业发展前沿,丰富教学资源库

面向ICT产业,开展人才需求调研,基于集成电路开发及测试工程师、数通工程师、物联网设备安装调试员等岗位的能力素质、典型工作任务,优化课程标准,与企业共建基于技能点的模块化课程,打造高职教育的“金课”。校企共建视频类、动画类、虚拟仿真类信息化资源。引入行业企业的新知识、新技术、新标准,动态更新课程教学内容,实现授课内容模块化、授课形式多样化,满足教学和社会培训需求。

2.2.3 融合行、企、校三方标准,推动多样化教材建设

依据职业标准,以学生职业能力培养为根本目标,合理开发教材,强化理实结合,按照“产业需求调研—岗位定位—项目任务分析—职业能力归纳—课程结构序化—专业课程制定—课程教材开发”的路径开发优质教材并完善资源库建设。瞄准产业动态需求,引入典型生产案例和“1+X”证书考核制度,推动学校数字资源建设、做好应用普及教育,三方协同开发贴近生产实际、立足岗位需求、产教深度融合的“双元”教材,突出教材的实践性与应用性。

2.2.4 聚焦职业精神和企业文化,共建课程思政优质资源

聚焦电子通信专业群相关岗位需求,在教育教学中培养学生的职业观,认识企业文化的重要性,树立社会主义核心价值观,弘扬中华优秀传统文化,在课程教育教学过程中融入思政元素,丰富思

政元素的情感内涵,紧紧把握课程主渠道,扩展完善思政教育教学资源,提高课程思政教育的效率和效果。

2.3 把企业技术骨干融入教师队伍,共建“双专双能型”教学创新团队

2.3.1 骨干教师走出去

加大骨干教师选拔力度,鼓励到重点院校进行深造,优化师资结构,提升专业能力。落实学校有关教师企业实践要求,选派专业骨干教师通过挂职顶岗、合作研发等形式,向企业提供智力和人力支持。通过与企业全面合作,鼓励骨干教师积极参与技术研发,通过“1+X”证书管理制度等方式加强人才培养建设,鼓励教师深入企业生产实践工作中,提升新知识和技能储备,熟练新工艺和方法的应用,进一步提升教师实践教学能力。

2.3.2 技能大师引进来

落实学校“四师能力”培养工程,依托大师工作室,采用“企业专家+骨干教师”领头,“教产岗位互通、专兼教师互聘”的形式,与华为技术有限公司、新大陆集团等企业紧密合作,强化师资共建,引进企业优秀技术骨干,提升专业课程教学质量。制定合理的学生实训周课程安排,引入一线人员实地指导,增强学生的技术实践运用能力。

2.3.3 科研创新促教学

依托校企合作科研项目,对全员教师开展“系统设计与实现”专题培训,拓展广大教师知识的广度与深度,提升广大教师的教学能力与工程实践能力。

2.4 实施“线上、线下、任务化”混合教学模式,推动课堂革命

基于电子通信行业发展和学情分析,对接企业岗位标准,教师团队运用大数据信息化技术,依托合作企业虚拟仿真实训平台,协作推进线上线下混合教学模式改革。借助学校的智慧教学平台和超星学习通平台,实施“线上、线下、任务化”混合教学模式,根据企业真实任务、技能大赛内容设计课堂项

目。在教学内容上,将5G、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术引入课堂,选取与产业密切相关的目标任务点、技能点,融合“X”职业技能内容;在教学方式上利用人脸识别、语言识别、触感互动等让学生手、口并用全程参与;同时实施行动导向教学,将信息技术和智能技术深度融入教育教学全过程;将“目标任务”融入线上与线下各教学环节,实施理实一体项目化教学,推动课堂革命。

3 结束语

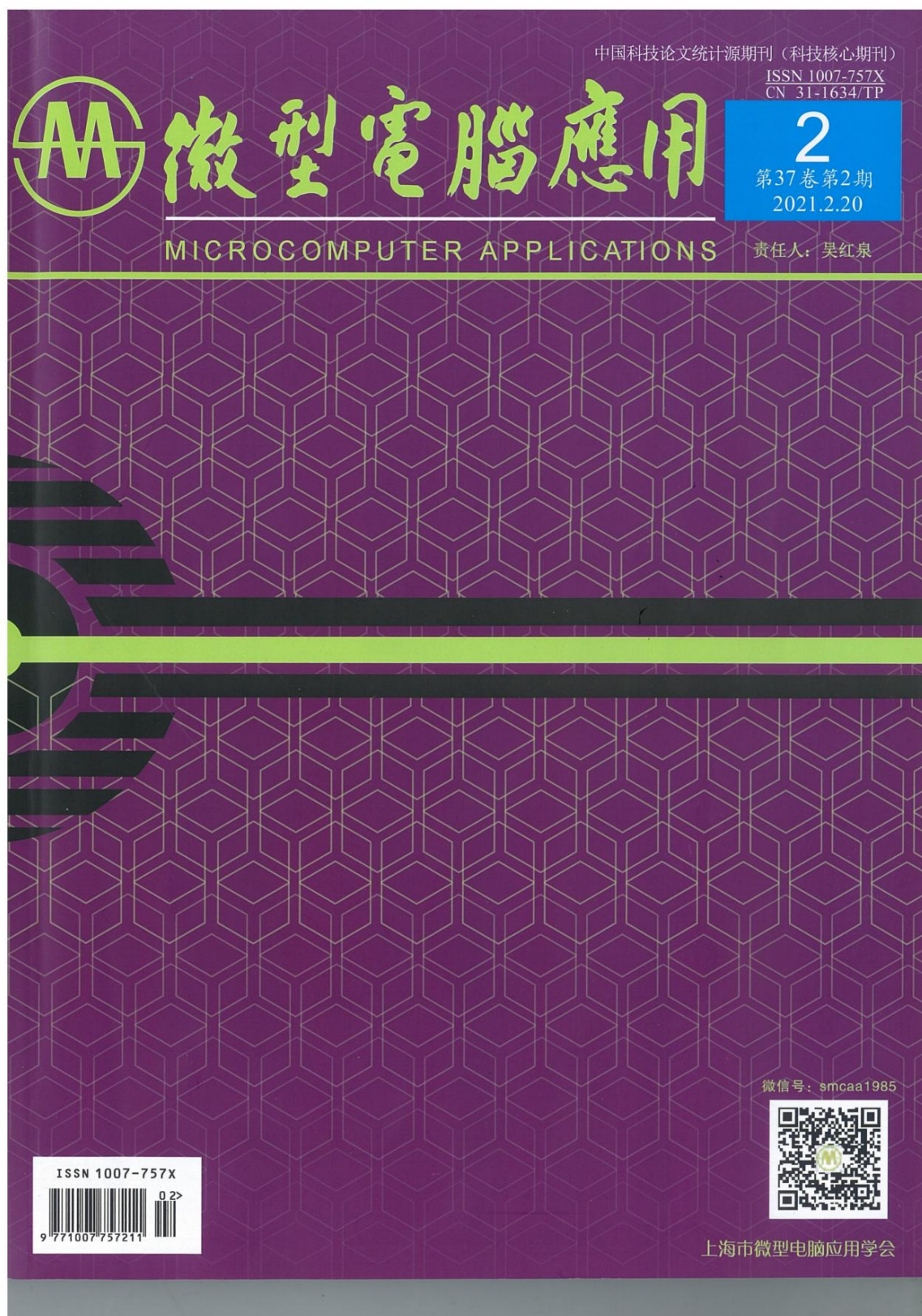
产教融合是高职院校培养高质量技术技能人才的有效手段,目前已逐渐形成特色教育教学的产教融合模式。本文以电子通信专业群为例,深化产教融合协同育人,提出“四岗四能”模块化课程体系教学改革策略,助力高职教育与产业实践有机结合,创新混合教学模式,实现课程体系资源最佳配置,促进产教融合背景下模块化课程建设效能充分发挥。

参考文献:

- [1] 曾广琼,屠昊.基于现代学徒制的课程开发研究:以中职商务助理专业学习领域课程开发为例[J].江苏教育,2022(28):51-55.
- [2] 杨宇.旅游本科院校产教融合发展模式研究[J].经济师,2020(3):183-184.
- [3] 钟燕.基于校企工作室的现代学徒制物流人才培养创新实践[J].物流技术,2022,41(6):145-148.
- [4] 刘霞.现代学徒制下高职学生工匠精神培养路径研究[J].国家通用语言文字教学与研究,2022(8):122-124.
- [5] 吴健,刘昊.面向新时代通识教育的探索与思考[J].中国大学教学,2022(4):9-13.
- [6] 周南平,卡雅婷.理工类行业特色院校通识教育课程体系建设现状及优化对策[J].江苏高教,2022(4):57-60.
- [7] 刘荣红.高职学生职业素养培养研究[J].教育与职业,2021(13):69-72.
- [8] 罗海林.职业院校学生职业迁移能力与培养[J].中国培训,2021(6):39-41.

(责任编辑:江国粹)

5.1.25 产教融合背景下计算机类专业课程体系改革研究与实践，微型电脑应用



微型电脑应用

Weixing Diannaoyingyong

主管单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市微型电脑应用学会

协办单位：上海交通大学

国内总发行：中国邮政集团有限公司上海市分公司

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司（北京 399 信箱）

出版单位：《微型电脑应用》编辑部

排版单位：常州市逸鼎图文设计有限公司

印刷单位：南京千字文印务有限公司

创刊年份：1985 年

刊名题字：江泽民

特约顾问：倪光南 万 钢 朱寄萍

严隽琪(女) 吴启迪(女)

张 杰 裴 钢 王行愚

邵世煌

编辑委员会

名誉主任：吴启迪(女) 朱寄萍

陈亚珠(女) 朱仲英 陈卫东

主 任：吴红泉

副 主 任：高传善 黄国兴

名誉主编：吴启迪(女)

主 编：吴红泉

副 主 编：白英彩 黄国兴 朱隆泉(执行)

常务编委：(按姓氏笔划)

王景寅 白英彩 孙德文

朱仲英 朱隆泉 乔非(女)

汪 镭 吴红泉 李光亚

张素(女) 张礼平 高传善

黄国兴 虞慧群

编辑部主任：朱隆泉 副主任：诸玉兰

外 文 审 读：韩正之 校 对：吴晨业

编 务：陆 叶

责任编辑：吴晨业

中国标准连续出版物：ISSN 1007-757X
CN 31-1634/TP

国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

中国期刊数据库全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国科学计量指标数据库来源期刊

中信所万方数据库资源系统数字化期刊群期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊》

华东地区优秀期刊

上海市优秀科技期刊

2021 年 2 月版

第 37 卷第 2 期(总第 334 期)

月 刊

目 次

基金项目

基于信任度的电力云平台访问控制模型

..... 胡继军,刘媛,刘慕娟,陈文迪,刘桂华,闫江毓 (1)

产教融合背景下计算机类专业课程体系改革研究与实践

..... 李巧君,李伟,李金锁 (4)

基于 Leap Motion 的沉浸式体感交互系统研究

..... 朱惠娟,王军,朱俊 (8)

人工智能技术促进地方高校教学变革的路径

..... 宋权华,白静华,廖守琴,方昕 (12)

基于计算机视觉技术的焊接机器人定位精度分析

..... 樊景博,田祎,任鑫博 (15)

基于云计算和机器学习的网络入侵检测系统研究

..... 杜军龙,周剑涛 (18)

基于大数据分析技术的网络入侵检测方法..... 王琦,黄宗伟 (21)

自助办理入院智能系统的构建与应用..... 尤丽珏,程祎 (24)

基于微信平台建设多方参与慢病管理模式研究

..... 金文忠,陆耀 (27)

应用物联网的电能信息采集终端研究与设计

..... 黄国政,邓瑞麒,王海柱,易晋,梁社潮 (30)

基于去相关化的低秩矩阵分解对口语能力的评估方法

..... 林思岑 (33)

基于智能手机的移动电商系统研究..... 姚静 (37)

OLAP 技术在图书馆书目数据分析中的应用..... 薛影 (41)

基于 CS-ELM 的思政教学成果评估方法研究..... 舒忠 (45)

基于数据挖掘的数据库语言查询过程分析..... 侯阳青 (49)

文章编号: 1007-757X(2021)02-0004-04

产教融合背景下计算机类专业课程体系改革研究与实践

李巧君, 李伟, 李金锁

(河南工业职业技术学院 电子信息工程学院, 河南 南阳 473000)

摘要: 高职院校探索产教融合育人模式对培育技术技能型人才的紧迫性越发明显,在这样的背景下,学校与企业紧密合作,建立校企命运共同体,形成“16122”人才培养模式,构建基于产教融合的“四对接一核心四阶段”课程体系,打造“引企入校、引岗入课”产教融合新模式,建立内培外引、双专双能型教学团队建设新机制。将产业需求和专业发展紧密结合,改善课程体系的薄弱环节,解决人才教育供给与产业需求之间的矛盾,引领产教融合人才培养向深层次发展。

关键词: 产教融合; 教学团队; 课程体系; 人才培养模式

中图分类号: G710

文献标志码: A

Research and Practice on the Curriculum System Reform of Computer Majors under the Background of the Integration of Industry and Education

LI Qiaojun, LI Wei, LI Jinsuo

(School of Electronic Information Engineering, Henan Polytechnic Institute, Nanyang 473000, China)

Abstract: It is increasingly clear that the education mode in higher vocational colleges should integrate education and technology to cultivate skilled talents. In this context, Henan Polytechnic Institute, through work closely with enterprise, establishes the fate community and forms "16122" personnel training mode, builds "four docking and four-stage" core curriculum system, constructs new education mode of "leading enterprises to school, leading work post into the class", sets up the culture introduction and new type teaching team with double skills. We will closely combine industrial demand with professional development, improve the weak links in the curriculum system, solve the contradiction between the supply of talent education and industrial demand, and lead the integration of industry and education in personnel training to a deeper level.

Key words: integration of industry and education; teaching team; curriculum system; personnel training model

0 引言

自中国共产党第十八次全国代表大会以来,现代职业教育的发展越发受到国家的重视,逐步颁布了《关于加快发展现代职业教育的决定》《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》等文件,尤其是《国家职业教育改革实施方案》(职教二十条)由国务院在2019年2月13日正式印发,文件中提到,加快现代职业教育体系建设,对产教融合、校企合作强化深入,对职业教育质量进行全面的提升,培养更多的人才来促进经济的转型升级。

对产教融合育人模式的研究,行业企业参与职业教育人才培养的每个阶段都有益处,完成了专业设置与产业需求之间、职业教育与终身学习之间、课程内容与职业标准之间、毕业证书与职业资格证书之间和教学过程与生产过程之间的对接,针对人才培养的质量起到了提升作用^[1];职业教育积极服务于当前经济社会发展的要求,为技术技能人才培养和成长增加了更多的途径,对职业教育体系和劳动就业体系互动发展进行了强有力的推进,推动现代职业教育体系建设战

略选择的进程;校企合作进一步深入,有效的推进工学结合、知行合一;把素质教育全面实行,将职业技能的提高和职业精神的培养融合在一起,这是培养学生的实践能力、创新精神和责任感的一项重要措施^[2]。

1 产教融合下现有课程体系存在的问题

1.1 专业发展和产业需求对接不紧密

高职院校与企业之间的合作没有足够的约束力,需要提高企业主体对人才的培养,产教融合还不能完全适应发展的需要,校企融合、产学研机制仍不够完善^[3],影响校企合作深度,在人才培养过程中,学校负责传授知识,而对于企业中实际需求及生产过程涉及较少。

1.2 课程体系设置与行业前沿脱节

在传统模式下,对人才培养模式还需要更进一步的研究,因其对于人才培养的风格特征还不够清晰,课程体系主要以理论为主,课程设置过于强调对理论的继承,内容缺少及时更新^[4]。实践课主要以校内教师讲授为主,企业优势资源没有能够融入课堂教学,与行业衔接不畅,课程教学开发

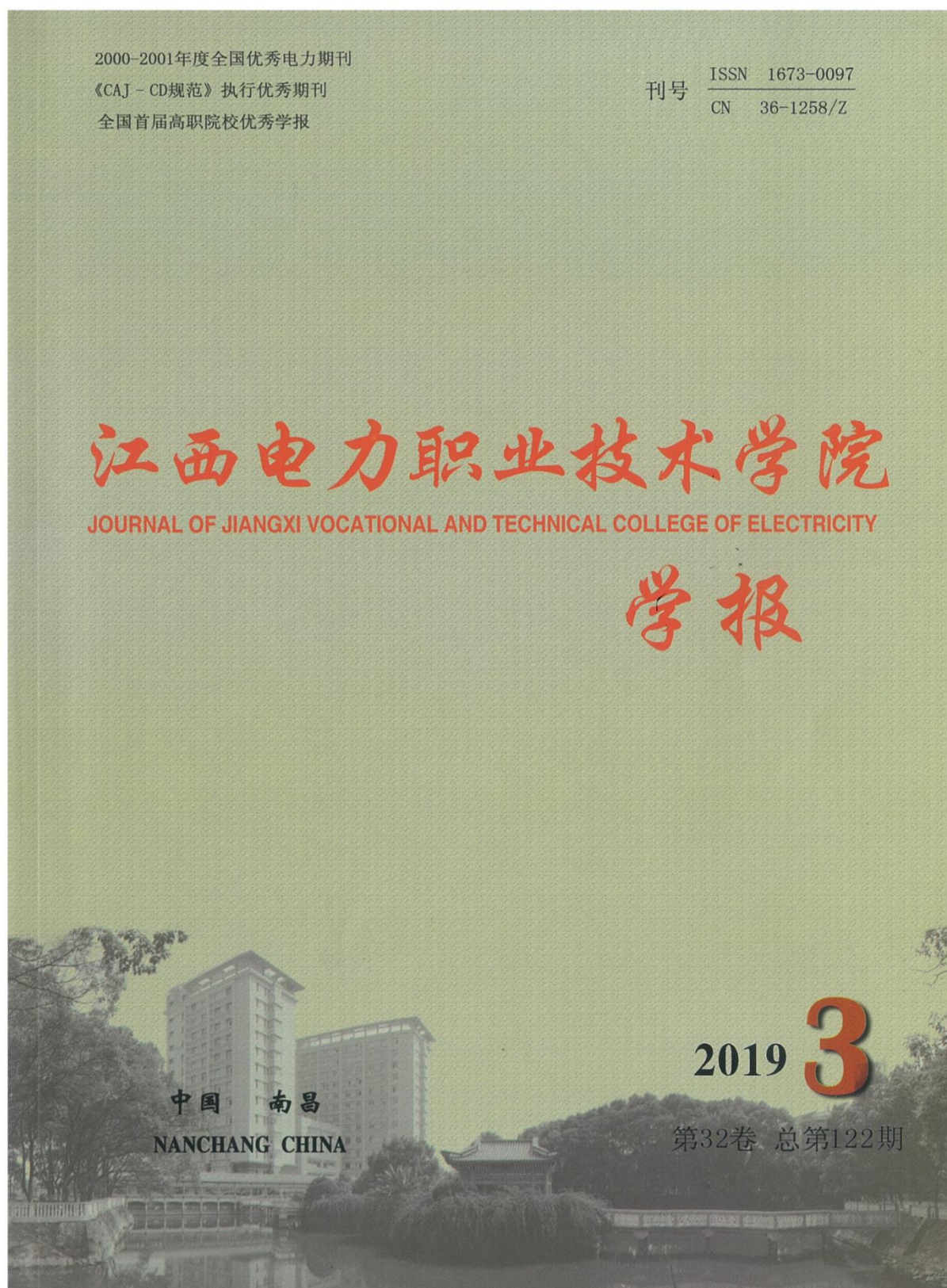
基金项目:河南省高等教育教学改革研究项目(2017SJGLX562);河南省高等学校重点科研项目(19A520022);河南省高等职业学校青年骨干教师培养计划(教职成函[2019]326号)

作者简介:李巧君(1983-),女,硕士,副教授,研究方向:数据挖掘、网络安全。

李伟(1982-),男,硕士,讲师,研究方向:软件开发。

李金锁(1982-),男,本科,讲师,研究方向:网络通信。

5.1.26 构建计算机类专业产教融合人才培养模式，江西电力职业技术学院



旅游地理教学中地图的合理应用·····	王江丽(47)
新媒体时代微信辅助高职院校英语教学研究·····	吴淑君,周智勤(50)
大学英语教学中的文化教学研究——以《新视野大学英语(第三版)》为例·····	靳寒萍(52)
旅游法语实训教学体系研究·····	宁宁(54)
理实一体化教学模式在高职计算机专业教学中的实践研究·····	郜亚丽(56)
探析在全真实训变电站开展倒闸操作一体化教学的设计与实施·····	朱莉,连小洲,莫华(58)
高职英语听说教学中移动教学模式构建·····	魏薇(61)
模因论指导下的大学英语写作教学研究·····	吴艳(63)
浅析情感教学在声乐课堂教学中的有效运用——以高职学前声乐课为例·····	徐丽红(65)
大数据思维在高校教学管理中的应用探索·····	薛文丽(68)
建筑行业英语信息化教学设计方案——以教学单元《Safety Rules for Building Construction Site》为例·····	林春香,邓敏(70)
优化高职院校课堂教学质量评价体系举措·····	卓碧玲(72)
“双元育人、产教融合”——现代学徒制模式下的课程体系改革思考·····	戴艳玲(74)
启发式教学法在高职思政课教学创新中的应用·····	姚兵(78)
“交互式”英语翻译教学模式建构·····	石伟萍(80)

高等教育研究

关于中心极限定理的解读·····	纪宏伟(82)
新时代加强大学生社会主义核心价值观认同的实施策略研究·····	翁楚歆,余欣榕(85)
探析高校马克思主义教育新实现路径·····	张俊梅(88)
基于社会主义核心价值观培育的高校思政教育研究·····	许辉(90)
凭借暑期社会实践活动,助力古刺桐史迹申遗——以泉州经贸学院古韵海丝申遗实践队为例·····	姚素月(92)
耗散结构理论视角下的民办高校师资队伍建设·····	许静(94)
高职高专物理教学中学生自主学习调查分析——以朔州地区两所高职院校为研究对象·····	贺树芳(97)
手机使用习惯对手机依赖的影响——以某师范院校大学生为例·····	郭俊旭(100)
新媒体环境下纸质期刊管理与服务创新研究·····	唐兰华(102)
基于生态语言学背景下高校英语语言学优化研究·····	陈勇(104)
关于新时期全面加强高校教师思想政治工作的思考·····	徐卿(106)
中华优秀传统文化融入高校创新创业教育路径探析——以立德树人为中心·····	易宏波,顾延欣(108)
AI环境下大学英语实训体系设计研究·····	梁颖珊(110)
构建计算机类专业产教融合人才培养模式·····	李巧君,李伟(112)
高职学生创新创业能力提升机制分析·····	阮雪刚(114)
“七七”事变后的“关东州”日语奴化教育揭露·····	陈晶晶,张卫娣(116)
专业特色视域下学前教育大学英语现状及对策探究·····	张莉(118)
试论现代远程教育 with 高职教育的沟通与合作·····	张莉(120)

收稿日期:2019-01-19

作者简介:王慧杰(1986-),女,天津人,助教,研究方向:文学。

构建计算机类专业产教融合人才培养模式

李巧君, 李 伟

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

摘 要:人才培养模式是人才培养的重点问题, 伴随着社会经济的不断发展和市场人才需求的大幅度提升, 校企合作、产教融合成为职业人才培养的重要方式, 重点培养人才的专业知识和实践能力, 加强学校培养与市场需求之间的联系, 提高人才对市场的适应程度。从计算机类专业人才培养现状入手, 分析当前人才培养模式中存在的问题, 探讨产教融合人才培养模式的优势及其具体构建策略, 为我国计算机类专业发展提供思路。

关键词:计算机类专业; 产教融合; 人才培养模式

中图分类号: TP3-4

文献标识码: B

文章编号: 1673-0097(2019)03-0112-02

0 引言

信息化时代的到来使得社会生产过程中对于计算机人才的需求量越来越大, 可高效适应社会岗位的计算机人才培养成为当前计算机类专业重要的工作。经过多年的研究和实验可知, 产教融合、校企合作是当前培养计算机专业人才的最佳途径, 可以充分发挥学校、企业、学生三方的作用和优势, 达到理论知识与实践能力的理想化结合, 拉近学校与社会市场的距离, 提高计算机类专业人才适应工作岗位的效率, 提高计算机人才缺口的弥补速度。

1 计算机类专业人才培养现状

校企合作是全球范围内职业教育领域的重要实施方式。在国外有较长时间的实践, 已经逐步形成规模, 见到成效; 在国内, 校企合作成为教育领域重点话题已经有近10年的时间了, 校企合作在教育领域中的实践结果却并没有达到预期。我国校企合作的情况简单来讲, 校企合作中学校一方的积极性较高, 合作意识也比较强, 但企业一方的合作意识并不强烈, 积极性也不高, 出现这样的现象是因为校企合作过程中学校培养出的人才并不能够充分满足企业对人才的需要, 导致企业“用工荒”“人才荒”的情况没有得到妥善解决, 企业支出的“二次培训”费用也没有得到节约, 这些都是企业对校企合作积极性不高的产生原因。由此可见, 学校在人才培养方面模式、方法等方面还有很长的探索之路要走。

2 计算机类专业人才培养存在的主要问题

2.1 学校方面对于校企合作、产教融合模式理解不深

大部分职业教育机构、院校对于“校企合作、产教融合”人才培养模式的理解停留在表面或应用思路狭窄, 导致人才培养模式并不能充分发挥出积极作用, 应用效果受到局限和压制, 需要进一步的优化和提高^[1]。部分职业院校对于产教融合培养模式中自身的定位和责任没有明确的认识, 对学生的教育指导和培养存在错位, 导致学生并不能很好地适应企业实习岗位, 企业需要对实习的计算机人才进行二次培训方可进行使用, 导

致企业方面对产教融合人才培养模式兴趣缺乏。

2.2 课程设置不合理

由于学校方面对于产教融合人才培养模式的理解程度有限, 对于相应的教学方案设计、课程设置也存在一定的问题, 导致大部分学生在进入实习岗位工作前没有有效掌握相应的专业知识和实践能力, 对企业方面的积极性伤害较大。

2.3 师资力量有待加强

大部分没有获得产教融合人才培养模式较高效果的学校都存在师资力量方面的问题。学校中参与教学的教师自身教学水平和知识技能储备有限, 限制了学生的学习和发展, 不能很好的适应产教融合人才培养模式的要求, 导致培养出的计算机类专业学生大部分无法适应企业的岗位要求, 导致产教融合人才培养模式效果较差。

2.4 产教融合模式受到企业方面影响较大

计算机类专业是多个就业方向的集合体, 计算机类专业培养出的人才有不同的就业去向, 学校安排的企业和岗位方向并不能满足所有学生的期待, 也受到企业方面规模、发展方向、人才需求缺口等因素的影响, 学校和企业方面的磨合难度较大^[2]。

3 产教融合人才培养模式的优势

产教融合人才培养模式可以有效解决当前职业教育人才培养中遇到的问题, 有助于提高学校的人才培养质量和效率, 也有利于企业吸纳合适的人才, 属于双赢的教育模式。产教融合人才培养模式将职业教育与学历教育的差异划分明确, 突出了职业教育中人才实践能力的重要性, 为学校教学方案规划、课程设置、师资力量培养等方面提供方向性指导, 有效整合学校的教育资源对应市场需求进行人才培训, 在极大程度上提高了职业教育学生适应社会的能力和综合素养。根据“校企合作、产教融合”在其他国家的实施效果可知, 这是一种能够适应当代社会发展的人才培养模式, 应当得到学校和企业、社会的重视。

收稿日期: 2019-01-10

作者简介: 李巧君(1983-), 女, 河南登封人, 副教授, 研究方向: 计算机应用、物联网。

基金项目: 2017年河南省高等教育教学改革研究与实践项目(项目编号: 2017SJGLX562)。

4 计算机类专业产教融合人才培养模式的构建

4.1 科学设置产教融合教学方案和课程安排

产教融合人才培养模式重点突出了人才的实践能力方面培养,计算机类专业也是实践性更高的专业,两项结合,学校应当放弃学历教育的教学方案和课程安全,以培养学生实践能力,提高人才与岗位匹配程度为目标,科学设置计算机类专业的教学方案、课程安排、考核重点,将市场需求、企业岗位要求放在首位,全面培养并评价计算机类专业学生,重点突出对实践能力方面的关注,转变学校整体的思想与观念,提高计算机类专业产教融合人才培养模式的实施效果,构建起符合市场需求的人才培养模式。

4.2 积极建立校外实训基地

计算机类专业本身是实践性较强的专业,大部分学校的校内教学过程中都建立了理论学习和实践训练课程,帮助学生提高计算机理论知识与实践应用的结合效果,提高学生知识的输出转化效率。然而,多年校企合作的结果表明,仅靠校内实践训练并不能够充分满足企业对人才的需求,部分学校开启了“订单式人才培养模式”“半学半训”“2+1模式”等校企合作方式,收获仍然有限,这是因为从校内实践训练到岗位实习之间没有做好过渡和桥梁工作,学生没有建立相应的职业素养和能力。因此,学校应当积极与合作企业建立校外实训基地,给予学生真刀真枪地实践机会,在他们正式进入企业岗位实习前,做好铺垫和准备工作,实现校园到职场的过渡与角色转换;学校通过校外实训基地可以有效提升教师的综合能力和学生的培养效果,为师资队伍的提升提供助力;企业可以选择性接收学生和教师在校外实训基地中的实践结果,获得一定的经济回报,并筛选和锁定部分优秀人才进行及时吸纳。

4.3 加强与企业的交流合作

学校要积极加强与合作企业的交流和沟通,开拓多个企业的交流渠道,做好多个就业方向的就业渠道准备,充分降低单一企业人才需求、发展方向对于学校计算机类专业人才培养的影响;派遣教师深入了解企业的战略发展前景、发展现状、工作环境、岗位人才需求等信息,做好调研工作,为在校学生打探好“情报”,为更好的培养人才奠定基础;学校可以派遣年轻教师进入企业定岗工作,切实提高教师在实际方面的能力和经验,为校内实践课程和校外实训做师资准备;学校还可以积极邀请企业的专家、骨干来校兼职客座教师,为学生们带来最新

的行业发展动态和岗位人才需求信息,帮助学生确定自身发展方向,结合自身愿望和意志,向市场需求最大、发展前景最佳的方向发展,为学生适应社会竞争和岗位压力做铺垫^[3-5];学校要通过与企业的合作交流做好教育与信息产业之间的桥梁工作,一切以辅助学生未来就业发展为目标,确定合作企业的信誉度和合作真诚程度,寻找更优质的合作企业,为学生顺利进入工作岗位、完成学生到社会人的身份转换打下基础,切实提高校企合作、产教融合人才培养模式的质量和效率,提高合作成功几率。

4.4 做好学生的就业指导工作

学生进入了职业教育领域,并不代表他们确定了未来的发展目标,也不代表他们已经做好接受岗位压力和社会竞争的心理准备。大部分学生还抱有“玩一玩”的态度,因此,为了更好地培养计算机类专业人才,更好地进行产教融合,学校应当做好学生的就业指导工作,帮助学生正确认识自我、社会、世界,帮助学生建立职业发展目标,带领学生深度接触合作企业的工作环境、战略发展、运营项目等实际情况,帮助学生缩短与社会、企业、工作岗位的距离,坚定学生学习、发展的自信心,提高产教融合人才培养模式的成功率。

5 结束语

以理论联系实际为教学优化标准,提高计算机类专业人才培养效率和质量是当前计算机类专业的主要手段,产教融合的人才培养模式可以充分发挥出学校、企业与学生的最大优势,充分提高学校的办学水平和人才培养效率,有效缩短计算机人才融入社会所需的时间,有效弥补社会市场对计算机人才的需求,产出更高的社会公共效益和经济效益。

参考文献:

- [1] 王凤领,梁海英,莫达隆,等.“互联网+”时代下基于产教融合的计算机创新创业教育模式改革研究[J].教育现代化,2018(1).
 - [2] 王娜.IT相关专业产教融合人才培养模式探索与实践——以辽宁建筑职业学院为例[J].辽宁高职学报,2018,20(2):16-19.
 - [3] 邢婷.财经院校计算机专业技术应用本科“产教融合”人才培养模式探索[J].产业与科技论坛,2015(7):138-139.
 - [4] 孟莉莉.计算机专业校企合作与产教结合培养模式探究[J].科技与企业,2013(11):275.
 - [5] 王利苹.校企合作下中职计算机应用专业课程体系的研究[D].河北师范大学,2017.
- [责任编辑 韩翠丽]
- (上接第111页)
- 参考文献:
- [1] 孙健.基于大学英语CET4,6的网络实训系统构建[J].福建电脑,2016,32(10):149-150.
 - [2] 孙亚.关于高职英语专业实训课程体系建设的思考[J].连云港职业技术学院学报,2015,28(4):87-89.
 - [3] 孙丽华.基于信息化技术的大学英语听说实训体系设计研究[J].吉林工程技术师范学院学报,2015,31(3):46-48.
- [责任编辑 韩翠丽]

数字化转型背景下电子通信专业群人才培养模式研究与实践

李巧君, 方华丽

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

【摘要】 数字化转型背景下电子通信专业群如何培养高素质技术技能人才面临着重要机遇和挑战, 通过融合电子通信专业群与数字产业链, 深入推进产教融合, 构建“双元协同、德技并修、专创融合、课证融通”人才培养模式, 重构“德技并修、专创融合”四模块专业群课程体系, 搭建“双创”平台, 建立双师型、双创型师资队伍, 强化学生双创理念与双创实践能动性, 培养更多适应数字产业发展和数字化转型的高素质高技能人才。

【关键词】 数字化转型; 专业群; 人才培养模式; 课程体系

【中图分类号】 G712 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-5065 (2023) 10-0019-05

收稿日期: 2022-7-28

作者简介: 李巧君 (1983—), 女, 河南登封人, 硕士, 副教授, 研究方向为计算机应用、人工智能;

方华丽 (1979—), 女, 河南许昌人, 硕士, 讲师, 研究方向为电子信息、移动通信。

基金项目: 2022年全国工业和信息化职业教育教学指导委员会科研课题“产教融合背景下电子通信专业群‘四岗四能’模块化课程体系研究与实践”(项目编号: GXHZWC80305); 2022年中国电子劳动学会“产教融合、校企合作”教育改革发展课题“产教融合视域下职业院校工匠精神培育策略研究与实践”(项目编号: Ciel2022336); 2021年河南省高等教育教学改革研究与实践项目“面向县域经济‘政校双元共建 行企深度融合’的产业学院模式研究与实践”(项目编号: 2021SJGLX678); 2021年河南省高等教育教学改革研究与实践项目“技能型社会建设背景下高职院校职业启蒙和职业体验教育模式的研究与实践”(项目编号: 2021SJGLX681); 2021年河南工业职业技术学院教育教学改革研究与实践项目(就业和创新创业教育)“电子通信专业群技术技能人才创新创业能动性培养的研究与实践”(项目编号: 202103)。

0 引言

数字技术已经成为引领我国各领域事业现代化发展的中坚力量, 如云计算、大数据等^[1-2]。随着时代的日益更迭, 数字技术在国内的适用范围也在不断拓宽, 不仅经济领域的发展需要数字技术的大力支持, 公共服务事业甚至人们日常生活也都全方位融入了数字技术, 数字技术在各领域的广泛应用加快了社会发展的节奏, 使人类社会的发展又跨越了一个层次。人工智能、5G等现代化高新技术在不断创新升级, 并且已经得到了广泛应用, 这也进一步推动了数字经济时代的发展, 使我国数字产业格局及各领域就业格局不断发生改变, 加大了我国对数字技术高精尖人才的需求量, 使数字技术专业人才培养工作在迎来新的发展机遇的同时面临着巨大的压力与严峻的考验^[3-4]。伴随着以数字技术为核心要素的现代化产业的不断发展而衍生的各种新型职业也开始出现

在大众视野中,成为时代进步的一种体现,与其对应的是传统职业越来越少,出现了传统职业人才资源供过于求的局面,而数字技术高精技能型人才的匮乏,需要从人才资源的供应方入手探索解决策略,加强教育领域人才培养模式的实践改革^[4]。

职业教育应培养社会所需的实用型专业技术人才,通过校企双向融合及职业教育对人才的专业化培训,能够有效提升育人质量,促进地区的经济发展^[5]。随着数字经济时代的迅猛发展,信息技术人才需求量也在逐步扩张,且对人才的素质能力要求也越来越高。高职院校更要加强产教融合教学策略的实施,使高职院校培养出来的人才能够充分适应地方经济产业的岗位用人需求^[74]。为了培育出优质的电子通信专业技术人才,高职院校与现代化数字信息企业之间需要加强协作配合,使高职院校能够跟上数字经济建设的发展节奏,落实并发展数字经济创新人才培养模式,满足学生的就业需求及各经济产业人才招聘需求。总体而言,加强数字化转型背景下电子通信专业群人才培养模式探索与实践势在必行。

1 人才培养存在的主要问题

(1) 电子通信专业建设缺乏先进性,专业技术技能人才较为缺失。当前我国高职院校电子信息类课程体系在建设的过程中比较重视专业知识的系统性与不同课程之间的关联性,有些课程理论性较强,缺乏实践操作的成分,且有些课程内容缺乏先进性,无法紧跟专业技术创新发展的步伐,教学案例与教学内容仍存在严重的传统主义倾向,教师与学生都很难实现能力水平的进一步升华。不仅如此,还有一些高职院校专业机构设置也缺乏一定的合理性,学科知识技能之间达不到有效融合,使得高精复合型数字技术专业人才培养的实效性欠佳,电子通信专业的整体建设陷入了严重滞后的状态,与新兴产业出现了脱轨。如此势态下,高职院校毕业的人才就很难以自身素质能力轻松驾驭自己的岗位职业,真正能够满

足市场发展需求的人才较为匮乏。

(2) 高职院校培育的人才自身素质水平不能与职业岗位相匹配。高端化复合型技术人才是实现数字技术经济产业优化升级的中流砥柱,随着时代的日益更迭,数字技术经济产业的岗位及岗位群对相关技术类人力资源自身素质能力的要求也愈加严格^[6]。从当前实际状况来看,我国高职院校专业建设先进性不足,没有完全跟进产业发展的步伐,且高职院校专业结构的设置也一直都没有改变单一态势,学生的专业理论知识与专业实践技能不能达到有机融合的理想境界。因此,高职院校培养出来的人才与复合型人才标准存在巨大的偏差,学生在高职院校所获取的技术技能与新兴产业岗位要求不符。

(3) 新技术背景下职业教育教学生态存在着重构的需求。数字化产业的转型升级迫使现代信息技术不断迈向改革创新之路,而新技术背景下职业教育教学生态也面临着全新挑战^[9]。一方面,利用人工智能技术,教师可更好地把握学生的学习进展状况,在现代化网络技术的支持下,教师对学生课外学习动态也能进行实时监督与把控,学生可利用人工智能技术开展自主学习,促进教学相长。另一方面,新技术并不会受控于时间与空间的限定,新技术的衍生与应用也对教学方法革新提出了高标化要求。新时期教育教学正昂首阔步迈向现代化发展道路,丰富的教学资源与先进的互联网技术、人工智能技术相互融合,能够实现智能化、个性化、情景化准确传递,学生可以打破传统时期时间与空间的限定。

(4) 数字产业发展背景下学生创新创业教育不足。近年来,创新创业已成为时代发展的鲜明主题,我国高职院校也逐步开启了创新创业教育战略。我国各领域事业的现代化建设蓝图需要依赖一批高素质顶端专业人才才能实现,却不能为所有高职院校的学生都开辟一条“绿色通道”,更不能为所有高职生都打造创业实训平台。以创新创业为核心主旨而实施的各项活动与创新创业实训培养的目标也不相统一,企业将生产和持续发展放在首位,仅能在适当条件下为学生创造阶段性的实践实训机会与平台,很难提升高职院校

创新创业人才培养的实效性。

2 人才培养模式构建与策略分析

(1) 深入推进产教融合。构建以数字产业链为核心的电子通信专业群需充分发挥数字链条上各种资源并将这些资源进行深度整合,不断加强教育链与数字产业链之间的互通互融,这样方可实现育人工作的强效落实。对接数字产业链,将专业群作为核心载体,借助地区的地理优势与资源优势,不断优化校企融合机制,实现资源共享、优势互补、协作育人的理想目标,在各方面条件都允许情况下构建产业联盟平台。在电子通信专业群建设期间,实施校政、校企、校地、校所协同育人战略,形成校企深度融合的实训育人基地。对接国内数字经济市场影响力较大的企业,将优质资源作为核心载体,紧跟住前沿现代化技术,开展订单培养模式及现代学徒制培养模式,创建校企双元一体化人才培育平台。打破传统思想理念,与重点产业相互对接,与规上企业、小微企业共同构建产教融合基地,多措并举提升人才培养实效性。

(2) 构建双元双修双融人才培养模式。坚持

立德树人的人才培养理念,与各经济产业领域的企业建立互通有无的合作育人关系,积极顺应数字产业转型升级发展的新形势,根据新时期通信技术产业发展的走势,满足电子通信专业群岗位用人的高标化需求,不断优化“双元协同、德技并修、专创融合、课证融通”的双元双修双融电子通信专业群人才培养模式(见图1),着力打造更多集知识与技能于一体的高素质复合型专业技工人才。

“双元”产教融合和校企合作。在各级政府部门及各行业的积极引领下,建立与时俱进的校企合作机制,借助国家级职业教育机构的优势力量,推动产教融合、校企合作人才培养战略,融汇“政行校企”多样化的资源精髓,与在社会上影响力较大的公司或企业联手协作,共同创建产业学院,建立校企双向责任制,重新构建专业群教学指导委员会,完善专业群动态整合机制,校方与企业共同研制人才培养战略规划,双方互利共赢,一起创建高端化电子通信专业群,一起制订数字化转型背景下电子通信专业群人才培养可行性方案,共同肩负起电子通信专业课程的人才培养重任,探索多种特色的资源,共同建立强大的师资队伍,创建高端化校企融合人才实训基地。品质与技艺双修,深化学生的工匠精神、创新创业精神等,提升人才培养的品质,实现校企双赢。



图1 双元双修双融电子通信专业群人才培养模式

“双修”即思政育人和技能育人。坚持立德树人教育思想，思政课程与课程思政保持互联互通，将课堂教学、校园文化、社会活动作为核心基点，构建“以德促教”的人才培养体系。将思政教育、知识理论教育、实践能力教育、健康教育、音体美教育等全方位教育作为突破口，开展“以德为先、以文化人”素质教育，在思政教学中深入渗透国学文化精髓、革命文化精髓及新时期先进文化，促进思政理论课改的进一步发展，积极发挥思政理论课自身的优势效用，深挖专业群课程思政的要点，凸显课程思政在人才培养中的重要地位与作用。

“双融”即专创融合和岗课赛证融合。以创新驱动发展战略及“大众创业、万众创新”战略部署为核心基点，在整个育人的过程当中全方位渗透创新创业教育，构建包括“双创”教育、“双创”实训平台及“双创”项目孵化在内的兼容体系，加强“双创”教育与专业课教育的双向融合，开展以“双创”为核心主旨的公开课活动、“双创”竞赛，成立“双创”工作室、构

建相关平台等，形成系统性的体系建设，打造高精化“双创”孵化器，培育高职生全方位的素养与能力，促进高职生全面发展。结合相关专业岗位（群）的人才需求标准、学生工作发展需求、技术类高职生发展规律及专业课程育人模式的标准，以专业能力与专业素质为人才打造的重心，结合1+X职业技能等级标准，借鉴国家职业院校技能竞赛数据技术，引进创新科技，利用现代化技术，构建完善的专业课程体系。

（3）重构“德技并修、专创融合”四模块专业群课程体系。以新时期的信息技术产业为轴线，深入剖析相关专业岗位重点业务内容，结合“契合产业发展需求和适度超前产业发展”建设思路，对学生所学专业实际岗位用人的需求标准拥有明确了解和把握，制定完善的岗位需求标准，根据高职院校人才的认知规律及岗位发展规律，积极跟进新时期信息技术领域市场的现代化科技，构建以“基层共享、中层分立、高层互选”“德技并修、专创融合”为核心的专业群课程体系，如图2所示。



图2 “德技并修、专创融合”四模块专业群课程体系

(4) 搭建“双创”平台。以“双创”培养环境为突破口,构建以“双创”育人为核心的校园文化,活跃“双创”氛围。积极同联盟院校、政府部门、相关企业等建立互通有无的发展关系,做到育人机制的无缝对接,形成团结互助、多方共育的格局,将重心落到产学研合作拓展平台及实践创新平台方面。积极加入以“双创”为主线的企业实践活动中,拓展与信息技术紧密相连的“双创”实训活动,着重打造学生“双创”精神及能力,成立各专业专属工作室。搭建以竞赛为基准的“双创”赛事支撑平台,积极组织学生开展双创竞赛,选拔、培育“双创”项目。

(5) 建立双师型、“双创”型师资队伍。要想真正培养出“双创”型信息技术专业高端化人才,提升“双创”型信息技术人才培养的实效性,就要加强师资建设,不断引进高素质教师、聘用企业资质较深的高级技工与高职院校的师资队伍结盟,也可以安排教师亲自到企业一线进行实践锻炼,丰富执教者的经验,提升相关教育工作者的职业水平与职业能力,同时还要加强教师访工、访学业务的落实,以此不断强化师资队伍建设。

不断扩宽教师资源引进渠道,强化教师队伍建设,邀请知名企业的专家及相关领域的行业精英为广大教育工作者开展“企业精英零距离”讲座,开阔教师的专业视野。安排骨干教师定期到重点院校的对口专业进行深造,提升教师的资历水准。聘请企业内部高级管理者、高级技工与教师合力开展相关专业的人才培养工作。着重培养专业领导者及教师队伍中的精英力量,将专业领导者与师资队伍中的精英力量作为引路人,为新入职的教师提供正确引导,定期对新入职教师实施专业化培训,不断升华新入职教师的教科研能力和水平,达到整体师资建设的理想目标。

3 结语

数字转型背景下电子通信专业群如何培养高

素质技术技能人才面临着重要机遇和挑战,通过融合电子通信专业群与数字产业链,充分把握专业群育人方向,以使新时期信息技术赋能产业实现创新发展,将专业群内部发展规律与逻辑都整理到位,完善专业群课程体系,构建以“双创”为价值目标的实践平台,强化学生“双创”理念与双创实践能动性,为企业培养出更多精通数字技术的高素质复合型人才力量。

【参考文献】

- [1] 钟真宜,唐茂,钟高辉,等.信息化条件下环境工程技术专业群人才培养模式创新[J].工业和信息化教育,2022(7):70-74.
- [2] 徐漫欢,郑晓群,关万春,等.基于与医学检验技术专业融合的卫生检验与检疫人才培养模式探索:以温州医科大学为例[J].温州医科大学学报,2022,52(7):600-603.
- [3] 解晓,王静.以“1+X”证书为载体的高职物联网专业人才培养模式与课程体系构建与实施[J].山西青年,2022(14):126-128.
- [4] 彭小梅,张涛,杨渝.创新课程思政联动专业群课程体系建设:以计算机网络技术专业群为例[J].教育科学论坛,2021(27):69-72.
- [5] 易晨希.数字经济时代新商科专业群人才培养模式探析[J].职业技术,2021,20(8):23-29.
- [6] 吴顺鸣,邵大伟.风景园林专业创新人才培养的研究型教学模式探究与实践:以苏州科技大学为例[J].教育观察,2022,11(19):117-120.
- [7] 杨玲露.产教融合背景下高职院校管理会计专业人才培养路径研究[J].产业与科技论坛,2022,21(12):137-138.
- [8] 罗顺明.基于现代学徒制的中联智能制造专业群人才培养模式研究[J].现代职业教育,2021(26):68-69.
- [9] 徐义哈,郭艾华,王志航.素养引领项目驱动多维融合:软件技术专业群人才培养模式创新与实践[J].中国教育技术装备,2021(19):60-63.
- [10] 于兵.高水平人才培养体系建设:南京航空航天大学能源与动力学院育人探索[J].工业和信息化教育,2021(6):2.

5.1.28 基于现代学徒制校企协同育人机制的探索与实践，办公自动化

中国科学技术协会主管 面向现代办公的国家杂志

国际标准连续出版物号: ISSN 1007-001x
国内统一连续出版物号: CN 11-3749/TP



2019年7月15日
2019年第24卷 第14期 总第403期

Office Informatization



文献知网节

充值 会员 欢迎来自 河南工业职... 您的个人账户 管理

办公自动化, 2019,24(14) 查看该刊数据库收录来源

论文评价

文章目录

一、现代学徒制校企育人—

1. 合作企业遴选是关键

2. 学生学徒“双身份”

3. “双导师”队伍是保障

4. “双主体”培养是核心

二、现代学徒制校企育人—

1. 模式共研、标准共建—

(1) 工程测量技术专业—

(2) 市场营销专业岗—

(3) 机电设备维修与—

2. 资源共用、师资共享—

3. 资源共建、成果共享—

(1) 校企合作建立河—

(2) 校企合作, 完善测—

(3) 校企合作, 共建共—

三、构建完整系统的“12...

四、小结

基于现代学徒制校企协同育人机制的探索与实践

曹双梅 张玉华 曹辉

河南工业职业技术学院

摘要: 基于工程测量技术、汽车检测与维修技术、建筑装饰工程技术、机电设备维修与管理、市场营销等五个国职现代学徒制试点专业,在合作企业遴选、“双导师”培养、“双主体”育人模式、校企资源共建共享等方面取得了实质性突破,构建了完整系统的“12355”现代学徒制合作培养体系,对深化产教融合、校企合作,推进校企协同育人,切实提升职业教育人才培养质量,切实提升企业发展质量,促进校企良性互动方面具有重要的意义和作用。

关键词: 现代学徒制; 校企协同; 育人机制

基金项目: 2017年河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目,项目编号:2017SJGLX145,批准文号:教高[2017]1039号,主持人:曹双梅;

专题: 社会科学口-信息科技

专题: 职业教育

分类号: G712

CNKI学术情报 >>

论文一键智能排版 >>

手机阅读 HTML5阅读 CAJ下载 PDF下载 AI辅助阅读

论文数据管理 智能审校

下载: 142 页码: 42-46

页数: 5 大小: 891K

武汉工商学院

武汉工商学院2023年

高层次人才招聘公告

核心文献推荐

研究起点	研究来源	研究分支	研究路径
现代学徒制	现代学徒制	现代学徒制	现代学徒制
校企合作	校企合作	现代学徒制	学徒制
高职院校	校企合作	现代学徒制	产教融合
现代学徒制...	校企合作	现代学徒制	校企合作
人才培养	校企合作	现代学徒制	校企合作
“现代学徒制...”	校企合作	现代学徒制	校企合作
工学结合	校企合作	现代学徒制	校企合作
高职院校	校企合作	现代学徒制	校企合作
职业教育	校企合作	现代学徒制	校企合作
双元育人	校企合作	现代学徒制	校企合作

引文网络

参考文献

引证文献

共引文献

同被引文献

二级参考文献

二级引证文献

读者服务

购买知网卡

充值中心

我的CNKI

CNKI常用软件下载

CAJViewer阅读器

知网研学 (原i-Study)

下载中心

特色服务

手机知网

知网文化

知网阅读

客户服务

订卡热线: 400-819-9993

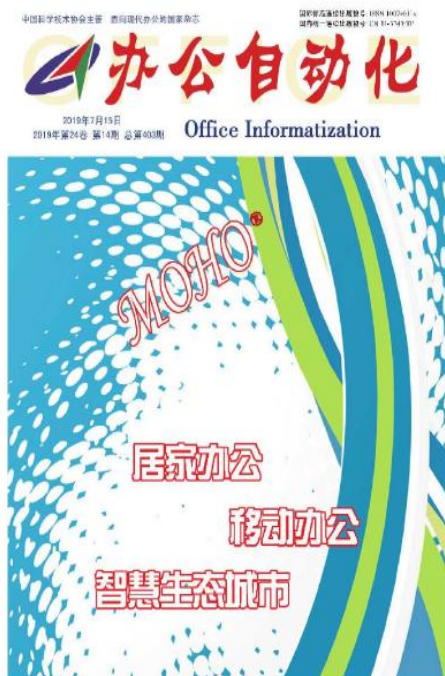
服务热线: 400-810-9868

在线客服: service.cnki.net

办公自动化学会会刊

我们的理念:现代办公是 MOHO,移动办公居家办公

OA 设备从贵族走向平民 深入中小单位 进入千家万户



诚征广告

广告也是投资,
投资一定要有回报!

我们目的是将新的信息通讯技术、软件、系统、办公设备及耗材产品及时传播给广大用户,推广应用,开拓市场。

热线电话:010-65947653

本刊文、图版权所有,未经许可不得转载、复制。本刊文、图不代表本刊观点,作者文责自负,对于侵犯他人版权或其它权利等,本刊不承担任何连带责任。为维护读者权益,凡有印、装缺陷者,本刊负责调换。

办公自动化

Bangong Zidonghua

1995 年创刊人 马幕周

每月 1 日、15 日出版 半月刊

2019 年 7 月 15 日

2019 年 第 24 卷 第 14 期 总第 403 期

主管 中国科学技术协会

主办 中国仪器仪表学会

出版 北京办公自动化杂志社

地址 北京海淀中关村南大街 5 号

编委会主任 龚炳铮

社 长 马幕周

副社长 曹钰岷

总编辑 马幕周

主 编 赵金安

副主编 龙瑞如 路秋生

编 辑 王 龙 吴雁平 和 风 金 阳

联络部主任 黄以铨

外事部主任 李小敏

编辑部地址 北京市朝阳区小庄 6 号中国第一商城 A 座 2507 室

编辑部电话 010-65947653

投稿信箱 mamuzh@126.com

网址 www.ois.cn

发行 北京市报刊发行局

订阅 全国各地邮局

国内邮发代号 82-382

零售定价 每期 20 元,全年 480 元

印刷 北京金立恒印刷有限公司

银行账户 北京办公自动化杂志社

开户银行 北京银行金台路支行

账号 01090308700120105611205

广告许可证 京朝工商广字第 0199 号

广告总代理 北京东珠传媒广告中心

开户银行 北京银行东长安街支行

账号 01090304500120102072152

广告信箱 mamuzh@126.com

国际标准连续出版物号 ISSN 1007-001x

国内统一连续出版物号 CN 11-3749/TP

目次

网络·移动办公·居家办公

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 27 基于泛雅 SPOC 平台的混合教学模式研究与探索 | 解 俊 |
| 29 程序设计类课程教学改革探索 | 赵晓华 朱利娟 |
| 32 基于网上信息检索课堂的教学研究 | 李 雪 |

科研·教育

- | | |
|---|---------|
| 34 虚拟商业社会环境 VBSE 实训教学问题及对策探究
——以安徽工商职业学院为例 | 黄国瑞 |
| 37 基于网络环境的“教学做合一”高效课堂教学设计探索
——以“风筝节宣传海报制作”课堂教学为例 | 张红荣 张 峰 |
| 40 实施差异性教学 构建高效信息技术课堂 | 孙林林 |

电子政务·电子商务

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 42 基于现代学徒制校企协同育人机制的探索与实践 | 曹双梅 张玉华 曹 辉 |
| 47 大数据时代高校图书馆开展就业指导策略探析 | 陈新蕾 |
| 49 焊接智能作业牵手数字化技术 | 朱 俊 |

文档·安全

- | | |
|----------------------|-----|
| 56 论大数据时代档案知识服务的实现路径 | 余林夕 |
|----------------------|-----|

应用·交流

- | | |
|-------------------|-------------|
| 60 收割机用共轨柴油机的研发 | 段春霞 陈 鹏 张怡军 |
| 63 速录员提高速录速度的方法研究 | 夏忠球 |

中国核心期刊遴选数据库 CNKI 中国期刊全文数据库 中文科技期刊数据库 全文收录

基于现代学徒制校企协同育人机制的探索与实践*

曹双梅 张玉华 曹辉
(河南工业职业技术学院 南阳 473000)

摘 要: 基于工程测量技术、汽车检测与维修技术、建筑装饰工程技术、机电设备维修与管理、市场营销等五个国际级现代学徒制试点专业,在合作企业遴选、“双导师”培养、“双主体”育人模式、校企资源共建共享等方面取得了实质性突破,构建了完整系统的“12355”现代学徒制合作培养体系,对深化产教融合、校企合作,推进校企协同育人,切实提升职业教育人才培养质量、切实提升企业发展质量,促进校企良性互动方面具有重要的意义和作用。

关键词: 现代学徒制; 校企协同; 育人机制

中图分类号: C975; G719.21

文献标识码: A

文章编号: 6909

Exploration and Practice of School-enterprise Cooperative Education Mechanism Based on Modern Apprenticeship System

CAO Shuangmei ZHANG Yuhua CAO Hui
(He'nan Polytechnic Institute Nanyang 473000)

Abstract: Based on the five national experimental specialties, such as: engineering measurement technology, Automobile inspection and maintenance technology, building decoration engineering, mechanical and electrical equipment maintenance and management, marketing. The research made substantial breakthrough in the selection of cooperative enterprise, the training of "double mentor", the education mode of "double subject", the joint construction and sharing of school-enterprise resources, and established a complete system of "12355" cooperative training system. It has important significance and role to deepen industry-education integration and school-enterprise cooperation, to promote school-enterprise cooperation in educating, to improve the quality of talent cultivation and the quality of enterprise development, to promote the positive interaction between schools and enterprise.

Keywords: Modern apprenticeship; School-enterprise collaboration; Education mechanism

现代学徒制是深化产教融合校企合作的有效途径。坚持服务发展、促进就业,进行岗位技能训练,促进人的全面发展,是当前国际公认的职业教育发展趋向和主导模式,充分展示了在专业层面坚持工学结合、在学校层面深化校企合作、在产业层面推进产教融合的职业教育的本质要求^[1]。2015年8月,河南工业职业技术学院作为教育部首批试点高职院校之一,积极探索,不断强化校企“双主体”育人的广度和深度,对现代学徒制的育人模式进行了创新与实践。基于现代学徒制校企协同育人机制的探索与实践是在学校工程测量技术、汽车检测与维修技术、建筑装饰工程技术、机电设备维修与管理、市场营销等五个国家试点专业的基础上,结合企业、学校和学徒三方需求,在合作企业遴选、“双导师”培养、“双主体”育人模式、校企资源共建共享等方面取得实质性突破,建立产学研用、校企协同人才

培养机制^[2],并顺利通过教育部验收,对深化产教融合、校企合作,推进校企协同育人,切实提升职业教育人才培养质量提供借鉴。

一、现代学徒制校企育人探索

现代学徒制是一种新型的职业人才培养实现形式,是企业工作本位职业培训与学校本位学历教育的紧密结合,是产与教的深度融合,其核心要素与基本特征是校企一体化双主体育人,学徒具有双重身份,工学交替、岗位成才。现代学徒制架起了企业和学校联合培养人才的通道,使理论教育与技能培养有机结合,职业教育与产业发展对接,进而形成推动社会经济发展的核心动力。

1. 合作企业遴选是关键

实现校企“双主体”育人,合作企业遴选是关键。选择企业主要看两方面,一是企业外在环境,即行业环境;二是

*基金项目:2017年河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目,项目编号:2017SGLX145,批准文号:教高〔2017〕1039号,主持人:曹双梅。

企业自身的内在实力^[9]。经过研究、实践和分析,笔者认为合作企业应有社会责任感、拥有行业领先的核心技术、具有一定规模和吸引力、有培训员工的经验和岗位分析能力、有发展需求和培养学徒的能力。建立有效的合作企业培育与认定模式,解决现代学徒制到底与谁合作的问题,使合作企业真正发挥企业人才培养的主体作用。我校五个国家级试点专业结合专业特点均遴选了合适的合作企业,其中汽车检测与维修和机电设备维修与管理专业与长安汽车股份有限公司合作,工程测量技术专业与北京国测信息科技有限公司等多企业合作,形成了“多对一”“一对多”合作模式,合作企业从中受益,促进了企业与企业持续开展深度合作。

2. 学生学徒“双身份”是基础

紧扣现代学徒制核心要素,保证学徒具有“双身份”。校企双方签订人才培养合作协议,学生与企业签订教育合同,明确“企业应履行与学生签订的教育合同相关条款要求,落实安置就业责任。企业应为学徒购买人身意外伤害保险、每学年学生的最低工资标准、学生取得毕业资格后企业与其签订《就业协议书》或《灵活就业合同》主动接收安排工作”,保障学徒的知情权、保险、工作津贴等合法权益,确保学徒的企业准员工和学校学生双重身份。

3. “双导师”队伍是保障

健全“双导师”队伍,建立高职教师与企业人员的长期联系制度,让教师成为校企合作的纽带和主体^[10]。建立健全双导师的选拔、培养、考核、激励制度,完善校企“双导师”队伍,形成专兼结合、互聘共用、师资共享的“双导师”制,校企双方共同制订双导师的选拔、培养、考核、激励制度,企业指导教师考核评价办法,企双导师制的运作管理实施办法,校企人员互聘共用、双向挂职锻炼、合作研究管理办法等,明确双导师遴选条件、聘任程序、待遇、考核评价办法,将指导教师的实践和技术服务纳入教师考核并作为晋升专业技术职务的重要依据;明确校企人员互聘对象、待遇、管理、考核办法;明确了校企合作研究管理的内容及实施程序,形成校企互聘共用的管理机制,调动学校教师和企业师傅的积极性。学校试点专业不断加强与合作企业的沟通交流,选拔企业能工巧匠和技术骨干,在学校教师中选拔有一定实践经验的专业骨干教师,建立了校企双导师库,双导师教师队伍结构更合理;学校聘请企业导师到校讲课、带徒指导,企业聘请学校教师进行技术研发,形成了高素质专业化的“双导师”队伍。学校教师的实践技能明显提升,企业师傅的教学理论水平和教学能力显著提高。

4. “双主体”培养是核心

校企合作,协同创新培养新型人才是高等职业教育适应供给侧结构性改革及产业结构调整的重要途径^[11]。按照现代学徒制“工学交替、岗位成长”人才培养要求,校企双方共同构建适应现代学徒制“双主体”育人的人才培养模式和教学标准体系,共同设计教学实施、考核评价,解决了校企“双主体”合作培养模式及标准的问题,实现校企“双主体”人才培养过程一体化。5个试点专业结合专业特点和合作企业岗位技能培养需要,校企共同研制人才培养方案,按照专业理论知识、专业技能与工作岗位任务相一致的原则,重构基于典型工作过程的专业课程体系,分别构建了“AB3×(1+1)”“(1+0.5)×2”两轮交替、“校企双核、交替递进”“双轮四阶递进”等各具特色的人才培养模式;在制度标准体系的建立方面,校企双方以企业岗位现实需求与未来发展为依据,兼顾学徒个人发展需要,共同研制专业教学标准、课程标准、岗位标准、师傅标准等,实施现代学徒双证书制。依据企业岗位特点共同开发教学模块,实现课程内容与职业标准对接,教学过程与生产过程对接。

二、现代学徒制校企育人实践

1. 模式共研、标准共建,深化“工学交替、校企互融”人才培养模式

(1) 工程测量技术专业创新“AB3×(1+1)”人才培养模式

校企共赢是现代学徒制能够有效运转的基础保障。作为学校,如何创造条件帮助和促进企业生产,实现企业生产和人才培养两不误,调动企业参与人才培养的积极性,保证校企持续有效合作。工程测量技术专业,在长期的探索实践中,结合专业实际,创新了“AB3×(1+1)”专业人才培养模式(如图1所示),构建了“公共基础课程、专业基础课程”“一”“专业岗位课程、专业核心课程”“一”“专业综合课程、专业拓展课程”课程体系。现代学徒制班组建后,将班级按人数平均分成A、B两个小班,第一学期,A、B所有学生在校学习公共基础课程、专业基础课程,第二、第三、第四、第五学期A、B班分别轮流在校学习和到企业实习,其中A班第二、第四学期到企业跟岗实习,第三、第五学期在学校学习,B班第三、第五学期到企业跟岗实习,第二、第四学期在学校学习,第六学期,A、B班所有学生到企业顶岗实习。这种人才培养模式和教学组织形式,保证了在校企合作期间学生能在企业真实的工作岗位上培养职业素质,训练专业技能;同时,也能给企业生产提供不间断的人力资源保证,支持企业生产和发展,实现校企共赢。

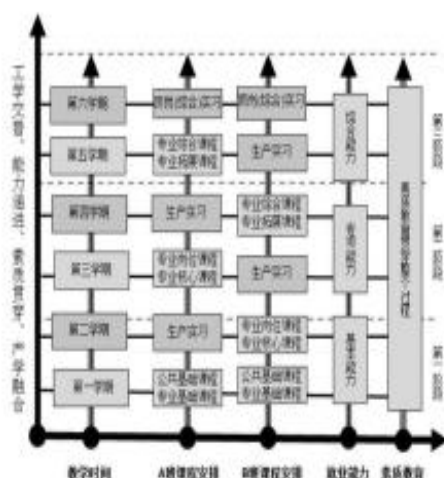


图1 “AB 3x[1+1]”人才培养模式结构图

(2) 市场营销专业构建“双线四阶递进”人才培养模式

市场营销专业与企业合作,校企共同构建了“双线四阶递进”人才培养模式。学生在三年的学习过程中,在学校学习公共课、专业理论课及基础实践课,在企业学习实践课程,由校内负责老师与企业相关技能人员进行培训的工作实践,巩固专业课,完成技术技能训练和毕业设计,实行“工学交替”人才培养模式(如图2所示)。

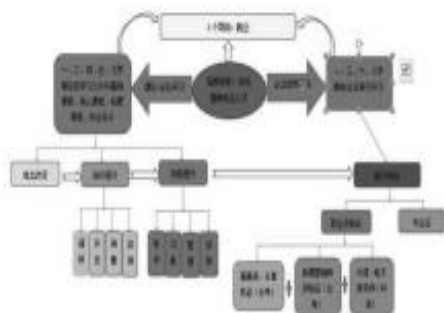


图2 市场营销专业现代学徒制人才培养模式实施图

“双线”:“专业教学线”(专业基础课程→专业核心课程→专业拓展应用课程→综合应用课程),以学生在校受教育为主体,企业配合;“职业能力线”(职业认知能力→职业核心能力→职业拓展能力→职场综合应用能力),以学生在企业进行实践为主体,学校配合。实际培养进程要将二者融为一体,有效整合。“四阶递进”是分为四个阶段八个学期进行的专业技能培养(观念改变→知识提升→技能提升→能力综合)。“双线”四阶递进人才培养模式(如图3所示),左侧为职业线,右侧为专业线。



图3 “双线”四阶递进人才培养模式图

(3) 机电设备维修与管理专业构建“校企双核交替递进”人才培养模式

结合现代学徒制人才培养特点,机电设备维修与管理专业与企业合作构建了“校企双核,交替递进”的人才培养实施模式。校企双方共同进行职业岗位能力分析,将岗位能力进行分解,按人才培养主要分为岗位职业基本素质培养、岗位基本技能培养、岗位专业核心技能提升、综合职业能力提升四个阶段(如图4所示)。



图4 机电设备维修与管理专业学徒制试点专业人才培养实施过程图

机电设备维修与管理专业依托军工职教集团、重庆长安汽车股份有限公司、豫西工业集团、新乡航空工业集团有限公司等9家企业,共同开办了学徒制班,校企共同制定了“四阶段、两轮岗”现代学徒制人才培养方案,明确了人才培养实施过程(如图5所示)。校企共同开发了“公共课程+核心课程+教学项目”为主要特征的适合学徒制的专业课程体系,充分发挥长安现有成熟的汽车大学优势,

利用重庆长安汽车股份有限公司刘源国家级技能大师工作室及实训车间,着重加强学生岗位轮训项目的培训,由企业安排实践课程项目培训,并由企业师傅具体指导,提升了学生的技能。“机电维修学徒制班”学生,根据学徒制试点专业人才培养要求和长安企业岗位需求,在校内学习期间分别获取了中级维修电工职业资格证书和高级维修电工职业资格证书,在企业轮岗期间又获取了钳工职业资格证书。



图5 “四阶段、两轮岗”人才培养实施图

2. 互聘共用、师资共享,构建“双导师”培养模式

建筑装饰工程技术专业根据专业特点,构建“双导师”培养模式。以“学校导师+企业导师”为基础,通过师生互选,给每个学生配备学校导师1名,企业导师1名。

大一入校后,配备学校导师,通过师徒互选,组建师徒结对;大二轮岗实习期间,配备企业导师,通过师徒互选,组建师徒结对。学校导师由学校专任教师担任,每位导师最多指导4个徒弟,每个星期至少见面一次,着重于专业方面的指导。企业导师由企业的技术骨干担任,每位导师最多指导4个徒弟,鼓励一对一的结对指导,着重于学徒实践操作技能的指导。同时,学校导师和企业导师之间也要结对保持联系,建立相对固定的对应关系,形成“双导师”培养模式。2016年,建筑装饰工程技术专业学校导师指导学徒参加全国职业院校“建筑装饰综合技能”竞赛,获得建筑装饰工程量清单编制单项一等奖、建筑装饰施工图设计二等奖、团体综合二等奖。

3. 资源共建、成果共享,实现“学校、企业、学生”三方共赢

工程测量技术专业,依托军工职教集团,校企共建共享实训基地,搭建人才培养平台,按照现代学徒制人才培养特点,把实践教学、职业技能训练、鉴定考核、职业资格认证等功能集于一体,实现校企资源共建共享。

(1) 校企合作,建立河南省高分卫星数据处理分中心

校企共同承建河南省高分卫星数据处理中心,其中北京21世纪公司和中国电子科技第27研究所提供高分卫星数据处理软件及技术支持,主要承接企业项目。工程测量技术专业现代学徒制学生由专业教师与企业指导教师共同指导,共同参与了北京航天泰坦公司和南阳市拆迁办的遥感图像处理 and 影像软件应用。河南省高分卫星数据处理中心为学生和企业都提供了一个崭新的平台。

(2) 校企合作,完善测绘地理信息技术技能应用开发服务部功能

测绘地理信息技术技能应用开发服务部由学校和国家级测绘局技能鉴定培训中心共同搭建的校企资源共享平台。该服务部以实施现代学徒制人才培养为基础,为学生提供职业技能鉴定服务,学生在参加职业技能鉴定后,获得国家三级高级测量工证书,通过职业技能鉴定培训的学生职业素养和技能明显提高,提升了企业对学徒的吸收率,同时解决了企业测量专业高技术技能人才匮乏的难题。测量专业在2015年为唐河县地籍测量提供技术服务中,受到政府的好评。

(3) 校企合作,共建共享数字化资源与信息化平台

推广教学现场与生产现场实时互动的远程教学,实现职业教育优质资源的无障碍交换和共享,提升技能训练效率。测量专业与行业、企业合作建立并完善了结合企业生产实际的教学案例库(网址:<http://anli.chinaz.com/als-55.htm>)。案例库的建设为学校、现代学徒制学生和企业都提供了网络资源,实现了资源共建共享,在教学过程中教师可以利用工程测量技术专业企业生产实际教学案例库的案例对学生进行教学,让学生更加深入的了解工程操作过程。学生在自学过程中也可以结合案例进行学习。企业员工在工作中也可以利用工程测量技术专业企业生产实际教学案例库中的案例进行学习。

三、构建完整系统的“12355”现代学徒制合作培养体系

通过现代学徒制“双主体”育人模式的研究和实践,构建了完整系统的“12355”现代学徒制合作培养体系(如图6所示)。“1”是一个目标,就是以推进产教融合、适应需求、提高质量为目标,培养思想政治坚定、德技并修、全面发展,更加满足用人单位需要的高素质技术技能人才;“2”是两方参与,即学校和企业双主体培养;“3”是三项合作,即合作招生、合作培养、合作就业;“5”是五共机制,即建立根

式共研、师资共享、资源共建、过程共管、责任共担机制；“5”是五双效果，即校企双方共同制订现代学徒制方案，体现校企“双方智慧”；学生、企业准员工“双重身份”，提高人才培养的针对性和有效性；培养实现“双主体”，有利于学生职业素质 and 职业精神的培养及专业技能的提升；条件发挥“双方优势”，实现校企资源共建共享；质量由校企“双方保证”，建立完善的质量保证体系，按要求组织实施，保证培养质量。



图6 “12355”现代学徒制合作培养体系

四、小结

产教深度融合作为我国职教改革发展的焦点问题,是经济转型发展和区域产业结构调整对职业教育的必然要求,也是实现职业院校从规模发展向内涵发展的必然选择。基于学校现代学徒制试点工作,通过合作企业的遴选,明确企业人才培养主体地位;通过招生招工一体化,保证学生学徒“双身份”;通过“双导师”培养,形成专兼结合、互聘共用、师资共享的“双导师”制度,通过现代学徒制人才

培养模式的改革,提高企业参与人才培养的深度,实现校企以元协同育人。实践证明,河南工业职业技术学院通过现代学徒制校企协同育人实践,构建了完整系统的“12355”现代学徒制合作培养体系,形成了一种基于现代学徒培养的产教协同育人机制,对深化产教融合、校企合作,切实提升职业教育人才培养质量、切实提升企业发展质量,促进校企良性互动方面具有重要的意义和作用。

參考文獻

- [1]王扬南.把握质量核心 突出双元主体 扎实推进现代学徒制试点工作[J].中国职业技术教育,2017,(1):31-35.
- [2]许应楠.基于协同理论的职业院校产学研用校企协同人才培养机制及实践研究[J].中国职业技术教育,2017,(4):43-48.
- [3]潘建峰.基于现代学徒制的高编制造业人才培养研究与实践[J].中国职业技术教育,2016,(5):46-49.
- [4]贺 红.高职院校推行现代学徒制的师资队伍建设实践策略研究[J].中国职业技术教育,2017,(13):71-74.
- [5]张荣胜.校企协同 创新高职人才培养模式[J].中国职业技术教育,2017,(7):62-65.

作者簡介

曹双梅(1968-),女,河南工业职业技术学院教务处处长,教授,学士,主要研究方向为现代职业教育、建筑给排水等;

张玉华(1983-),女,河南工业职业技术学院教师、讲师,硕士,主要研究方向为数字化设计与制造、职业教育等。

曹 辉(1981-)男,河南工业职业技术学院质量管理办公室主任,副教授,硕士,主要研究方向为职业教育等。

(上接第 48 页)

当前,我国大学生就业已经形成以市场为导向、国家宏观调控、学校提供指导服务、毕业生和用人单位双向选择为特点就业体制。

许多高校图书馆都紧密配合学校的相关部门,充分利用自身的先进设备和情报信息资源及人力资源优势,使用以计算机、网络技术、大数据技术、云计算技术为核心的现代技术信息手段,积极建设毕业生就业信息服务中心,为大学生毕业生就业提供信息、咨询、推荐等服务,做到以人为本,以生为本,实现主动服务,个性化服务和全程服务。

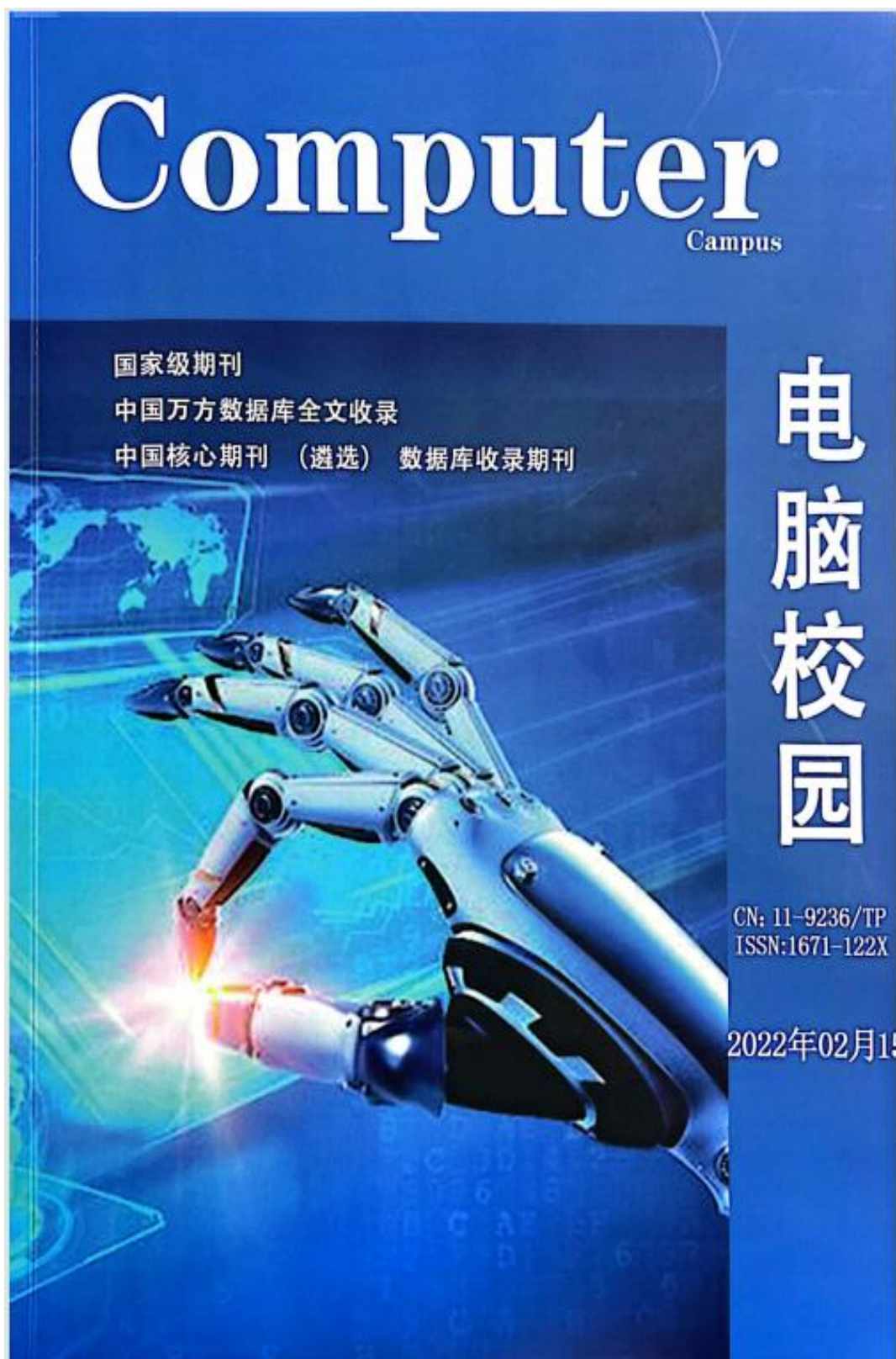
参考文献

- [1]申晓杰,白静,苏然然.高校图书馆的开放式服务探索与实践[J].教育现代化,2018.10.
- [2]李红娟.网络环境下高校图书馆信息服务的创新[J].办公自动化,2010.10.
- [3]申意舒.基于物联网技术的图书馆就业信息服务探讨[J].湖南人文科技学院学报,2016.12.

作者簡介

陈新雷(1989-)青岛理工大学图书馆员,主要从事图书馆服务与管理研究。

5.1.29 乡村振兴视角下高校科技服务队伍的研究与思考，电脑校园



目录

智慧校园

分析高职院校合唱团的组建与训练	王晓辉	1
关于计算机网络信息安全及加密技术的探讨	胡 珏	3
土地整治建设项目规划设计要点分析	李欢欢	5
促进大班幼儿户外自主游戏兴趣提升的策略研究	刘建华	7
理信息系统在土地利用规划中的应用	钱亚鑫	9
国土空间规划有关综合整治与生态修复探讨	王 芳	11
站在“巨人的肩膀”看世界——浅谈青少年读名人传记	王 岚	13
加强名人传记阅读，引领青少年健康成长	朱金义	15
“互联网+”模式下的中学体育教学改革	梁章旺	17
基于核心素养提高初中生数学表达能力的实践研究	孙艳杰	19
小学英语项目化作业设计研究	王春艳 于 白	21
小学语文阅读理解的课堂教学难点及解决方法探究	朱 琴	23
“三全育人”背景下 班级劳动教育的内容及路径研究	刘淑珍	25
农村中学课堂教学现状分析及应对策略	杨海英	27
试论小学数学教育如何培养学生解决问题能力	张 强	29
基于大数据的中职学生 英语应用文写作教学策略探究	许洲慧	30
小学英语分层教学现状、问题与对策研究	于 白 王春艳	32
提升小学生美术核心素养的校本课程研究	陈 虹	34
双减背景下初中化学课堂“减负增效”方法探究	谢敬琴	36
中学生中国画的创新与研究	于诗瀚	38
核心素养视域下高中英语语篇词汇教学路径探索	袁 娟	40
数控车床编程与操作模块化教学设计研究	王树钱	42
“课程思政”在中职美术教学中的实践探究	张亚秋	44
有关电子商务及其安全技术问题研究	陈东生	46
中国古典舞教学模式改革路径探索	林 筠	48
课程思政背景下的舞蹈课程教学创新研究	林 资	50
浅析音乐教育师范专业学生钢琴伴奏能力的培养	倪 巍	52
现代信息技术在初中语文教学中的应用	贺志华	54
环保概念下的港口航道疏浚工程分析	金秋阳	56
浅析新时期林业工程苗木培育及移植造林技术	汪小萌	58
高中数学课堂教学中“问题导学法”的运用研究	刘 丽	60
微课在初中美术课堂应用实践探索	周德英	62

智慧教育

乡村振兴视角下高校科技服务队伍的研究与思考	曹双梅 郭鼎	64
港口工程招标投标过程的风险因素分析	吕倩倩	66
论港口与航道工程施工全过程的造价管理	康 玺	68
港口工程大体积混凝土裂缝的施工控制技术	姚成金	70
浅谈提高初中语文阅读教学效率的策略	陈翠霞	72
基于核心素养的小学数学课堂教学策略	陈 华	74
小学数学教学中如何培养学生的创新思维能力	高岩岩	76
德育视角下的小学班主任班级管理优化策略	宁尚辉	78
核心素养下 提高小学科学课堂教学有效性的策略探究	吴 雯	80
港口工程桩基施工技术及其质量控制要点分析	贺 超	82
港口工程设计阶段的成本控制探究	王 爽	84
一点风情也动人	蒋亚萍	86

乡村振兴视角下高校科技服务队伍的研究与思考

曹双梅 郭鼎

(河南工业职业技术学院 河南南阳 473000)

摘要:本文基于乡村振兴视角解读高校科技特派员队伍在实践发展过程中遇到的问题,分析其成因,提出对策建议。在充分兼顾乡村振兴战略在产业全面升级、生态绿色发展、乡风文明建设、治理体系构建和人才素质提升等层面赋予高校科技特派员工作新的需求基础上,拓宽服务领域,创新服务形式,完善激励机制,激发高校科技特派员制度在新形势下的蓬勃生命力,为高校科技特派员助力乡村振兴战略的深入发展提供富有建设性的策略与建议。

关键词:乡村振兴;高校;科技服务

1 高校科技特派员制度的主要内涵和特征

科技特派员制度是农业科技推广制度在我国落地发展过程中的一次成功探索,经过20多年的实践检验,已经逐步形成了一套适应我国“三农”问题实际的机制体系。科技特派员制度的主要目的是引导农业生产相关领域的科技人才力量,整合科技、教育、文化、信息、金融等社会资源,深入农村基层和农业生产一线开展各种形式的科技服务和科普宣传,推动农业产业链快速发展和乡村全面振兴。

高校科技特派员作为农业科技推广主体的重要组成部分,担负着科技推广和人才培养的双重使命。乡村振兴背景下,亟需汲取前一轮科技扶贫工作的成效和经验,不断创新科技帮扶的理念,因地制宜确定农业科技推广的重点任务,提升科技帮扶工作的成果和效应,实现小农户和现代农业发展有机衔接。与此同时,乡村振兴战略也赋予了高校科技特派员行动新的要求,就是要贯彻落实国家和地方关于新形势下科技特派员工作的决策部署,积极统筹区域高校科技创新资源,实施农业全产业链精准帮扶,加强科技供给能力,坚持“目标导向”和“问题导向”,强化“农业+”理念、“互联网+”理念、产教融合发展理念,不断增强农业科技推广示范服务能力,培育特色产业升级,提升农民自我发展能力,以高质量推进科技帮扶与推广工作。

2 高校科技特派员制度存在的主要问题

2.1 发展定位不明确

高校科技特派员作为政府倡导,高校配合所派出的科技服务专业人才,虽然在促进农业产业融合发展,引导农村人力资源创业创新方面发挥了巨大的作用,但是在行政层面倡导下的农业科技推广服务行动,往往使科技特派员无法准确定位自身发展方向。科技特派员的人事关系、考核晋升都还保留在派出单位,参与的动力主要还是来自于所属高校为响应政府倡导所推行的一系列激励措施与配套政策。与此同时,科技特派员在科技帮扶过程中,更多的是作为资源的输出者,所处的帮扶环境很难在短时间内给予资源反馈,有时候甚至还需要利用个体资源去完成帮扶行动,这些因素或多或少的对科技帮扶活动的可持续性、帮扶双方的共赢性以及农业科技成果的深度转化造成了一定的不利影响。

2.2 行动整合力量不足

作为高校科技特派员行动的参与主体,政府、高校、企业、农户之间存在着协同推进能力不足的现状,使得科技推广与帮扶行动离农业科技成果充分转化、农业产业链深度融合、市场资源合理配置这些高水平发展标准还有一定的距离。政府层面,存在协同整合管理的监督权力资源分散、责任落实不够充分;高校层面,学校的考核、奖励、晋升还是停留在学术层面,强调学术论著成果产出,

却鲜有促进科技成果转化和推广相关的奖励标准出台;企业层面,由于科技特派员行动无法充分引入市场资源发挥配置作用,但是作为遵循市场经济发展规律的相关企业需要生存发展,这就在根源上造成了企业行动参与意愿不强的情况出现;农户层面,知识水平的限制和信息渠道的闭塞,使得接受能力薄弱的农户对于科技帮扶政策、农技推广行动缺乏理性和全面的认识,从而造成相当一部分农户对于科技特派员无法建立起深度合作信任感,农业产业示范园等优势资源的聚集也加剧了科技推广行动无法普惠农户的情况出现。

2.3 资源配置缺乏针对性

伴随着科技特派员行动的不断开展深入,各级地方政府对科技特派员的重视程度也在不断加深,通过成立“三区”经费或者其他科技研发和推广专项来支持农业科技推广与帮扶过程中所需的科学研究、技术引进和成果转化等环节所必要的经费支出。但这些项目支持大都是一次性的固定周期行为,与科技成果推广与帮扶工作变化性大、时间不固定、项目复杂多样的特征并不匹配,无法真正起到专项经费支持应有的作用。另一方面,虽然现在科技帮扶活动大多通过农业技术服务团等形式开展,一定程度上弥补了过去科技特派员“单兵作战”的力量不足,但是,科技帮扶团队大多还是停留在单一学科或相近学科人才资源聚集帮扶的阶段,难以满足农业产业链发展所需的生产加工、信息技术、市场营销、旅游文创的各类资源,无法发挥跨专业跨学科、甚至是产教融合助力乡村振兴的优势与作用。

2.4 激励机制不足

现阶段的科技特派员评估工作主要围绕帮助贫困地区解决农业发展关键技术问题、推进农业科技成果转化水平、提高贫困人口收入水平和脱贫人口数量等指标展开,评价的主体是政府和高校。这种评价体系就造成了科技特派员行动的本质属性还是属于任务型激励,同时也没有兼顾到生态文明建设、人才返乡创业、基层管理成效等非经济因素指标考量,忽略了帮扶对象满意度和生活幸福指数的提升,激励评价机制缺乏客观性、公正性、真实性和长效性,造成了科技特派员无法真正投入到农业科技帮扶和推广的工作活动中。

3 科技特派员制度的发展路径和主要措施

3.1 探索构建新型农业科技推广服务机制

乡村振兴战略背景下的新型农业科技推广服务体系应充分发挥科技特派员纽带作用,以政府购买公益性农业全产业链技术服务为引导,结合市场规律优化配置资源,将政策引导和市场培育作为两轴,以科技特派员制度为原点,以此构建新型农业科技推广服务体系,探索“公益性+社会化”的科技推广服务长效机制,搭建省级农业科研机构、县级科技助农平台和村级农技推广合作社的多层次

5.1.30 基于"1+X"BIM 证书制度的"多形态"教学方法研究, 百科论坛



百科论坛

2021年4月(上)

主 管: 中国出版传媒股份有限公司

主 办: 中国大百科全书出版社有限公司

国内刊号: CN11-9373/Z

国际刊号: ISSN2096-3661

编 辑: 博 信 杨 伊 朱 慧 高 倩

高慧敏 李 彤 王玉凤 陈 梅

张延年 张 宝 海之边 楚思明

特约编辑: 周鹏飞 田立江 韩应龙 陈彦飞

王 雪 陈 羽 李凯瑞 焦庆宇

赵会娟

电 话: 010-57854971

邮 箱: bkltan@126.com

地 址: 北京市西城区阜成门北大街17号

邮 编: 100037

本刊声明:

凡向本刊投稿并本刊录用的稿件,均视为稿件作者同意以下条款:

1. 文责自负。作者保证其拥有作品著作权,该作品不侵犯他人的著作权。

2. 全文许可。《百科论坛》编辑部有权以任何形式使用、编辑、修改该作品,无需另行征得作者同意。

3. 独家作用。未经《百科论坛》编辑部书面许可任何单位和个人不得以任何形式使用该作品。

敬告著作权人:稿件凡经本刊使用,如无电子版,有声版方面的特殊声明,即视作者同意授权本刊及本刊网络合作媒体进行电子版信息网络传播。该印刷品为本刊光盘版导读,以方便作者和读者查阅使用,不单独定价发行。

目 录

工程技术 >>>

- 001 试论房屋建筑工程质量管理控制措施 王震
- 002 建筑工程造价预算审核与监理工作分析 于晨
- 003 论房地产开发工程造价管理 于明超
- 004 建筑幕墙工程施工监理探讨 高峰
- 005 建筑工程施工项目安全风险管控 吴能森
- 006 建筑工程施工技术管理研究 夏建
- 007 土木工程项目施工过程中的质量控制探究 刘晓君
- 008 建筑室内装饰工程的装配式施工工艺探讨 李家磊 朱乃耀 杨晨泽 张宪涛 梅永久 陈鹏
- 009 建设项目竣工环保验收监测中的关键问题探讨 万洪云
- 010 房地产开发项目全过程造价控制要点分析 曹园园
- 011 建筑工程预算在工程造价控制中的有效发挥 高宇飞
- 012 高层建筑结构转换层施工技术经验分析 衡伟
- 013 绿色施工技术在房建施工中的应用 姜晓峰 崔尚伟
- 014 房建工程施工现场技术管理现状及应对措施 王峰
- 015 建筑施工工程的质量管理和成本控制研讨 王慧
- 016 绿色施工技术在房建工程中的应用 王玲
- 017 全过程工程造价在现代建筑经济管理中的应用 张沈瑜
- 018 岩土工程深基坑支护施工技术措施研究 赵永清
- 019 分析建筑施工企业会计信息化的价值与实现 李艳娇
- 020 修井作业井下油管过程噪声治理技术 张增顺
- 021 高速铁路路基施工技术及其质量检测方法探讨 张兰
- 022 绿色修井技术在作业现场的应用 宋群贤
- 023 做好石油化工工程监督管理工作探讨 韩爱国
- 024 探究建筑给排水设计中的常见问题与解决措施 杨彬
- 025 建筑工程管理模式现状及创新发展分析 陈佳奇
- 026 内衬油管抽油杆打捞技术的研究与应用 索昆
- 027 土木工程建筑中混凝土结构施工技术研究 于文洋
- 028 浅析电气工程及其自动化在智能建筑中的应用 李洪存
- 029 BIM技术在土木工程施工中的应用分析 王平满
- 030 采矿工程巷道掘进安全措施和支护技术的应用策略 姜箭
- 031 建设工程现场施工管理措施及其对工程造价的影响分析 王松健
- 032 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策探析 赵冰
- 033 公路桥梁施工中高性能混凝土的应用 夏滔
- 034 建筑装饰装修工程节能环保设计分析 刘丽娜
- 035 矿山工程测量误差的产生原因及解决措施 陈雯 王欢 包晓明
- 036 论建筑工程土建施工现场管理的优化措施 吕玮玲
- 037 装配式木结构建筑的现状与发展 张志娟
- 038 建筑设计中美术设计思想的创新与应用 范芸菲
- 039 生产建设项目信息化监管质量管理体系 刘文旭
- 040 关于新时期通信工程施工的点滴思考 李彦鹏
- 041 建筑设计及景观设计之我见 赵伟东
- 042 探微高层建筑暖通空调设计要点 邵诗晴
- 043 简析对于林业生态工程与区域生态环境的几点认识 项旦
- 044 路基高边坡防护施工技术研究 钱伟
- 045 城市燃气工程的施工质量控制分析 颜波
- 046 探究房屋建筑工程监理管理的问题及创新 银捷

目 录

- 047 依托边境城市特色打造“鸭绿江之窗”中朝双语融媒体平台
.....王月菲 李志成
- 048 浅析土壤修复技术在土地工程中的应用郭朔泽 唐璐

教育理论 >>>

- 049 翻转课堂在朝鲜语教学中的应用王雪
- 050 浅谈如何利用思想政治课程加强中职生思想品德教育
.....姚运娟
- 051 中职语文教学中学生人文素养的培养分析刘燕晓
- 052 基于企业微信的高等教育服务模式探索与实践
.....黄伟 孙立新 宋高臣 张海峰
- 053 游戏教学在高职体育教学中的运用效果分析何秋霞
- 054 《电工电子技术》课程思政建设的教学探讨康兰兰
- 055 初中生早恋的心理成因及教育策略探析龙金姣
- 056 啦啦操在高校发展的意义策略简妮娜
- 057 城镇化进程中社会服务发展与职业教育供给研究姜春志
- 058 教师信息技术应用能力提升策略孙翰华
- 059 内部控制视野下职业院校预算管理策略探究王立文
- 060 农村小学新入职教师专业成长的实践研究王业萍
- 061 小学数学趣味性教学的方法与途径吴永光
- 062 谈核心素养下小学数学课堂中问题意识的培养杨春哲
- 063 城市外来务工人员子女开展家庭教育指导的策略探讨白大勇
- 064 数字媒体视域下高职院校美育发展思考
.....周彦辰 周文 刘凯
- 065 多媒体技术促进小学数学教学信息化的价值与策略
.....蔡靖宜
- 066 有关小学低段音乐歌唱教学的一些看法田静
- 067 情境教学法在高中英语教学中的应用浅析张玲
- 068 在小学数学教学中如何培养数学思维徐红艳
- 069 新工科背景下运营管理教学模式探索李辉
- 070 中职学校现代化机电专业群建设李洁
- 071 高职体育训练中运动损伤原因与恢复策略分析王志强
- 072 数字化环境下小学数学练习评价的策略李国清
- 073 小学语文课堂教学中如何激发学生兴趣张会荣
- 074 小学班级德育管理中班主任应做好的三个角色钟建平
- 075 “少教多学”理念下小学英语高效教学策略王海兰
- 076 小学英语课堂教学中自主学习模式的应用李霞
- 077 生活资源在小学语文教学中的运用钟伟霞
- 078 “互联网+”职业学校思政课混合式教学模式的实施
.....李振凡
- 079 基于微信平台的职业院校跆拳道视频教学设计梁西淋
- 080 小学数学体验式教学中学生数学思维能力的培养
.....胡少聪
- 081 小学语文阅读情境创设分析刘菲
- 082 小学美术“画人物”教学反思的重要性陈红豆
- 083 项目教学法在中职体育教学中的运用金立军
- 084 提高小学计算教学的有效性略谈韩少云
- 085 大学物理实验课线上平台辅助教学模式的教学建议
.....李瑞东
- 086 小学数学计算的教学法浅议解秀红
- 087 基于“面向职业”基础上中职语文教学改革的刘小欣
- 088 小学数学教师教学观念与角色转变的研究刘利斌
- 089 小学英语教学中如何构建翻转课堂教学模式霍小晶

- 090 基础会计课程教学中存在的问题及对策付文俊
- 091 浅谈小学数学课堂中“合作学习”的误区及思考何艳平
- 092 探讨小学语文高效自主课堂的构建策略甘海英
- 093 小学英语生活化教学的现状及思考王海兰
- 094 探讨小学语文阅读教学中文本细读的策略孙焕玲
- 095 多媒体技术在初中体育教学中的运用刘永利
- 096 小学语文古诗文情景教学方法初探严素艳
- 097 论交互式电子白板在初中数学教学中的运用高艳平
- 098 小学语文低年段识字教学方法初探刘仁敬
- 099 浅析小学数学例题教学的有效性魏坤娟
- 100 小学语文教学中应加强学生语言文字的积累和运用
.....刘仁敬
- 101 “一案三单”教学模式下初中地理教学的思考罗琳
- 102 士夫画精神对中国画创作的启示刘忠
- 103 人生不能为自然而自然马登菊
- 104 简述网络资源在日语教学中的应用陈李明珠
- 105 浅谈小学数学教学质量的提高对策李艳红
- 106 护理教学中学生批判性思维能力的培养孙青
- 107 提高小学生学习兴趣策略杨会江 毕国华
- 108 小学综合实践活动的困境与出路分析曹丹
- 109 试论高中政治教学中案例教学法的应用李鑫
- 110 用正确的健康观强化幼儿心理健康教育策略初探方海娟
- 111 中职体育教学中学生学习兴趣的提升策略分析白树彬
- 112 体育游戏在小学体育课堂教学中的应用卢宇鹏
- 113 翻转课堂教学模式在初中英语教学中的应用分析王立国
- 114 农村小学语文高效课堂的构建艺术初探苗之平
- 115 网络环境下的小学语文教学策略优化分析杨艳辉
- 116 新媒体环境下高职汉语言文学教学优化研究石爽
- 117 高校专业课“课程思政”的实施途径陈为艳 焦健
- 118 电路原理课程开展课程思政教育的探索唐娜
- 119 基础护理学课程人文关怀教学模式探究田芬
- 120 汉语母语对中职学生英语学习的影响及对策王坤
- 121 浅谈体感游戏的体育价值
——以《健身环大冒险》为例罗笑
- 122 短视频对高校网络思想政治教育的挑战王世君
- 123 民办院校教学秘书队伍存在的问题及对策分析石凤香
- 124 高职院校舞蹈教学中提高学生舞蹈表现力探讨王泽曦
- 125 活力课堂在中职语文教学中的构建吴忠华
- 126 室内设计课程“三教”改革措施谢海琴
- 127 高校英语教学“课程思政”策略阐述杨洋
- 128 创新创业下的高校思想政治课教学改革张小丽
- 129 产教融合背景下高职机电一体化专业实践教学建议
.....张慧卿
- 130 信息时代高校思政教育管理研究发展张耀武
- 131 基于“1+X”BIM证书制度的“多形态”教学方法研究
.....范国辉 顾嘉芸
- 132 基于公共安全的校园应急防控体系探究张证崎
- 133 浅析教师的体态语教学
——以对外汉语教师为例赵玉芬
- 134 现代信息技术在小学书法教学中的融合应用研究冯丽新
- 135 退伍复学学生的心理变化及其在学生工作中的作用
.....宁大千
- 136 浅谈高职院校专业课课程思政现状分析杨阳
- 137 浅析陶行知教育思想对精准扶贫的启示常璐

基于“1+X”BIM证书制度的“多形态”教学方法研究

范国辉 顾嘉芸

河南工业职业技术学院

[摘要]在“1+X”BIM证书制度的背景下,要对于学历教育和职业资格证书培训进行结合,并且不断的对于教学形式进行改革,通过多形态的教学模式,促进专业课程的体系不断完善,加快教学模式的创新以及师资队伍建设和教材的不断改革,通过这些方式促进教学更加的高效,并且能够具有实际的成果,以确保在这种制度下的教学模式开展,能够成为教学的常态。

[关键词]1+X; BIM证书制度; 多形态; 教学方法研究

前言

1+X是指学生在毕业时会同时拿到学历证书和一些职业技能的等级证书,通过这样的方式,能够促进学生在学习期间不断的参加一些职业技能的考试真的专业技能更加扎实,并且在后续的就业过程中具有更强的优势。在这种教学模式下,需要不断的对于当前的教学方式方法进行改革,并且要主张对于人才的培养更加的多样化,具有灵活性,最终培养出更多的复合型技术人才,以确保学生具有就业创业的本领,缓解当前的就业矛盾问题。

一、“1+X”BIM证书的必要性

(一)掌握BIM技能是建筑行业转型升级形势下人才供给侧改革的必然

随着BIM技术的发展,当前BIM技术已经运用在了我国的各个建设项目中,并且在未来时期内,我国的国有资产在投资上,会将大部分的资金都投入在BIM的项目中。因此,当前的建筑企业需要不断加强,对于BIM技术人员的聘用,从而使企业自身能够在项目之中得到更好的发展。由于当前我国的BIM技术人员的数量严重不足,因此在当前的教学中需要不断的加强对于BIM技术人员的培养,从而使更多的优秀人才能够进入到社会当中为社会的发展作出贡献。

(二)实施“1+X”BIM证书是岗位技能的内在要求

BIM的含义是指建筑信息模型,通过这一技术的运用,能够使项目的规划以及设计和后续的施工过程中,形成一个良好的数据共享过程从而能够促进项目在建设过程中各个部门之间更好地进行协作提升整体工程的项目生产效率,并且对于工程的工期进行缩短,使建筑商能够节约成本。针对于工程造价行业而言,BIM技术的运用能够使造价管理阶段具有更加精确的工程计量,并且通过建筑模型以及数据的传输,能够在建筑过程中实时的对于各阶段的造价报表自动生成,从而使工程之中存在的问题能够更快的发现,并且使工作的开展更加便利。

二、1+X证书制度试点背景下的人才培养改革

(一)构建专业学历教育与职业技能等级考试标准深度融合的课程体系

为了能够促进当前的专业学历教育和职业技能考试,证书融合在课程体系之中形成良好的教学标准,因此出现了包含着职业素质的教学内容以及专业课程教学内容和专业技能教学内容,并且还涵盖着BIM技能课程和综合实训课程的多样化专业课程体系。在课程的实际开展过程中,BIM技能课程开展的教学内容以及教学难度是与BIM职业技能等级的初级和中级相关资格证书考试要求相一致的。因此通过这种课程体系的构建,能够更好的对于人才进行培养,促进人才的多样化发展。

(二)创新学历教育与职业技能等级考试培训的教育教学模式

在实际的人才培养之中,要注重对于人才的学历以及职业技能双向的培训要求,使学生能够在毕业的时候能够获取学历证书以及相适应的职业技能等级证书,从而使学生能够掌握良好的职业技能。在人才培养的过程中,需要通过项目驱动,教学融合的教学模式开展使教育的过程能够更加具有综合性对教育的内容形

成一个模块化的教学过程。通过教学工程和企业实际的对接,能够促进教师将一些实际工程项目中的内容融入在教学过程中,使学生能够更好的了解专业技能知识,并且能够贴合于当前社会发展的实际情况。

(三)建设满足学历教育及职业技能培训的创新型双师队伍

教师是学生实际培养情况成果的重要影响因素。如果教师自身能够具有清晰的思路以及良好的判断力和广阔的眼界,就能够促进学生的专业发展方向,更加正确。因此教师需要不断的加强对于1+X制度的理念的掌握,并且要准确的对于自身的教育目标进行制定,通过对于职业技能证书的标准以及要求进行了解,带领学生更好的开展人才培养模式。为了能够促进教师素质的提升,可以通过安排教师参与BIM培训课程,并且能够创造出较好的服务平台通过社会服务的形式,对于教师的BIM水平进行提升。

(四)教企联合开发建设证书融通教材

在教学的过程中,学校要与企业共同对于实际教学专业上的教学标准以及BIM职业技能等级标准和实际开展的教学内容及目标进行充分的分析,并且要分析研究,最终开发出一个适合于学生学历教育与职业技能培训共同发展的教材并且要对于当前行业之中现状以及新的工艺技术和手段,都纳入教材知识点中。通过教材的研发,能够使教学模式得到改革,最终形成一体化的课程教材技能为根本,通过项目的实际程序,对于教材的章节上的应用实现知识技能与项目实施结合的教学模式。

(五)加强校企深度融合下的实训基地建设

为了能够满足学历教育与BIM职业技能等级考试的双重教育要求,因此在教育过程中要注重对于学生专业实践能力的培养。通过校企合作的模式,可以建立起实训基地,让学生能够在实训基地之中接触到一些自身专业所学习的知识,以及项目过程中实际需要使用的技能。帮助学生在步入社会之前,首先具有一个良好的工作能力,提升自身的市场竞争力。

结语

“1+X”BIM证书制度下的专业人才培养能够使人才的培养,具有更加清晰的定位符合于社会的要求。通过将证书培训的内容融入在专业人才的培养过程中,能够对于当前的课程设置以及教学内容不断的进行优化,从而使教学的开展能够更加深化的改革,促进教学方式的不断创新。在校企合作的人才培养模式形式下,建立一些教育实训基地,能够促进人才的培养模式,更加的职业化。

参考文献:

- [1] 马玲. 基于“1+X”证书的高职空乘专业教学改革探析[J]. 辽宁师专学报(社会科学版), 2020(06): 75-77.
- [2] 刘洋, 延森. 建筑专业1+X职业等级证书培养对策研究——以建筑信息模型BIM证书为例[J]. 辽宁高职学报, 2020, 22(12): 18-20+92.
- [3] 陶博识. 高职院校开展“1+X”证书制度的探索研究——以BIM等级证书为例[J]. 冶金管理, 2020(23): 191-192.

5.1.31 基于"1+X"BIM证书结构化教师团队改革研究, 年轻人





刊号: ISSN 1003-9147 CN 43-1181/C

主管单位 共青团湖南省委员会
主办单位 共青团湖南省委员会
出版单位 年轻人杂志社
印刷单位 长沙岳峰印务有限公司
发行单位 湖南省报刊发行局
出版日期 11月20日
广告经营许可证 湘工商广字 073号
定价 8.00元

总编辑 甘建伟
编辑部主任 伍颖栋
执行主编 刘继光
办公室主任 李曼奇
运营总监 曾建伟
编辑 周睿 樊利兰
宋菲 潘巧绚
杨夏 颜思
特约编辑 董宏军 朱爱琴
美编 刘正高
责任校对 宁雪
法律顾问 熊煜

投稿 E-mail nqrbjb@163.com
社址 长沙市湘府西路1号
邮编 410004
编辑部 0731-89746477
0731-82220491
广告发行 0731-89746377
邮发代号 42-269

图片提供 东方IC CFP

本刊所用方正字体
经北京北大方正电子有限公司授权许可

■所有稿件作者文责自负,对于侵犯他人版权或其他权利的文字、图片稿件,本刊概不承担任何连带责任。

■凡向本刊投稿,视为作者同意本刊对来稿进行任何形式的编辑、修改,无需另行征求同意。

■来稿凡经本社使用,如无特殊声明,即视作投稿者同意授权本社及本社合作单位进行信息网络传播及其他方式使用,同时,本社支付的稿费包括所有使用方式的稿费。

目录 CONTENTS

总第 091 期

青年思想

- 加强高职党建工作,推进和谐校园建设* 胡银全 1
以理念创新引领党建工作高质量发展 姜金子 2
加强企业党建政工工作的新思路 任婧 3
加强带头人队伍建设,提高基层领导班子的整体效能 宋治芹 4
医院政工干部素质的影响因素及提升策略 薛东 5
运用新媒体开展高校共青团思政教育的研究* 丁明杰 6
高校共青团改革背景下“班团一体化”运行机制的构建 曾肇 7
大学生思想政治教育中的自我教育及实现路径研究* 段文勇 9
大学生网络思想政治教育 李春辉 10
新时期下高校思政教育工作中的诚信教育 尚丹蒙 12
紧扣立德树人根本任务,推动理工院校思政课高质量发展 陆丽娟 13
构建高校大思政工作格局的思考 孙衍衍 14
大学思政教育中的语言运用艺术 路菁 15
新时代应用型民办高校思政课“四位四段”实践教学体系创新研究* 翟效颜 16
文化自信融入高校思政课教学的思考 刘帅 18

青年文化

- 人工智能时代下艺术设计的创新与变革* 许梦阳 19
重拾文学 陈阳 22
八十年代的知识分子书写
——以贾平凹的《废都》为例 杨雪 23
各国企业文化对我国企业文化建设的启示 刘丹 25
MHK 引导下成人学生听力理解能力的提高策略 热孜万古丽·艾尼 27
美国综合学校活动体力计划解读 刘星君 28
绿色设计在工业产品设计中的合理应用 徐蕾 29

青年参与

- 小学班主任管理的理论研究 许晓志 30
浸透爱之激励,走进学生心灵
——我的班主任工作案例小记 胡超群 31
走出只“管”不“理”的误区
——高中班主任的管理艺术 王海霞 32
中职班主任工作的情感管理艺术探析 周慧 33
以情动情,打造有温度的班级 李小平 34
艺术类专业教务工作的思考 李玉华 35
大学生日常行为管理的有效途径探析 郑蕾 36
民办高校学生管理中存在的问题与应对策略研究 党家立 37
高职院校学生公寓管理存在的问题及对策分析 胡琴 39

一腔真爱,一份宽容·····	杨 丽	40
学校后勤管理中食品安全工作的有效开展策略·····	方锦富	41
新形势下成人教育学籍管理的理论与实践探讨·····	张礼敏	42
高校档案管理体制的变革与创新途径分析·····	田 宏	43
高校边疆少数民族大学生突发事件应对存在的问题及对策* ·····	塔义尔·吐尔逊	44

青研学人

大学生心理健康问题引发的教育再思考* 张 旗,孟 倩 基于“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队研究* ·····	范国辉,刘 莎	46 48
新工科建设背景下科技论文写作混合式教学模式探析* ·····	赵 平,于孟飞	49
参与式教学在中职学前教育专业课程中的实施效果研究* ·····	龙船妹	50
中职幼儿心理学课堂教学效果的提升策略* ·····	严菊兰	51
新媒体在大学生心理健康教育中的运用探讨·····	王晓雨	52
高校研究生心理健康现状及影响因素研究·····	杜 慧	53
基于大学生视角的自主学习促进策略研究* ·····	余雨晴,李 娜,颜美萍,陈碧荷	55
大学生失信惩戒机制研究·····	杨娇华,于 伟	57
新工科背景下校企协同育人平台构建研究* ·····	韩珊珊	58
高校英语教学中翻转课堂教学模式的应用策略·····	许幸子	59
中国梦融入中国近现代史纲要课的教学研究* ·····	邹丽霞	60
基于计算思维的大学计算机教学研究·····	何 川	62
概率论与数理统计课程教学优化探讨·····	王福清	63
会计专业课程教学模式的优化思考 ·····	谢苏蓉,卢紫菡,朱素素	64
高校音乐专业钢琴课教学改革的实践与思考·····	姚慧颖	65
基于“A+课堂派”的营销课程混合式教学模式研究* ·····	程长明	66
高职院校大学生心理健康教育与德育工作有机结合的路径 探索* ·····	巩月星,牟飞飞,钟延霞	68
高职院校大学生心理健康现状及对策研究·····	张洪嘉	69
体验式教学在高职金融教学中的应用·····	李胜男	70
高职院校会计教学方法应用分析·····	许 丽	71
跨境电子商务课“以证促教”教学模式研究 ——以清远职业技术学院电子商务技术专业为例	杨 宁	72
信息技术整合视角下的高职会计教学策略分析·····	陶 峥	74
实践教学在高职院校会计教育中的运用·····	陶海秀	75
创新创业教育背景下高职高等数学教学方法研究	孙思雨	76

课程思政视域下高职体育教学改革思考* ·····	邢 锋	77
大数据时代背景下高职体育教学的变革与发展·····	邹 展	78
导向教学法在中职烹饪营养教学中的运用探讨·····	郝慧霞	79
学生电子电工专业创新能力的培养·····	张 晶	80
中职护理礼仪教育的价值取向分析* ·····	周玉娟,黄思源	81
以二十四节气为载体的技工院校专业文化建设研究 ——以杭州轻工技师学院为例·····	张 薇	82
信息化视野下汽车电气专业教学模式研究 ·····	廖菊香,向庆忠	83

青少年教育

小学语文中快速阅读的要求及方法·····	罗旭敏	84
随文练笔在小学语文阅读教学中的开展路径·····	吴 琴	85
思维导图在小学阅读教学中的应用策略研究·····	郭元玲	86
小学语文写作存在的问题及对策·····	于智明	87
开展小学课外阅读,提升语文综合素养·····	罗超英	89
小学语文课堂小练笔的教学实践探讨·····	尤彩霞	90
小学高年级语文教学中的情感教育·····	陈 果	91
开展“说”的练习,提升语言能力·····	丁蓉蓉	92
小学语文长文短教策略研究·····	范丰彦	93
小学语文生活化教学存在的问题及对策·····	何美霞	94
大道至简,用智慧创造“简单” ——构建小学语文高效课堂之我见·····	刘 敏	95
读诵经典,传承民族传统文化·····	石欢欢	96
横平竖直,端端正正写字 ——农村小学中低年级写字教学研究* ·····	黄兰娟	97
小学语文教学中信息技术渗透策略研究·····	沈 萍	99
小学语文古诗词鉴赏教学有效性的提升策略·····	张 前	100
借助教材资源,提升初中语文课堂教学效率·····	蔡黔燕	101
高中语文课程中优秀传统文化资源的开发原则·····	陈 茜	102
如何让语文课堂充满趣味 ——以情境教学法为例·····	李思玥	103
问题式教学在小学数学课堂中的应用探讨·····	魏荣华	104
创新意识在教案中的渗透研究·····	边泽琪	105
游戏在小学数学课堂中的应用·····	刘帅良	106
小学数学课堂教学质量的提升策略·····	罗燕华	107
小学数学生活化教学实践探讨·····	杜仕贵	108
小学数学组织小组合作学习活动的教学策略·····	黄艳琼	109
小学生数学计算能力的提升策略·····	张凤元	110
小学数学课堂教学有效性的提高策略·····	郑青叶	111
基于人工智能的农村小学数学个性化教学研究·····	杜 德	112

基于“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队研究*

范国辉, 刘莎

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

摘要: 基于“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队, 是提高高等职业教育人才培养质量的保障。通过建设结构化教学团队, 推动“1+X”BIM证书制度落地; 深化产教融合, 搭建结构化教学团队的平台; 落实“1+X”BIM证书制度, 优化教学团队制度三种途径, 打造高水平的结构化教学团队, 进一步将“1+X”证书制度落实、落好, 由此培养更多高素质、复合型的BIM人才, 从而推动社会的进步、产业的升级。

关键词: “1+X”; BIM证书制度; 结构化教学团队

中图分类号: G712

文献标志码: A

doi: 10.12214/j.1003-9147.2020.43.038

对一个教学团队的成长来说, 团队人员的自身努力是在内因素, 成长环境则是外在因素。内在因素固然重要, 但外在因素更是催化剂, 具有积极的促进作用。因此, 在“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队建设中, 要想让教学团队更快、更远、更好地成长, 需要将“1+X”BIM证书制度真正落实, 以优化对职业教育人才培养的目标, 进一步增强职业教育的质量与效果, 从而打造高水平的结构化教学团队, 成为职业教育的主体与关键, 最终培养更多的高素质、复合型技术技能人才BIM人才。

1 建设结构化教学团队, 推动“1+X”BIM证书制度落地

打造结构化教学团队, 是推动“1+X”BIM证书制度落地的重要保障, 更是实现人才培养目标的一大举措。因此, 教学团队的领跑者, 需要制订符合生产岗位能力、可持续发展人才培养的方案, 专业主任、带头人及教师, 在实际的教育专业理论设计中, 需要满足必需、够用的原则, 以安排教学的内容, 并以产业、行业及企业三个方面的发展为出发点, 进一步突出专业能力、岗位能力及职业能力^[1]。同时, 结构化的教学团队, 需要结合实际修订人才培养方案, 实现理实一体化教学, 从而培养出德艺双馨的BIM人才, 确保家庭、社会及企业更加满足人才培养的要求。

与此同时, 教学内容由教学团队负责, 因此需要突出课堂与岗位的有效衔接。教师需要具有扎实的理论知识与高超的职业技能, 并且将专业与岗位职业的需求、目前的状态及发展方向相结合, 尤其是一些新技术、新方法及新材料, 乃至新软件, 将最新的技能融入课程教学中, 从而以企业岗位能力为依据, 重新构建学习过程的评定。而且, 在教学过程中的结构化教学团队, 教学组织“1+1+n”模式, 也就是一名学生, 对应一组教师, 其中的n为辅导员或者班主任, 也可以思政工作者, 以进一步提高教育教学的质量。

2 深化产教融合, 搭建结构化教学团队平台

2.1 加大校企合作力度

建立“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队, 需要学校加大与企业的合作力度, 以此培养出更多生产一线的技能型、管理型及应用型的人才, 这也是高等职业教育的根本任务^[2]。因此, 校企双方需要彰显出彼此的诚意, 尤其是企业的一方, 不要抱有培养人才而留不住人才的想法, 而不愿花费更多的精力投入教育。因此, 只有深度开展校企合作, 才能建设结构化的教学团队, 从而培养真正适应企业发展的BIM人才。

2.2 建设双导师队伍

“1+X”BIM证书制度即学历证书+若干职业技能等级证

书, 这就需要建设双导师型的教学团队, 加快结构化教学团队建立的进程。因为企业所需要的员工, 都是理论与实践具有一定的基本功, 方可适用多变的社会环境与工作岗位^[3]。因此, 双导师的教学团队, 能充分利用企业的真实工作环境, 指导学生运用所学的专业知识, 进行实际工作问题的有效解决。同时, 在真实的现场环境中, 学生能参与全程的学习, 随着工作环境的改变, 有利于学生逐渐成为企业级、项目级的人才, 以便在毕业后实现专业与职业的无缝对接, 而这仅仅依靠学校的教育是无法实现的, 所以双导师的教学团队建设十分关键。

2.3 完善实训基地

产学一体教学实训基地是学习的重要场所。而教学基地则需要依托真实的项目, 才能得以长期持续。由于项目的逐渐推进, 其真实的工作内容也随之完善, 在结构化教学团队的学习过程, 能自然而然地掌握相关的工作内容、流程及方案, 乃至对突发事件的处理^[4]。同时, 跟随企业的导师在学习过程中, 能学习到其中的职业精神、严谨的工作态度及团结协作的技巧, 而在校内的学习中, 可以形成良好的职业道德品质, 从而实现多方位的学习, 更利于培养高素质的复合型BIM人才。

3 落实“1+X”BIM证书制度, 优化教学团队制度

对高等职业教育来说, 其根本任务是将人口资源转变为人力资源和人力资本。也就是说, 核心是培养工匠精神, 而这也是我国走向世界的基础前提与重要保障。“1+X”BIM证书制度, 能进一步推动学校的发展, 促使学生重视职业技能, 帮助学生掌握职业技能, 促使每位学生都能具有一项或多项的技能, 这就需要以技能的培养为出发点, 提升教育培养的质量^[5]。

首先, 加强结构化教学团队的管理, 能培养出更多适应现代职业“1+X”BIM证书制度要求、服务一线的技术技能型人才。经过校企的共同协商, 出台“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队建设标准, 将教师的职责、权利及义务全部明确出来, 以实现教学团队的选拔、流动, 促使更多的能工巧匠, 融入教学团队中, 发挥其自身的价值与作用, 逐渐打造高水平的结构化教学团队。同时, 学校还应鼓励教师参与企业、项目中, 掌握真实的工作情况, 不断提升教师的专业水平, 以便将其工作的实际情况, 运用到课堂的教学中。其次, 想要推动结构化教学团队的建设, 需要建立名师工作室。可以说, 名师是在教学、教研及社会实践等方面, 具有较强能力的双导师型教师。学校的教师负责专业理论教学或实施理实一体化教学, 包括“1+X”BIM证书制度的人才培养, 开发适合岗位要求、职业需求的课程, 并与企业的(下转第61页)

先进的多媒体技术,通过大量的图片、影音资料等丰富的教学资源,让大学生用眼睛看,用耳朵听,这种直观的感受方法可在一定程度上弥补思政课的枯燥无味,避免大学生逃课,从而提供“抬头率”和“入脑率”,也在一定程度上提升教学效果。例如,《百年中国》《复兴之路》等纪录片可以说是把中国近现代史纲要课的内容影视化,也紧扣实现中华民族伟大复兴的中国梦这一教学主线,大学生也更能形象直观地认识近现代以来无数仁人志士为实现中华民族伟大复兴的百年追梦历程。但多媒体资源只能作为一种辅助教学手段,是为了让学生更直接地接受所学内容,但教师也不能过多地依赖多媒体,否则将会把课堂变成“影片欣赏”,这必然会降低教师本人在大学生心目中的形象,同时更严重削弱了课程本身的思想政治教育功能。教师的课堂讲授、教师与学生的互动及学生间的探讨与交流,都是多媒体教学无法取代的。因此,在中国近现代史纲要课的教学过程中要合理使用多媒体资源,要让传统的课堂授课与现代多媒体教学手段两者有融合在一起,更要扬其所长避其所短。

2.4 通过实践教学深化学生对实现中华民族伟大复兴的中国梦的理解

实践教学是思政课教学过程中的一个必要环节。中国近现代史纲要课的实践教学就是要让历史理论与现实实际两者有机地结合在一起,让科学理论为现实实际服务。围绕实现中国梦这一教育主题,可以通过开展多种形式的实践教学,让大学生在具体的实践过程中意识到自身在中国梦的实现过程中所承担的社会责任与历史使命,这样既充分突出了学生的主体地位与作用,提高了大学生的实际参与度,又激发了他们的学习热情与积极性。而社会实践教学又分为校外实践和校内实践两种方式。

(1) 校外社会实践活动。校外社会实践的方式多种多样,

如学校可以在寒暑假期间,安排学生访问家乡的英雄人物、实地寻访烈士后人、组织大学生参观烈士陵园等,将学生分组进行实地调查,搜集相关历史资料,分工合作完成一篇相关主题的社会实践调查报告。这样即能增强大学生的动手动脑能力,又能让大学生对革命先烈的英勇事迹有直观的感受,从而让他们意识到为了中国梦的实现,一代又一代革命先烈的不怕牺牲,甚至付出自己年轻的生命的精神。

(2) 校内校园实践活动。校园文化建设是高校开展思想政治教育的重要组成部分。高校可以充分利用校园内丰富多样的文化资源,包括宣传栏、校报、征文比赛、历史剧重演,以及班风、系风建设等,或在一些重大的纪念日开展中国梦主题教育活动。只有通过积极参与各项活动,大学生才能深刻意识到中国梦的实现是每个中国人积极参与、努力奋斗的结果,是大学生们的奋斗目标。

历史证明,中国梦的实现可参考他国的经验与教训,但一定要从中国的实际出发,走中国自己的道路。

参考文献:

- [1] 习近平. 承前启后 继往开来 继续朝着中华民族伟大复兴目标奋勇前进[J]. 中国农业会计, 2012(12): 1.
- [2] 鹿桂甲. 以中国梦统领“中国近现代史纲要”课[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2013, 25(06): 61-64.
- [3] 石碧球. 中国梦融入“中国近现代史纲要”课教学的路径探究[J]. 思想理论教育, 2013(09): 53-57.
- [4] 曹培庚. 全国高校“中国近现代史纲要”课教学研讨会综述[J]. 思想理论教育导刊, 2013(06): 132-133.

*基金项目: 本文是安徽财经大学校级教研课题项目“‘中国梦’融入中国近现代史纲要课教学研究”(acjyyb2019080)的研究成果

(上接第48页)导师相合作,实现教学团队的共同进步与发展。最后,经过企业的实践学习、挂职学习及职业能力的培训等方式,能有效提升教学团队的教学水平、科研水平,以更好地适应“1+X”BIM证书制度的职业教育要求,真正形成一支高水平、高素质的结构化教学团队,从而将“1+X”BIM证书制度落实、落好,进一步推动高度职业教育的持续、长远发展。

4 结束语

综上所述,“1+X”BIM证书制度的结构化教学团队建设,是提升高等职业教育人才培养质量的保障,以培养更多的高素质、复合型的BIM人才,进一步推动社会的进步、产业的升级。尤其是在我国“1+X”证书制度发展下,打造一支高水平的结构化教学团队,能将“1+X”BIM证书制度真正落实、落好,从而逐渐推动高等职业教育的持续、长远发展,促进学校的社会服务核心竞争力的有效提升。

参考文献:

- [1] 汪雄进, 张绍平. 职业院校推进1+X试点改革的策略及措施研究: 以

建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书为例[J]. 项目管理技术, 2020, 18(11): 46-50.

- [2] 任楚超. “1+X”证书制度下高职院校BIM技术基础课程建设的实践探索[J]. 住宅与房地产, 2020(15): 252.
- [3] 高晶晶, 王凯. 基于“1+X”建设信息模型(BIM)职业技能证书探讨土木工程类专业的课证融合[J]. 无锡职业技术学院学报, 2020, 19(2): 30-32+40.
- [4] 廖晓波. 1+X证书制度试点背景下的BIM技术人才培养模式研究[J]. 大众标准化, 2020(8): 229-230.
- [5] 唐敏, 张继媛, 宋云艳. “1+X”证书制度试点背景下的高职工业机器人技术专业人才培养模式研究与实践[J]. 南方农机, 2020, 51(13): 143+152.

*基金项目: 2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目课题“基于‘1+X’BIM证书制度的技术技能人才培养模式改革研究与实践”(2019SJGLX698)

5.1.32 基于"1+X"BIM 证书制度下的“新形态一体化”教材建设，商业文化





2021.01 上
总第 490 期



国内统一刊号 CN11-3456/G0
国际标准刊号 ISSN1006-4117
国内发行 北京市报刊发行局
邮发代号 82-42
国内订阅 全国各地邮局所
国外发行 中国国际图书贸易总公司
出版日期 2021 年 1 月 5 日
印刷 廊坊市顺诚彩印有限公司
售价 ¥49 元

商业文化

BUSINESS CULTURE

主管 / 主办

主 管 中国商业联合会
主 办 中国商业文化研究会
出 版 《商业文化》杂志社

顾问委员会

主 任
张志刚 商务部原副部长 / 中国商业联合会原会长

编辑委员会

主 任
穆 励 中国商业文化研究会第四届理事会会长

编委会成员 (按姓氏笔画排序)

王再文 国家信息中心战略规划研究院副院长 / 教授
王成荣 北京财贸职业学院院长
冯 井 中国企业联合会顾问 / 高级编辑
张永君 《商业文化》杂志社总编辑
闵正道 《商业文化》杂志社执行总编辑
宋 则 中国社会科学院财经战略研究院研究员 / 博士生导师
杨克强 北京钟南山创新公益基金会主席
张国有 北京大学原副校长 / 博士生导师
李金轩 中国人民大学教授 / 博士生导师
庞 毅 中国商业文化研究会执行会长 / 教授
《商业文化》杂志社社长
姚景源 国务院参事室特约研究员
夏恩远 北京理工大学教授 / 博士生导师
高景远 中国商业文化研究会副会长
管益忻 清华大学新经济与新产业中心首席专家

社 长 庞 毅
总 编 辑 张永君
执 行 总 编 辑 闵正道
副 社 长 高景远 王瑞林
副 总 编 辑 王世明 黎 红 李昌仁
社 长 助 理 孙 静
总 编 室 主 任 马利军
总 编 室 副 主 任 李 丹
杂 志 社 社 址 北京市东四环南路大山子 8 号 (100023)
办 公 室 电 话 010-63388991
电 子 邮 箱 zgswwhzss@163.com

编 辑 部 倪金成 罗 丹 孙 娜 陈清泉 于雪晶
市 场 部 杨仁忠 赵永宏 黄友清 常 明 王 福
理 论 部 盛志刚 向兰芳 杨禹华 范娱艳 朱显辉
事 业 部 卢振楷 席玲玲 杨泉霖 薛 飞 高振海
新 媒 体 部 杨爱平 陈 华 赵永生
发 行 部 郑志远 向明明

编辑部电话 010-62441098
市场部电话 010-62477001
理论部电话 010-62494424
发行部电话 010-82782919

“1+X” BIM 证书制度下的 “新形态一体化”教材建设

文 / 范国辉 周 蒂

本文研究基于“1+X” BIM 证书制度的“新形态一体化”教材,针对“新形态一体化”教材、活页式教材、工作手册式教材三个方面,结合“1+X” BIM 证书制度,探讨其具体形态和特征,并举例分析。

背景

2019 年教育部发布了《关于做好首批 1+X 证书制度试点工作的通知》,正式启动 1+X 证书工作,“1+X” BIM 证书(建筑信息模型)作为首批试点之一,对土建类专业深化复合型技术技能人才培养,推广新技术、新工艺、新规范服务建筑行业发展指出了方向。

“新形态一体化教材”,以纸质教材为基础,配套建设丰富的数字化教学资源,借助现代信息技术手段,服务线上线下混合式教学,它是教材发展阶段的一种新的形态。“新形态”体现在新体系,新内容,新载体,新模式等,“一体化”体现在教材建设与课程开发一体化,教材内容与数字资源一体化,教学过程与学习过程一体化。具体落地在实际应用当中,主要有活页式、工作手册式、立体化教材等教材形式。国务院于 2019 年印发的《国家职业教育改革实施方案》,明确倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。

新形态一体化教材建设 现状与对策

国内外研究现状

国外,德国、美国、加拿大等发达

国家对新形态一体化教材的研究较早,德国在推行“双元制”的过程中,就已经开始逐步探索应用活页式教材、工作手册式教材。国内,对于新形态一体化教材的集中研究,近五年才正式开始。虽然起步较晚,但是许多教师、研究人员很早就关注了国外的教材改革发展动向,并有诸多的讨论。在 2019 年前后,国家层面通过正式文件鼓励倡导使用新型活页式、工作手册式教材之后,国内对于该方面的研究可谓是厚积薄发,无论是探索研究还是实践应用,都迅速进入高潮阶段。

存在的问题

目前阶段,新形态一体化教材在政策鼓励和职业教育改革自身需求两个方面的推动下大量涌现,百花齐放,同时也发现了一些问题。一是在教材形式和标准规范方面没有形成统一的认识,导致各类新形态一体化教材无法广泛的推广应用。二是知识点或者能力点的趣味性开发不够到位,导致吸引力不足,没有达到有效调动学生积极性的目的。三是线上与线下资源的无缝衔接与匹配协调还有待加强,“教材”与“学材”的双重价值没有很好地发挥出来。

建议与对策

第一,要统一思想认识,明确方向。既要清楚如何建设,建设什么,更要清楚如何应用,谁来应用。以教材的实际应用为导向,以培养素质、知识、能力为目标,以学生为主体,以教师为主导,在教材体例上下功夫,探索活页式、工作手册式、立体化教材的融合开发与应

用。努力做到教材形式与教学模式对接、教材内容与教学要求对接、教材设计与教学理念对接、教材内容与信息化资源对接。

第二,提高教材资源的质量,增强教材内容的吸引力。充分利用现代信息技术手段,将教材中枯燥的概念、方法、论述进行颗粒化分解,并制成动画、仿真等信息化资源,提高教材资源的质量。结合企业的实际工程项目和流程,设计情景化的场景模式,给学生营造身临其境的代入感,实现教学内容与工作过程的对接,提高教材内容的吸引力。

第三,充分利用成熟的教材信息化平台,打通线上线下应用推广的堵点。目前已有许多成熟的教学资源信息化平台,比如职教云、中国大学 MOOC、超星泛雅平台等。在建设新形态一体化教材时,应充分结合信息化平台的优势和功能,形成线上线下一体化的教材体系,构建课前、课中、课后的教学逻辑过程,既要让教材适用于教师教学,又要让教材适用于学生自主学习,从而实现从“教材”到“学材”的转变。

“新形态一体化”教材主要形式

“1+X” BIM 活页式教材

“1+X” BIM 活页式教材的设计开发是一个体系,应当结合土建类专业特点,充分体现 BIM 技术的应用,一般包含活页教材、活页笔记、教学资源包及其他教学资料,其明显的特色就是“活页”,具有结构化、形式化、模块化的特点,兼有灵活性、重组性、趣味性的优势,

方便老师和学生组织教学、自主学习、开展个性化学习。以《建筑装饰材料与实务》教材为例,该教材具有如下特征。

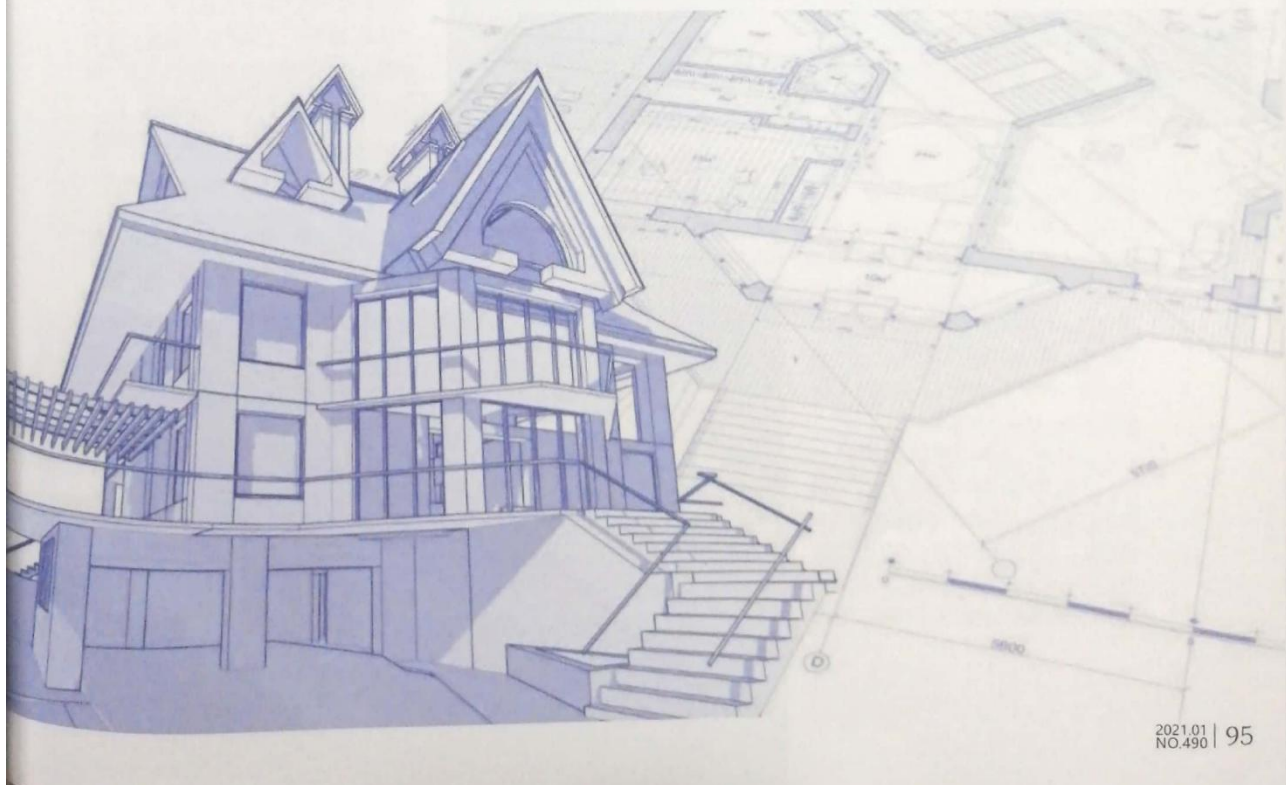
采用新型活页式设计,支持多种“食材”呈现,并且可以自由组合各类“菜单”。结合当前行业企业最新动态,对接精品在线开放课程的教学需求,将教学内容分解成11个独立的模块。这些模块不仅能够实现重新排列和重新组合,还能同步实现模块内的“统一”和模块间的“独立”。该教材采用的新型活页方式,既非传统的整本书装订在一起,也非每个单页都是活页,而是将每一种建筑装饰材料装订在一起,不同的材料类型作为活页单元独立成册,放在一个活页夹中,犹如多种“食材”的存储。活页夹不仅仅是活页内容的放置工具,还是课程教学的设计平台。教师可以通过不同建筑装饰材料教学模块的有机组合,构建自己个性化的课程教学内容体系。多种装饰材料可以自由组合形成不同的“菜单”,比如,可以按照材料属性组合“菜单”,也可以按照施工流程组合“菜单”,还可以按照质量检测品类组合“菜单”,以此适用于多种应用场景。

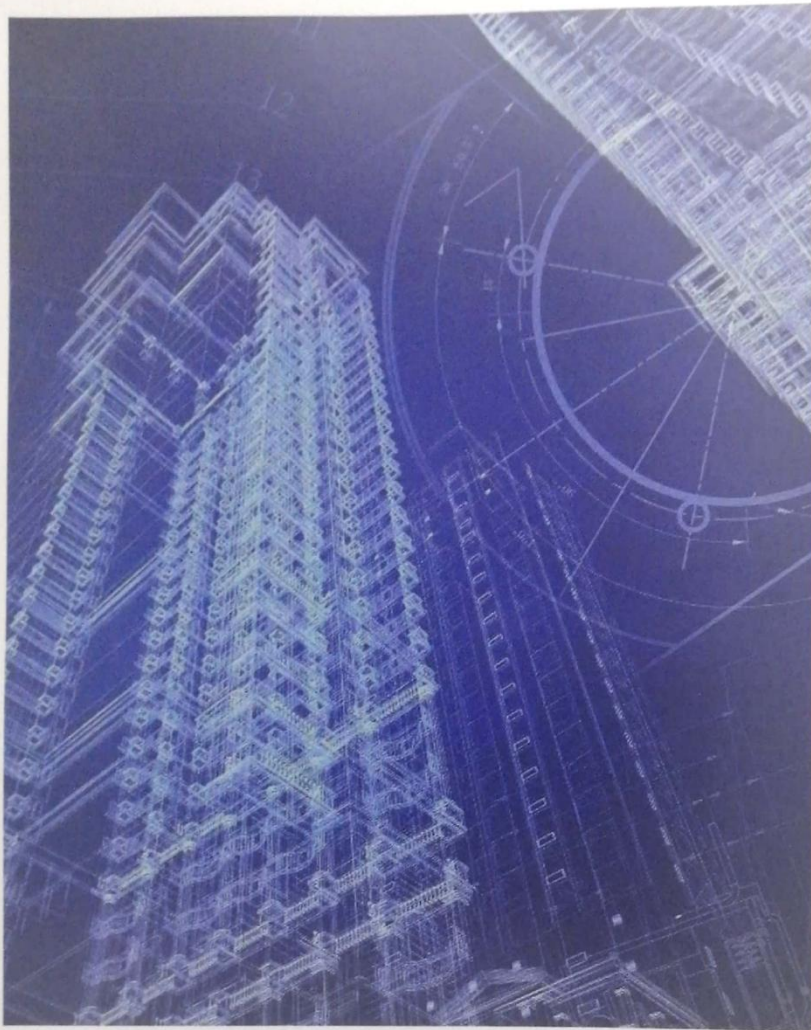
采用“课前—课中—课后”一体化教学组织,适配线上线下混合式教学模式改革。按照“课前预习——课中讨论——课后测验”的课堂组织顺序来组织教材中每一个模块的内容。课前预习,该栏目包括微课、材料相关视频和课件ppt,让学生通过预习充分了解与所学建筑装饰材料的特点、应用与鉴别等知识点。课中讨论,该栏目主要以案例分析为主,包括学一学、查一查、认一认和说一说,采用丰富多样的形式对不同案例和相关规范进行了分析、判断和比较。学一学:列举3-4个实际应用材料的实例,包括设计思路、材料的应用效果;查一查:列举3-4个材料相关的规范,进行学习和解读;认一认:根据设计效果图片判断运用的具体哪种装饰材料,并说出依据;说一说:根据前面所学内容总结材料的区别和判断的理由,以及其他材料相关的问题。课后测验,该栏目包括判断对错、单项选择、多项选择等10道题目,结合知识点进行针对性练习,帮助学生巩固课堂成效;完成练习之后还有过关检测,便于检测学生的实际掌握效果,所有试题答案均可通过二维码查看。

校企合作开发优质案例资源,将新材料、新技术、新工艺纳入教材内容。联合行业企业合作开发优质应用案例资源,不断丰富更新教材内容,持续满足教师教学、学生学习和会学习者的多种需求。对接材料的应用和质量检测要求,结合装饰材料学习和技能培养的内在规律,使教材内容与实际工程项目应用紧密关联,系统设计教材体系,专业性强,体系完整,提高教学资源的实用性、趣味性、有效性。

革新教学理念,配合推动教学方法改革。巧妙运用活页式教材内容体系,充分利用职教云等信息化学习平台,实施“线上线下混合式教学”。线上,以学生为中心,学生利用信息化教材资源自主学习,线下,以教师为主导,教师组织分组讨论案例、项目实战、答疑解惑;教学过程中积极探索应用案例教学、情境教学、项目教学等多种教学方式,推广运用讨论、启发、探究、互动等教学方法,加强课堂教学效果。

对接精品在线开放课程应用场景,构建“纸质教材+多媒体平台”一体化形态。该教材配套《建筑装饰材料与实务》





精品在线开放课程使用,线上包含微课、测验、作业、讨论等信息化资源,线下拓展了大量的优秀装饰材料应用案例,适合线上线下混合式教学。教材内详细介绍了线上线下平台的教师与学生的准备工作,配有课堂教学组织及教材使用步骤,还总结有学生成绩统计与管理方法等,构建“纸质教材+多媒体平台”的新形态一体化应用场景。

“1+X” BIM 工作手册式教材

工作手册式教材的理念来源于企业的生产手册,具有生产手册和教材的双重特征。工作手册式教材具有生产属性,可以支撑学生在工作现场学习的需要,提供简明易懂的“应知”“应会”等生产流程

信息。工作手册式教材还具有教学属性,可以按照技术技能人才培养规律,对学习任务进行有序排列,合理设计教学内容,适应教学组织活动。以《建筑装饰设计》教材为例,该教材具有如下特征。

对接企业项目案例开发工作手册。打破传统教材理论知识的体例,借鉴企业工作手册的形式,每种建筑装饰设计空间类型对接企业的1-2项目设计案例,以实际工作流程为教材内容,将知识点与项目案例交叉结合,实现理论与实践结合,让学生在项目实践过程中轻松并扎实地掌握理论知识,同时在实际操作中也能灵活运用知识。

教材体系对接线上课程平台。该教

材的内容体系对接《建筑装饰设计》精品在线开放课程,采用工作手册式教材模式,顺应建筑装饰、建筑室内设计等专业“1+X” BIM 教学改革的需要,对课程内容进行重构,建设课程教学资源。在课程内容上实行案例与理论穿插的方式,使学生在案例中学习理论,在理论中领悟案例,并通过项目导向的方式,让学生在项目实践过程中“做中学、学中做”。

结语

新形态一体化教材是“互联网+”时代教材改革的必然趋势,也是教育信息化、现代化发展的必由之路。基于“1+X” BIM 证书制度的“新形态一体化”教材,更是担负着推广“1+X”证书,提高土建类专业 BIM 技术应用水平,改革课堂教学形态的多重使命。只有立足“1+X” BIM 证书实践应用,积极对接 BIM 行业企业的标准与规范,校企双元共同开发,才能培育一批“教师喜欢用,学生喜欢学”的新形态一体化教材。□

[本文系基金项目:本文为2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目课题“基于‘1+X’ BIM 证书制度的技术技能人才培养模式改革研究与实践”(编号:2019SJGLX698)的研究成果。]

(河南工业职业技术学院)

参考文献:

- [1] 彭小慧. 国家职业教育改革背景下1+X证书制度实施的意义、难点与方略. 教育与职业. 2020(3).
- [2] 张杂琳. 新形态一体化教材建设的教学适用性探索——以“机械制图”课程教材为例[J]. 中国职业技术教育. 2019(17).
- [3] 张媛艺. 1+X证书制度下职业教育课堂变革的理念、形态与路径. 教育与职业. 2020(4).

P44



商业文化
BUSINESS CULTURE

P13



81 行政事业单位管理会计应用探究

84 客户董事对企业债务违约风险的治理作用

行业动态 · Industry Trend

86 农业信息化对农业经济增长的影响

88 高职院校新商科人才培养模式的研究

90 PPP 项目融资模式风险分担研究

92 社会主义核心价值观与高校社会工作专业伦理教育

94 "1+X" BIM 证书制度下的“新形态一体化”教材建设

97 浅谈预包装螺蛳粉行业发展与企业创业切入点

100 文化馆文化辅导工作创新性研究

102 关于优化营商环境的几点思考

104 数字政府治理碎片化问题研究

106 企业社会工作与人力资源管理

108 试析林业调查规划设计与林业生产的关联性

110 房地产市场与实体经济的联动性

112 中小微企业发展困境探析

114 白酒营销渠道模式优化机制分析

116 互联网时代社区居家养老新模式探究

商学院 · Business College

119 改革供应链管理课程教学培养应用型人才

122 简析高等院校创新创业型会展人才的培养模式

云浏览 · Cloud Browse

124 美联储货币政策对我国资产价格冲击

126 以创新推动烟草企业软实力提升的实践分析

128 从康美药业财务续保看上市公司财务处罚

130 环境治理理论对政府绩效审计的影响

132 高职院校创新创业教育探究

134 在高职院校实训教学中开展“拜师学技”活动的路径探讨

137 人工智能时代财务会计向管理会计的转型探索

140 高校辅导员专业化能力提升困境与挑战

142 财务机器人“革命”下财会专业学生就业探析

名家书画 · Paintings and Calligraphy

144 周强一

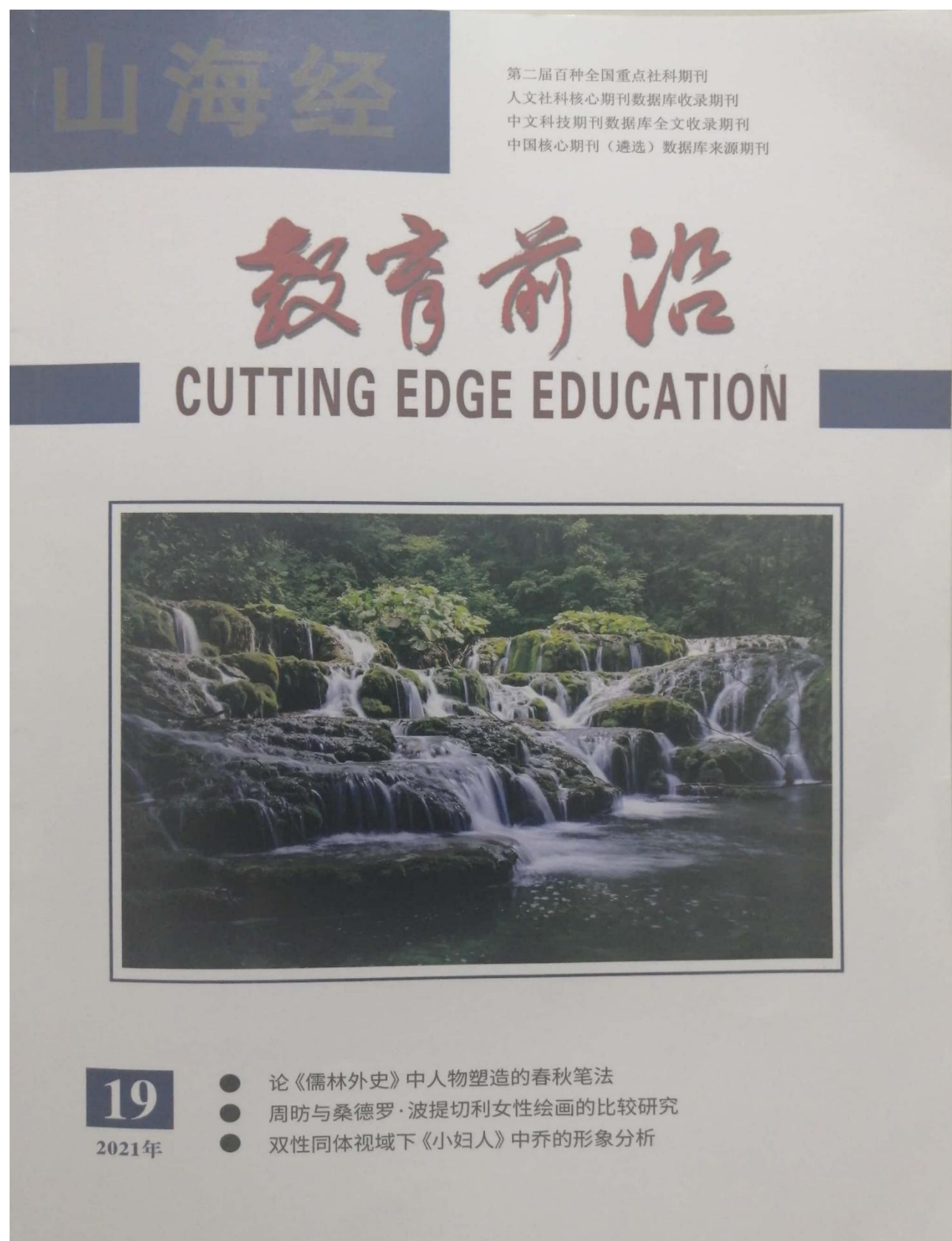
广告索引 · Index

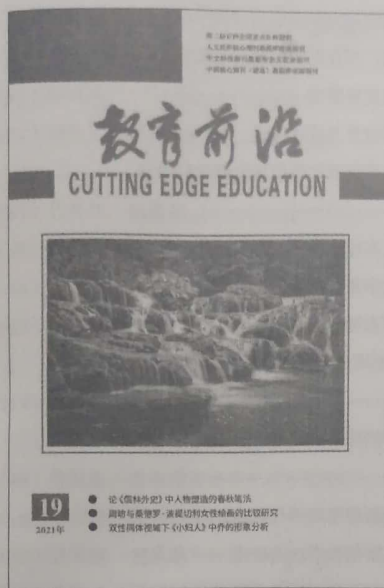
封二 现代物流报

封三 《商业文化》杂志读者作者编辑联谊会

封三 《商业文化》杂志社企业家收藏家书画家联谊会

5.1.33 基于"1+X"BIM 证书制度的“线上线下混合”教学模式研究, 教育前沿





首届国家期刊奖提名
第二届百种全国重点社科期刊
新中国 60 年有影响力的期刊

出版单位：教育前沿编辑部

特约编辑：张勇 温韬 胡雯

黄晓平 刘艳 吴玲

兰欣 韩欢 杜冬军

练丽平 张俊杰

责任编辑：郑娜 吴亮

编辑部电话：0571-28069909

网 址：www.shjbjb.com

投稿邮箱：shjzszs@vip.qq.com

征 稿 启 事：

《教育前沿》杂志是面向全国发行的教育核心期刊，由浙江省文学艺术界联合会主管，教育前沿编辑部主办。

期刊设有：名家名作、文史典故、文化长廊、社会广角、职业教育、教海探航、管理科学、科教论坛等栏目，欢迎广大作者投稿。

目 录 CONTENTS

· 名家名作 ·

- 诗词五首..... 傅衍顺 (1)
骑到拉萨回上海拥抱你..... 王骞 (2)
山水之形融乎于灵..... 罗杰雄 (3)
读党史，忆初心，守师德..... 李玉娟 (4)

· 文艺理论探索 ·

- 周昉与桑德罗·波提切利女性绘画的比较研究..... 汪梦甜 (5)
北海角雕塑造型艺术研究..... 章媛媛 (6)
马在秦国建立大一统国家中的作用..... 陶昱睿 (7)
论《儒林外史》中人物塑造的春秋笔法..... 李娜 (8)
双性同体视域下《小妇人》中乔的形象分析..... 敬琮尧 王海燕 孔祥宇 (9)
德国哲学家狄尔泰的生命哲学思想研究..... 郭永萍 (10)
积极心理学的哲学转向：从“范畴论”到“生存论”..... 张万强 聂紫彤 (11)

· 文化长廊 ·

- 越南岱族民间传统文化..... 左霞 李宏艳 (12)
疫情背景下外交语言言据性及其语用分析
——以外交部例行记者会为例..... 高莹莹 (15)
“以钱代著法”是如何影射“大衍之法”的..... 梁子龙 (17)
试述黑格尔与费尔巴哈对马克思异化思想的影响
——聚焦于其现实意义作用..... 周家盈 (19)
新闻专题写作如何传递意境美..... 朱慧玲 (20)
浅析观赏伦敦西区音乐剧后对表演教学的总结与反思..... 崔侠 (21)
《四世同堂》的环境描写对人物塑造的作用..... 黄艳 (22)
百灵妙意“剔刻花”..... 周群红 (23)
香港汉语书面语词汇特点分析
——以《大公报》为例..... 冒一非 (24)
政论语体中俄罗斯新年贺词的结构特点..... 赵曦瞳 (25)
新形势下开展基层群众文化工作实践探究..... 次仁卓嘎 (26)
“阿姨”新义探..... 邓宏平 (27)
博物馆对民俗文物的保护和利用..... 陈晨 (28)
浅谈当代视野下审美的复杂性与可能性..... 刘佳明 (29)
略论金世宗“女真为本”的民族思想..... 张金鸣 (30)
言有尽而意无穷
——谈地方戏曲中的“角色”与“音色”..... 段蕴格 (31)
中世纪格里高利圣咏的形成与发展
——从外在显露到内在潜存..... 李静 (32)
正确认识“动漫”一词中的“漫”..... 王晓东 李晓光 (33)
广东郁南区域禾楼舞的文化特点分析..... 关颖 (34)

基于“1+X”BIM证书制度的“线上线下混合”教学模式研究

文/范围辉 郭晨

摘要:随着我国产业发展进一步升级优化,各行业领域对复合型技能人才提出了更高的要求。“1+X”BIM证书制度,充分体现了高职院校学历教育与社会用人需求标准的对立与统一。基于此,本文从以下几方面简单分析了“1+X”BIM证书制度下“线上线下混合”教学模式相关知识,希望对相关领域研究有帮助。

关键词:“1+X”;BIM证书制度;“线上线下混合”教学

近些年,社会经济快速发展的同时,移动终端应用范围不断扩大,涌现出了很多在线学习平台如微课与慕课等,线上线下混合教学模式得到了很大的发展。其中,线上教学是利用网络与各类在线教学平台发掘网上教学资源,班级为单位组织授课与答疑,主要以录播课形式为主,而原有传统教学方式就是线下教学模式。线上教学不受时间与地点,反复学习符合个性化学习需求,还有移动化与碎片化学习需求,是一种新型教学模式。但线上教学无法完全取代线下教学,特别是高职教育,学生基础差且自律性不高,学习缺乏积极性,依靠学生在线上自主高效完成学习任务,实现教学目标这是不现实的。线上教学有其自己的特点,可很好地解决实际教学中存在的一些问题。所以,“1+X”BIM证书制度背景下,高职院校要深入探究线上线下混合的教学模式,充分发挥其教学优势保障人才培养质量。

1 概述“1+X”证书制度

“1+X”证书属于一种新职业技能等级证书,1是指学历证书,表现了教育功能;而X指若干职业技能等级证书,反映了职业功能,不同证书有不同的职业素养。职业院校学生而言,该证书是学生掌握某项职业技能的标准,其包含初级、中级与高级,对学生专业知识掌握情况,职业素养与技能操作划分等级也有所差异。该证书体现了学生岗位能力,表明职业活动中个体要具备的专项职业能力。

2 高职院校线上线下混合教学模式出现的问题

2.1 缺乏整体教学融合氛围

高职院校教学中,一些老师习惯应用传统教学模式,不重视线上线下混合教学模式的应用,学习使用缺乏动力,特别是线上教学需要老师花费大量精力开发在线教学资源,由此增加了老师工作量,另外,有的老师教学理念有待创新,教学缺乏创新性,所以全面推广线上线下混合教学模式有一定的难度。还有部分老师年龄比较大,对于此类新型教学模式难以适应,没有充足的精力进行学习与实践。

2.2 没有全面认识线上线下混合教学模式

实际教学中,老师如何实施线上线下混合融合教学,因而要深入开发教学资源,顺应时代潮流创新教学理念与方法,重新构建并设计课堂教学模式,并非简单地要求学生自己上网完成学习任务。如何推进教学进度,怎样保障与评价教学效果,开展何种课堂教学活动促进线上线下教学模式融合等,这些都是值得老师深入思考的问题。

2.3 亟待提高在线教学资源建设水平

现阶段,高职院校线上教学资源不够多,很多学校线上教学资源质量有很大的不同,有的是为了完成教学任务而建设线上教学资源;有的学校虽然实施线上线下混合教学模式,但融合教学模式合力比较弱。根本原因在于线上教学资源质量有待提高,有时就是用手机简单地录制讲课内容用于教学视频,或者为学生播放幻灯片,没有配套教学资源,老师感觉没多大用处而且学生兴趣不高,此种情况下线上线下融合教学流于形式。

2.4 线下教学改革缓慢,缺乏完善的老师评价机制

现阶段,高职院校线下课堂教学改革缓慢,对线上教学改革带来了很大的影响,主要表现为教学形式落后,缺乏有效的教学手段,教学理念更新与效果评价滞后。现阶段,有的学校多媒体教学设备配置不足,不符合教学实际需求,而多媒体通常用于课件播放,老师将教材内容搬到课件上为学生播放,照猫画虎的单一化课堂教学形式,老师讲解学生被动听,不利于调动学生学习兴趣。另外,对于教学改革,很多老师出现抵触情绪,认为教学改革增加了教学压力。高职教育中,相较之中学老师,学生学习

成绩与老师影响较小,所以如果老师教学效果缺乏有效的评价标准,老师绩效与人才培养质量联系起来,评价将无法发挥其监督警示作用,不利于鼓励老师积极参与教学改革,也不利于增强老师教学质量负责意识。

3 基于“1+X”BIM证书制度下线上线下混合教学模式

3.1 建立一体化BIM制度课程体系

(1)新课标与课程内容中应用新技术。当前,BIM技术不断更新,所以高职院校线上线下融合教学中融入新技术与工艺,保障教学内容的丰富性,打破传统教学束缚,及时创新课程标准,明确人才培养方向,提升学生问题解决能力与创造力。“1+X”BIM证书制度背景下,线上线下混合教学要求结合职业技能等级证书标准合理拆分课程内容,包含BIM软件操作、建筑构建信息综合加工、应用、项目管理及应用环境构建等能力模块,各模块制定相应的课程标准,根据行业环境创新课程内容完善课程体系,加强培养专项人才。

(2)深入开发线上线下混合的BIM课程资源。课程体系建设中,老师应用信息技术加强线上线下BIM课程资源的开发。专业能力课程教学中融入BIM技术能力,构建专业能力课程资源。比如,老师可应用微课、移动教学等先进教育信息技术与BIM技术深度融合教育。丰富BIM技术资源,基于BIM技术构建教学资源库增强师生互动,有效融合线上线下融合教学,为“1+X”BIM证书制度教学目标的实现奠定基础。

3.2 加强校企合作有效整合资源

“1+X”BIM证书制度下,BIM技术人才的培养与实训体系密切相关,高职院校可借助校企合作模式与资源优势,培养BIM职业技能,加强建设实训基地完善实训教学体系。学校要与企业加强交流合作,结合企业发展完善实训基地建设,创新实训教学模式。校内实训基地建设过程中,邀请企业专业人员负责指导学生实践训练。实训体系包含职业素养、核心技能、综合能力与入企对接等,以此细化实训基地建设。实训基地中先进信息技术的引入,可应用云管理平台进行完善。实训基地服务器与云应用等的管理分配,保障实训基地设备资源使用效率。校外实训基地中,企业要为学校专业人才提供相应的实训岗位,应用导师带徒机制,企业专业人员带领实习生参与各个项目建设,培养应用型BIM技术人才并提高其专业技能与职业素养。

3.3 加强双师型BIM师资队伍建设

近年来,建筑行业中BIM技术应用日益广泛,为从业人员带来了新的挑战,使得职业教育BIM技术教学面临新要求。专业老师要具备一定的专业能力与教学水平,全方面指导学生实训。“1+X”BIM证书制度背景下,专业老师熟练了解建模与应用软件操作,明确岗位需求,结合企业标准完善人才培养方案,以此提升人才培养效率推动企业发展。

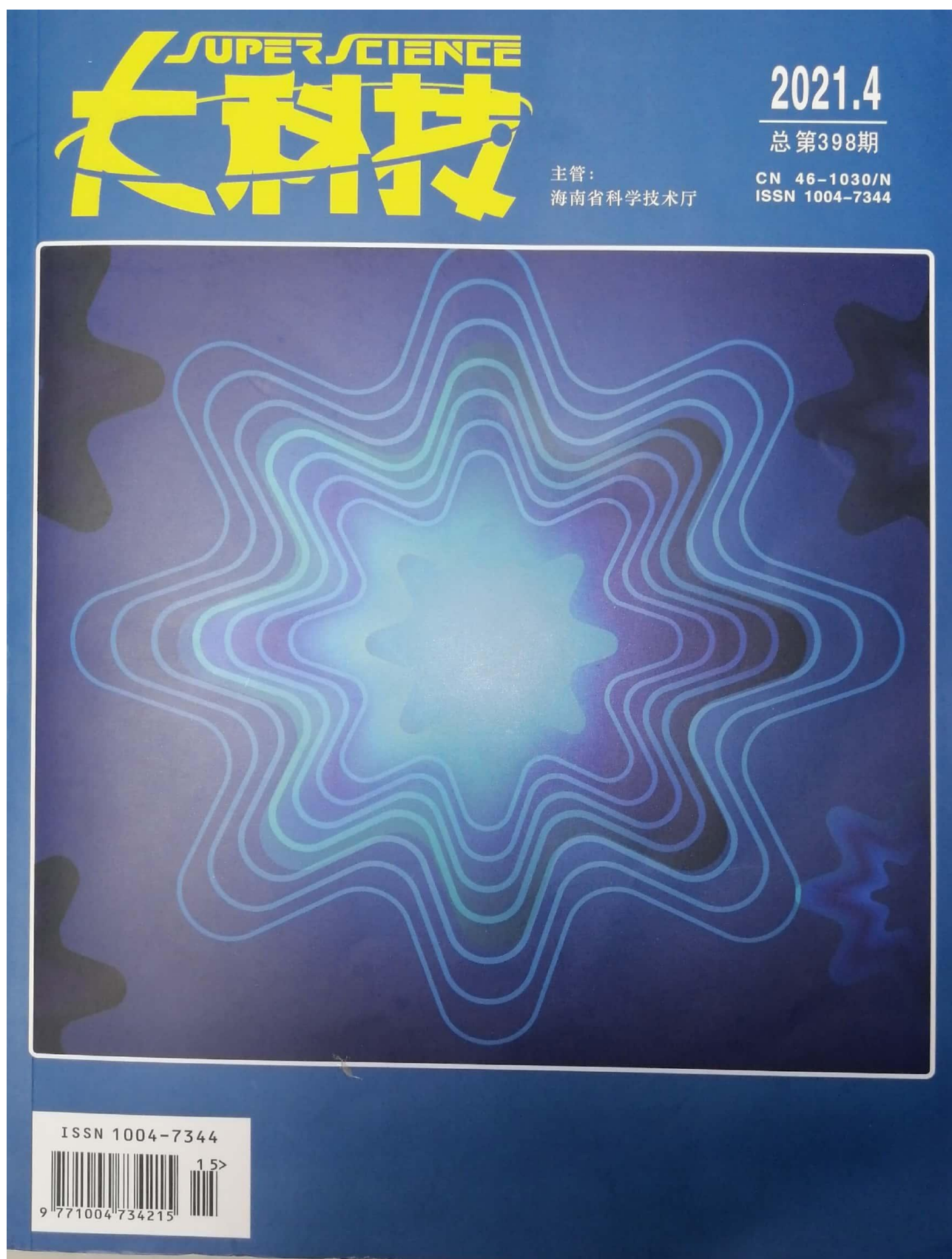
3.4 深入改革线下课堂教学完善教学评价机制

当前,信息技术与教育深度融合势在必行,是职业教育改革的重要方向,所以职业院校建好线上教学资源后,同步进行线下教学模式,以此增强线上线下教学合力。因而要重新设计线下课堂教学,设置答疑、实践指导、讨论学习、学习比赛与点评反馈等环节。另外,课证融通、学赛结合,老师做好全程指导,明确学生主体地位,有效融合各类教学方法,激发学生学习热情。教学改革过程中,围绕专业教研室组织教学探讨,相互交流与学习,有效解决问题共同进步。此外,完善教学评价,监督老师积极改革教学模式。

4 结语

综上所述,信息化时代,高职院校教学面临新的挑战,(下转92页)

5.1.34 军民融合产业下空间信息技术创新平台建设，大科技



主管:海南省科学技术厅
主办:海南省科学技术信息研究所
出版:海南大科技杂志社有限公司
国际标准刊号:ISSN 1004-7344
国内统一刊号:CN 46-1030/N
广告经营许可证:琼工商广字 089 号
发行:河南省邮政发行局
出版日期:2021 年 4 月 21 日
定价:30.00 元
地址:海南省海口市美兰区海府路 89 号
邮箱:2335363386@qq.com
邮编:570203
总编办:0898-65377622

社长:王亦军
总编辑:金飞波
副社长:陈蕴璜 陈亮

经营部主任:陈亮
经营部助理:靳昆
网购部经理:林丽汕
广告部主任:陈蕴璜
总编室副主任:黄慧
法律顾问:胡嘉 何富杰

编辑部副主任:彭昕
编委:冷军达
文字编辑:黄慧 张文燕 王冠琳 黄雅君
韩睿 刘钰蕾 杜家文 莫显慧
吴凡
美术编辑:李珩 彭昕

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
万方数据-数字化期刊群收录期刊

●本刊热忱欢迎国内外读者投稿,但请勿一稿多投。本刊对来稿有权进行修改;若因作者原稿问题而引起的侵权纠纷,本刊不承担任何连带责任。

●本刊有时选用了部分国内外文字或图片,请作者与本刊联系以便及时奉上稿酬。

●署名文章为个人言论,仅代表作者观点。

●本刊所发表的论文,其版权归本刊所有。论文的数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将独家授予《大科技》编辑部,并许可《大科技》编辑部转授权给北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社使用,不再支付作者稿酬。作者如有异议,请在来稿时说明,本刊将另做处理。

大科技
宋健

Contents 目录

大科技
2021.4

管理科学

- 1 分析施工进度管理在项目管理中的应用 周世兵
- 3 水电站运行管理中存在的问题及措施 杨明坤
- 5 浅谈昆明烟草商业基层纪检监察队伍建设 雷晓玲,刘辉
- 7 建筑工程施工中影响安全管理的因素及对策
..... 李文,赵荟
- 9 新形势下生态环境监测机构加强自我管理的思考 吕晓佼
- 11 企业政工工作在人力资源管理中的实践分析 张映辉
- 13 新时期下强化国企党建工作的重要性 刘夏
- 15 研究城市园林化管理存在的问题与对策 舒兴明
- 17 浅谈基层档案工作的现状与改进措施 卢云学
- 19 内部市场管理机制下的国企管理策略探究 曾波
- 21 新时期如何做好国企办公室行政管理工作浅谈 蒙月梅
- 23 大数据背景下国企党建工作的对策建议 杨琦
- 25 浅析冷链物流行业消防管理研究 曹瀛洲
- 27 建筑工程质量监督管理和措施研究 程晓燕
- 29 电子政务中服务渠道整合和业务协同应用分析 韦雅玉
- 31 不动产登记档案管理的探索与实践 杨晓楠
- 33 国有企业绩效考评问题研究 包旭
- 35 员工关系管理在人力资源管理中的重要性及对策
..... 韩佳

科技与教育

- 37 青少年游泳体能训练的优化研究 刘禹
- 39 “金属(非金属)产品学”课程思政教学探索与实践
..... 张艳,朱海洋,周瑞,张静

- 41 研究 1+X 证书制度下汽车营销与服务专业人才培养模式 李 宁
- 43 军民融合产业下空间信息技术创新平台建设 范国辉, 刘天恒
- 45 少儿跳水运动员动作意识的培养途径 刘 坤
- 47 高职院系电力文化 VI 视觉识别系统建设实践研究
——以广西水利电力职业技术学院为例 李嫦娥, 贺学婷, 邓海鹰
- 49 高职英语教学中如何提升学生信息素养 赵 元
- 51 基于中职学生学情的桥梁施工校本教材编写模式研究 林 煌, 刘 超
- 53 新形势下县级党校教师应具备的素质与能力分析 陈利高
- 55 科技场馆的教育功能与科普教育活动优化思考 钱言利
- 57 职业本科课程思政建设的一般模式探讨
——以“管理学原理”课程建设为例 薛维峰

电力建设

- 59 高压输电线路电气设计的问题及措施分析 黄佳精
- 61 500kV 线路耐张线夹引流板开裂原因分析与处理 杨育东
- 63 自动化系统可靠性成本效益分析 陈炳堂
- 65 变电站 GIS 设备的故障诊断及检修技术 蒋 威, 黄 锦, 韩 煦
- 67 大型光伏电站电气设备安装与调试分析 操星星
- 69 配电线路在线故障识别与诊断方法分析 焦瑞辉
- 71 探讨新能源电力系统中的储能技术 李 森, 杨 轶
- 73 探讨高压输电线路电磁辐射影响与防护措施 方燕华
- 75 输变电工程土建质量管控现状及展望 陈丽梅
- 77 电力系统继电保护自动化策略及技术分析 李 昱, 向 洁, 刘 潮
- 79 输配电及用电工程的安全管理浅析 车 方
- 81 大龙洞水电站发电优化调度方案 吴少景
- 83 输电线路放紧线施工安全措施探析 刘志祥

水利建设

- 85 水利工程建设中浆砌石护坡施工技术探究 施养鑫
- 87 浅谈生态护岸设计在河道整治中的应用 袁华有
- 89 水利工程招投标工作问题与对策分析 孙小囡

- 91 水利施工行业材料成本管理体系优化策略 孔凡荣
- 93 水利工程河道生态护坡施工技术 付洪榆
- 95 山区“五小水利”工程建设的管理探究 刘峰华
- 97 水利渠道工程施工中常见问题的解决措施 徐春红
- 99 黄陵县中小河流洪水、山洪灾害防御建设成就研究 柴 云
- 101 风化料填筑技术在晋宁县花建场水库除险加固工程中的应用 徐登美

交通建设

- 103 隧道基坑施工对围护结构选型的影响分析 欧韵杰
- 105 农村公路路基病害产生的原因与应对策略 黄权庭
- 107 公路路基检测技术的应用探讨 王云华
- 109 基于无线 Wi-Fi 控制的隧道照明调光方案应用 李鹏飞
- 111 抗疏力土壤固化剂在底基层施工中的应用 陈 虹
- 113 公路工程施工管理中质量与进度的合理管控 张 林
- 115 机电智能巡检系统在高速公路机电管理中的实践研究 吴 锋
- 117 上承式连续梁拱组合体系桥梁设计研究 张正禄
- 119 探究软基加固技术在市政道路施工中的应用 陈福安
- 121 桥梁工程地基工程造价管理与控制研究 蒋珠荣
- 123 公路工程施工中大变形隧道施工技术阐述 赵文鸿
- 125 隧道工程地基设计中存在的问题 代 勇
- 127 新建机场长大区段遇列车紧急制动电路改造分析 吴振兴
- 129 高速公路施工安全风险管控与隐患排查措施 邹晓宏
- 131 刍议高速公路软弱围岩隧道塌方的施工处理 崔振强
- 133 Duroflex(R) 在沥青混凝土应用探讨 邓江宁
- 135 基于集装箱直通物流特征的铁路枢纽方案研究新思路 李 棋
- 137 市政工程的桥梁桩基施工技术应用浅谈 邓海旭
- 139 强夯法在市政道路施工中的应用 蒙文亨
- 141 关于路基处理技术在农村公路提档升级建设中的应用 李红卫
- 143 探析基于不同埋深条件隧道结构的地震动力响应 叶建军

军民融合产业下空间信息技术创新平台建设

范国辉, 刘天恒

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

摘要: 如何应用“军民融合、产教融合”双融合机制构建空间信息技术协同创新平台一直是研究领域中的重要课题。平台构建涉及协同问题、产业集群问题、人才培养问题、课程构建问题等, 本文也是从以上几个问题入手提出相关意见和建议。

关键词: 军民融合; 产教融合; 空间信息; 协同平台

中图分类号: F62.9

文献标识码: A

文章编号: 1004-7344(2021)15-0043-02

0 引言

“十三五”规划明确提出, 在“十三五”期间, 各项产业应该以北斗导航和卫星遥感为引擎, 并在基础设施和应用服务的支持下, 重点提高空间信息产业发展的质量和效率。相关单位和地区应该始终坚守本心, 强化创新意识, 促进该项技术的发展和进步, 要以教育为触手, 深化空间信息技术的教育教学, 培育优质的空间信息技术人才, 推动“军民融合、产教融合”双融合发展, 深化政策落实, 带动地域经济的发展。

1 空间信息技术协同创新平台建设面临的挑战

目前双融合还存在一系列的问题, 这些问题在一定程度上影响“军民融合+产教融合”双融合的实施, 更是不利于空间信息技术协同创新平台的建设, 归根结底, 问题主要集中在以下几个方面: ①协同平台构建问题。空间信息技术产业链构建有待完善, 这导致协同平台构建面临重重难关。当下我国空间信息技术产业链还处于快速发展阶段, 完备的产业链形成还有待时间考量, 为此搭建协同平台至关重要; ②产业集群有待形成。产业集群涉及多个部门、多个专业、多个方向, 而我国这方面产业集群正处于积极筹备当中, 尤其是以地域性产业集群逐步完备, 诸如河南省军民融合产业; ③人才培养模式不够完备。近些年, 尽管部分地区积极开展军民融合定向培养士官活动, 部队与地方院校积极签订相关合同, 以便打造全新的高素质新型人才。但是, 高学历、高技能士官人才培养作用的呈现还有待时间考量; ④专业课程体系有待完善。有关空间信息技术专业课程体系还不够完善, 理论研究和实践研究之间存在差距, 需要相关部门加强这方面的研究, 推动专业课程体系的构建, 以便培养现代化高素质空间信息技术人才。

2 军民融合产业下空间信息技术协同创新平台建设的路径

2.1 构建区域空间信息技术平台构建

要充分发挥地域优势, 坚强军地合作, 深化军民融合, 推动产教融合, 培养新型空间信息技术人才。为此, 构建空间信息技术协同平台的几个要点如下: ①军民合作。军方应该积极主动与当地政府和军工企业合作, 积极参与到军民融合大项目中, 推动军地与地域协同发展, 统筹互补; ②军校合作。要积极与当地的院校加强合作, 组建空间信息技术研究院, 双方积极从空间安全、北斗导航、返程回收等方面开展合作, 协同发展; ③政府参与。相关地域政府, 应该积极统筹军地科研力量, 将无人机、特种机器人等项目扩张为一大批优质的创新引领项目; ④构建服务平台。构建空间信息技术沟通平台, 目的是强化双方沟通, 形成军地技术双向转化, 为此, 以相关政府部门为牵头, 形成空间信息技术产业联盟, 强化空间信息产业参与方的沟通, 以便带动区域空间信息技术的发展; ⑤打造产业园区。要从实际情况出发, 以军民融合和产教融合作为指引, 构建产业园区, 以便优质人才积极奔赴产业岗位中, 打造出一副欣欣向荣放入产业岗位; ⑥投入专项资金。军方和院校要以建设现代化的空间信息技术协同平台作为前提, 注入专项资金, 构建融资模式, 设定产业投资基金, 推动军民融合+产教融合双融合产业的发展, 同时为人才培养提供资金来源。相关金融部门要从大局出发, 加大对双融合产业的支持力度, 畅通绿色通道, 积极支持产业发展相关热点, 协助其开拓市场, 完成空间信息协同平台的建设。

2.2 构建空间信息产业集群

政府部门、军方、院校等单位要以空间信息行业产业集群建

5.1.35 高职模具专业“两并行、全流程”人才培养模式构建，模具技术

中华人民共和国教育部 主管 上海交通大学 主办

ISSN 1001-4934
CN 31-1297/TG

模具技术

2020

MUJU JISHU

DIE AND MOULD TECHNOLOGY

龍記集團

LUNG KEE GROUP

一寸光阴一寸金

5分钟节约高达1000元，

你如何选购？

4分钟省700元

5分钟省1000元

3分钟省500元

2分钟省300元

1分钟省100元

ISSN 1001-4934

9 771001 493207

龙记网购

WWW.LKM.COM.CN/B2B

以上为参考30系列大水口模架于龙记网购选购加工所能享有的加工费优惠，具体优惠以网购系统显示为准。龙记集团有最终解释权。



[期刊基本参数]CN 31-1297/TG*1983*b*16*64*zh*P*¥15.00*
2000*12*2020-03

目 次

18Ni300 模具钢粉末 3D 打印工艺研究	
..... 管 航,王小新,董志家,等 (1)	
• 模具设计 •	
模流分析在大型塑料制件产品设计中的应用	
..... 谭安平,林荏荏 (7)	
真空硫化 O 形圈多腔模设计	饶 翼 (13)
母子滑块抽芯机构及其模具设计	林浩波 (17)
新型太阳能边框挤压模具设计	陈勇慧 (23)
• 成形工艺 •	
随车起重机椭圆形臂体折弯工艺研究	秦 伟 (29)
铝合金板与钢板在汽车发盖内板上应用的差异	
..... 王莉颖,沈左军 (34)	
• 模具加工 •	
基于 UG 的轮毂盘逆向设计与制造	董海东 (40)
基于 VB 的 PowerMILL 软件二次开发与应用研究	
..... 高沙沙,水志祥 (44)	
EDM 加工工艺参数优化选取的研究	周宏莉 (49)
• 材料与热处理 •	
改性树脂立方氮化硼磨具力学性能的研究	陈君丽 (53)
• 模具教育研究 •	
高职模具专业“两并行、全流程”人才培养模式构建	
..... 熊 毅,陈元博,朱成俊,等 (58)	
*《模具技术》编辑部关于制止假冒网站征稿行骗的声明	
..... (6)	

模具技术

MUJU JISHU

• 双 月 刊 •

(2020 年 3 月 25 日出版)

1983 年创刊

2020 年第 2 期

(总第 224 期)

中国科技论文统计源期刊

(中国科技核心期刊)

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》全文收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 上海交通大学

编辑出版 《模具技术》编辑部

发行范围 公开

地 址 上海市华山路 1954 号

邮 编 200030

电 话 (021)62812525

(021)62830749

电子邮箱 mjjs@sjtu.edu.cn

名誉主编 阮雪榆 院士

主 编 崔振山

副 主 编 董湘怀 张伟英

责任编辑 张伟英

中国标准 ISSN 1001-4934

连续出版物号 CN 31-1297/TG

发 行 上海市报刊发行局

订 购 全国各地邮局

邮发代号 4-589

印 刷 上海万卷印刷股份有限公司

账 号 上海模具技术研究所有限

公司

宁波通商银行上海分行营

业部 1100029360000001

定 价 15.00 元



文章编号:1001-4934(2020)02-0058-06

高职模具专业“两并行、全流程”人才培养模式构建

熊毅¹,陈元博¹,朱成俊^{1,2},王笛¹,孙育竹¹,刘清君³

(1. 河南工业职业技术学院 机械工程学院,河南 南阳 473009;

2. 武汉理工大学 机电工程学院,湖北 武汉 430070;

3. 南阳东兴模具中心,河南 南阳 473009)

摘要: 根据目前模具产业发展现状对人才的需求状况,分析了模具专业人才培养质量存在的核心问题。以人才培养模式的构建理论出发,以职业能力为导向,依托冲压模、塑料模的生产过程,提出并构建了“两并行、全流程”的人才培养模式。设计了基于模具生产过程的全流程课程体系,建立了人才培养的知识框架。在核心能力的培养中,以课程衔接的相关理论,打造了冲压模、塑料模两条“全流程课程链”。在培养人才的实施层面,从教学模式、保障条件和考核评价等方面进行了改革和实践。通过实践证明,人才培养质量得到明显提高。

关键词: 模具专业;人才培养模式;两并行;全流程;衔接

中图分类号: G 718.5

文献标识码: B

Construction of “two parallel and whole process” talent training mode in die & mould specialty in higher vocational colleges

XIONG Yi, CHEN Yuan-bo, ZHU Cheng-jun, WANG Di, SUN Yu-zhu, LIU Qing-jun

Abstract: According to the current development of die & mould industry and the demand for talents, this paper analyzed the core problems existing in the training quality of this specialty. Based on the construction theory of talent training mode, guided by professional ability and relying on the production process of stamping die and plastic mould, a talent training mode of “two parallel and whole process” was proposed and constructed. The whole process curriculum system based on die & mould production process was designed, and the knowledge framework of the talent cultivation was established. In the cultivation of the core competence, two “whole process course chains” of stamping die and plastic mould were built based on the relevant theories of the course connection. At the implementation level of the talent cultivation, the reform and practice were carried out from the aspects of teaching mode, guarantee conditions, assessment and evaluation, etc. It has been proved by practice that the quality of the talent cultivation has been significantly improved.

Key words: die & mould specialty; talent training mode; two parallel; whole process; connection

收稿日期: 2019-10-25

基金项目: 2016 年度河南省高等学校专业综合改革试点项目(560113);2017 年河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(2017SJGLX146)。

作者简介: 熊毅(1982—),男,副教授。

5.1.36 职业院校教师教学创新团队建设标准及建设路径研究, 中国多媒体与网络教学学报

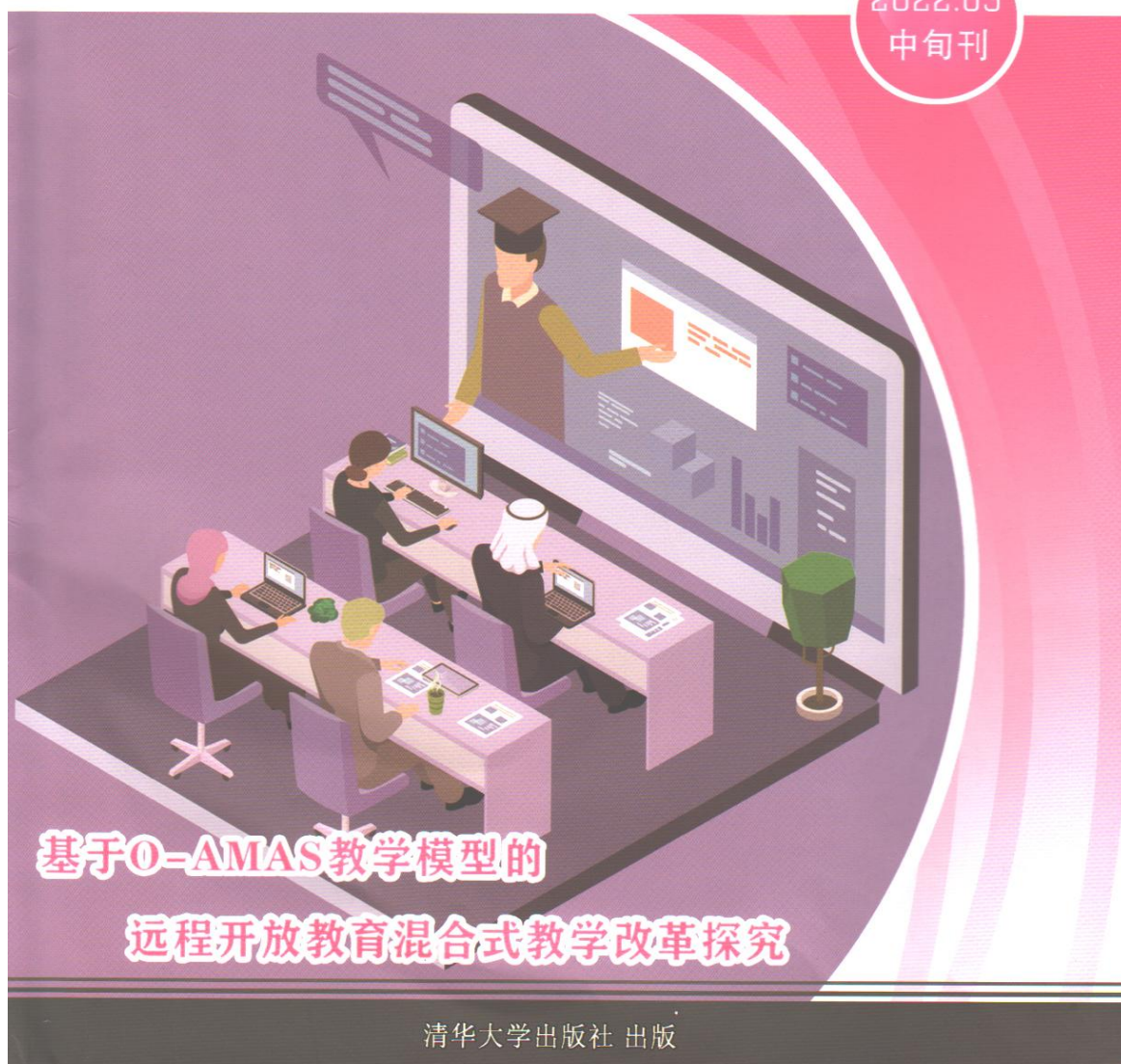
主管: 中华人民共和国教育部
主办: 清华大学

刊号: ISSN 2097-1648



中国多媒体与网络教学学报
CHINA JOURNAL OF MULTIMEDIA
& NETWORK TEACHING

2022.05
中旬刊



目 录

多媒体信息技术

基于 O-AMAS 教学模型的远程开放教育混合式教学改革探究

——以“中国传统文化导论”课程为例……………郭晓雯 1

高职院校大学写作课程线上线下混合式教学研究与应用……………严 静 5

翻转课堂在中职内科护理中的应用分析……………许志兰 9

《铁路调车工作》课程线上教学测评体系设计……………曹 可 13

基于云班课的中职语文课堂教学案例设计实践……………杜泽娟 梁 建 沈丽雯 17

基于互联网+高职英语混合式教学资源开发探索……………陈瑞琳 21

“互联网+”协同视域下高职急救护理课程思政模式探究……………刘春江 25

对课堂沉默价值的重构——线上线下混合教学模式的实践探究……………钟晨焰 29

职教教改与发展

基于劳动素养培育的数字化课程思政探索……………潘霞冰 33

人文视野下数学和谐课堂的构建途径……………房 昊 刘玉华 37

中职教育舞蹈教学中学生创新能力的培养策略研究……………高 干 41

基于教育目标体系的计算机课程思政教学改革方向研究……………白 冰 45

高校廉政文化教育融入专业理论课的研究……………吕广才 邵白杨 49

成人教育思政教学亲和力提升路径探析……………范丽娜 53

铁道供电技术专业产教融合育人机制的创新与实践案例研究……………戴丽君 57

思政教育融入新闻传播教育课程的教学研究……………舒立辉 叶舒霖 61

全媒体视域下大学生思想政治教育的创新性应用研究……………姜 慧 65

课程思政与英语教学融合的设计与实践

——以《英语阅读课程》为例……………王 亮 69

高职扩招背景下产业学院多元化教学模式改革探索与研究……………刘周海 73

类型教育视域下高职院校劳育培养路径探析……………王一范 薛玉蕊 77

教学实践

中职旅游服务与管理专业实践教学的几点思考……………刘小凤 81

逻辑与生发：乡村振兴视域下“三维设计基础”教学初探……………周 益 85

基于“学习共同体”模式的“临床康复治疗学”教学设计与探索……………朱昭锦 89

行动导向教学模式在中职机械教育课程中的应用研究……………孙 晗 93

“五星教学模式”在概率论与数理统计课程中的应用

——以“全概率公式”教学为例……………顾 荣 97

中职钢琴教学中节奏及力度的训练技巧解析……………侯淑青 101

积极教育在中职英语教学中的应用与研究……………武宗雯 105

计算机动漫设计与游戏制作专业教学中项目式教学法的应用……………乔楚越 109

课程思政在儿科护理教学中的探索与实践研究……………王 芳 官 莉 韩利英 113

思政教育在高职院校礼仪课程中的缺失与重构研究……………朱 玲 117

优化管理策略

以就业为导向的高等职业教育教学质量评价标准探析……………武同霞 陈 昕 121

中职班主任班级管理过程中的德育渗透策略……………马纯明 朱清艳 125

编委会主任 赵海波

编 委 (以姓氏笔画为序)

李荣娟 (广西英华国际职业学院)

陈本锋 (成都工贸职业技术学院)

张 悦 (抚顺职业技术学院)

张 虹 (杭州职业技术学院)

黄艳婷 (无锡南洋职业技术学院)

黄美琳 (广州华商职业学院)

强金国 (顺德职业技术学院)

编辑部主任 李 颖

编 辑

陈盼盼 程立雷 李 静

孙倩楠 魏翠晓 杨 梅

技术编辑 尚静霞

美术编辑 祁新艳

主 管：中华人民共和国教育部

主 办：清华大学

编 辑：《中国多媒体与网络教学学报》高教职教编辑部

出 版：清华大学出版社

图文制作/广告：北京语可文化传媒有限公司

电 话：010-69380268

通讯地址：清华大学 84-42 信箱

邮 编：100084

网 址：<http://xuebao.tfedu.net>

E-mail: zgdmtywljxxb@163.com

刊 号：ISSN 2097-1648

CN 11-9321/G

邮发代号：82-95/80-691

出版日期：2022 年 5 月 11 日

职业院校教师教学创新团队建设标准及建设路径研究·····朱成俊 张玉华 王 笛	129
---	-----

精准送培：中高职院校协同提升教师教学能力路径研究与实践	
-----------------------------	--

——以湖南化工职业技术学院“送培到校”项目实施情况分析为例	
-------------------------------	--

·····陈利萍 隆 平 曹红玲	133
------------------	-----

基于协同育人机制探讨高职院校“课程思政”路径的设计要点	
-----------------------------	--

·····顾瑞鹏 陈 静 丁 俊 黄 鹏	137
----------------------	-----

高职院校辅导员与专任教师协同育人平台建设探索与实践·····曾观红	141
-----------------------------------	-----

中职语文课堂教学管理艺术思考·····田永虎	145
------------------------	-----

将百年党史中的红色文化融入大学生理想信念教育的路径研究·····解 琳	149
-------------------------------------	-----

大数据背景下高校网络思想政治教育提升路径研究·····王安娜	153
--------------------------------	-----

新时代职业院校师德师风建设探究·····刘保翠 厉 伟 王善坤 马启海 周桂玉	157
---	-----

现代职业教育视域下高职教师发展中心的建设分析·····张 嵩	161
--------------------------------	-----

国际教育研究

基于跨境电商发展下的商务英语教学有效策略·····刘海霞	165
------------------------------	-----

口腔护理中外合作办学模式探析·····郑 芸 石 龙 吕 辉	169
--------------------------------	-----

职业技能培养

高职院校人才培养与区域经济对接机制研究	
---------------------	--

——以鹿泉区为例·····闫贺平 李 杰 汪天玉	173
--------------------------	-----

基于岗位胜任力的五年制高职康复治疗技术专业课程体系构建研究	
-------------------------------	--

·····康 迅 谭燕泉 刘 昕 张华丽 叶雨婷 李勇强	177
------------------------------	-----

校企协同推进现代学徒制人才共育模式的探索与实践·····肖 川	181
---------------------------------	-----

“双高计划”背景下高职院校创新创业教育的现状与思考·····安 霞 刘晓蓉	185
---------------------------------------	-----

中职教育学生、学校现状分析及发展策略·····马 璐	189
----------------------------	-----

高职水产养殖技术专业“校企共育”模式下教学体系构建思路探索	
-------------------------------	--

·····袁 圣 刘美剑 齐富刚 熊良伟 王建国 王 权	193
------------------------------	-----

双创视域下高职院校英语教师职业能力发展探究·····冯 蕾	197
-------------------------------	-----

媒体融合背景下大湾区文化藝術传播人才培养的实践教学创新·····余 慎	201
-------------------------------------	-----

“1+X”证书制度下课证融通教学改革探索与研究	
-------------------------	--

——以数字媒体技术专业为例·····姜 博	205
-----------------------	-----

职教广角

技工院校心理辅导中的音乐疗法·····于 娜	209
------------------------	-----

多源数据挖掘下高职艺术生就业质量评价研究	
----------------------	--

——以常州纺织服装职业技术学院为例·····曹 奇	213
---------------------------	-----

大学生心理危机的识别与干预模式探析·····杜 琼 王业祥	217
-------------------------------	-----

后疫情时代高校就业问题分析与应对策略·····李亚东	221
----------------------------	-----

克里姆特绘画在中职艺术色彩教学中的应用研究·····任泽润	225
-------------------------------	-----

高职生应对倾向、社会支持与心理适应相关研究·····林 蔚	229
-------------------------------	-----

国风游戏原画设计教学案例思路之古牌楼建筑的重塑与再现·····王 泰	233
------------------------------------	-----

高职院校党史专题教育对团员青年思想引领作用探究·····陈 斌	237
---------------------------------	-----

广东改革开放史融入广东高校学生理想信念教育路径研究·····胡振健	241
-----------------------------------	-----

职业本科劳动教育课程建设若干思考·····李 颖 尚 越	245
------------------------------	-----

版权声明

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊向版权中心（或其他机构）转交的稿酬已包含中国知网著作权使用费。作者如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。

特别启事

★本刊欢迎投稿，稿件请用电子邮件发往编辑部邮箱。本刊不退稿，敬请自留底稿。

★稿件投往本刊3个月未被采用，作者可另行处理。

★本刊对来稿有增删或修改权，不同意增删或修改者请注明。

★反对抄袭他人作品，凡因抄袭引起著作权纠纷，本刊不负任何连带责任。

职业院校教师教学创新团队建设标准及建设路径研究

朱成俊, 张玉华, 王笛

(河南工业职业技术学院 / 河南省材料成形装备智能技术工程研究中心, 河南 南阳 473000)

【摘要】高水平、结构化教师教学创新团队是“双高”背景下职业院校打造高水平“双师型”教师队伍的关键。针对“双师型”教师队伍建设存在的团队结构不合理、团队协作凝聚力缺乏、团队建设标准不完善等问题,从完善团队建设“双师型”教师认定标准、“双师型”教师评价标准和兼职教师准入标准,健全团队建设的动态管理制度、考核激励制度和协同工作机制,构建“课证融通、能力递进”模块化课程体系,创新基于岗位群能力需求的模块化教学模式等方面提出了职业院校教师教学创新团队建设的标准体系和优化路径。

【关键词】职业院校; 教师教学创新团队; 建设标准; 建设路径

中图分类号: G712

文献标识码: A

Research on the construction standards and construction paths of teachers' teaching innovation teams in vocational colleges

Zhu Cheng-jun, Zhang Yu-hua, Wang Di

(School of Mechanical Engineering of Henan Polytechnic Institute/Henan Material Forming Equipment Intelligent Technology Engineering Research Center, Henan Nanyang 473000, China)

【Abstract】 A high-level and structured teacher teaching innovation team is the key to creating a high-level “double-qualified” teacher team in vocational colleges under the background of “double-high”. In view of the problems of unreasonable team structure, lack of teamwork cohesion, and imperfect team building standards in the construction of the “double-qualified” teacher team, from and part-time teachers’ access standards, improve the dynamic management system, assessment and incentive system and collaborative work mechanism for team building, build a modular curriculum system of “combination of course certificates and progressive abilities”, and innovate modular teaching models based on the ability needs of post groups, etc. In this paper, the standard system and optimization path for the construction of teachers’ teaching innovation team in vocational colleges are put forward.

【Keywords】 vocational colleges; teachers’ teaching innovation team; construction standards; construction paths

引言

在国家全力推进职业教育改革,职业院校加快推进“双高”建设的背景下,职业教育高质量发展要求职业院校必须把高水平教师教学创新团队建设摆在突出位置。

2019年1月,国务院《国家职业教育改革实施方案》指出:到2022年,“双师型”教师(同时具备理论教学和实践教学能力的教师)占专业课教师总数超过一半,分专业建设一批国家级职业教育教师教学创新团队,对职业院校高水平“双师型”教师队伍提出了目标和要求。教育部、财政部《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》指出:以“四有”标准打造数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双师队伍。组建高水平、结构化教师教学创新团队,探索教师分工协作的模块化教学模式,深化教材与教法改革,推动课堂革命。教育部《全国职业院校教师教学创新团队建设方案》提出,打造一批高水平职业院校教师教学创新团队,示范引领高素质“双师型”教师队伍建设,深化职业院校教师、教材、教法“三教”改革,进一步明确了高水平教师教学创新团队的相关标准和具体任务。教育部、国家发展改革委、财政部、人

力资源社会保障部四部门印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》提出,加强师德师风建设,突出“双师型”教师个体成长和“双师型”教学团队建设相结合,提高教师教育教学能力和专业实践能力,优化专兼职教师队伍结构,大力提升职业院校“双师型”教师队伍建设水平,为实现我国职业教育现代化、培养大批高素质技术技能人才提供有力的师资保障。

由上可以看出,随着职业教育高质量发展,如何优化职业院校教师教学创新团队的结构问题、资格准入标准、聘用考核制度、待遇保障机制是打造高水平“双师型”教师的关键,也是促进职业院校“三教”改革的有效保障。

一、“双师型”教师队伍建设现状与困境

(一)企业优秀人才引进不畅,团队结构不合理

产教融合、校企合作是职业院校高水平、结构化教师教学创新团队建设重点。但尚未完全形成校企深度融合的校企命运共同体,缺乏有效的校企双元合作激励机制,企业参与人才培养的积极性不高,聘请技术人员和能工巧匠到校兼职的路径尚未通畅,团队缺少高水平的企业技术骨干、行业专家,团队专业教师缺少高水平的专业实践训练与生产现场实践工作经验,团队结构不合理。

(二)团队合作基础薄弱,团队协作缺乏凝聚力

目前,职业院校教师教学创新团队大部分以专业或课程进行分工,专业、课程的变化造成团队成员变化较大,难以形成较为稳定、科学的教学团队。同时,兼职教师在团队建设中的协作能力不高,成员之间缺乏大局意识与团队协作意识,难以实现团队专兼有机结合。在团队合作基础薄弱的前提下,团队成员之间协作能力不强,缺乏凝聚力,进而影响“双师型”教师队伍的建设和高质量发展。

(三)教改成果推广应用不充分,团队经验成果转化不足

随着职业教育发展,由于专业、课程、教学方法等方面的改革,为推动教师教学创新团队建设与团队发展,需要团队开展相关教学改革课题研究,在教学实践中不断提升教师教学能力,形成教育教学成果,但是团队教改成果推广应用不充分,不能及时将校企合作科研成果融入教学,缺乏把专业知识、技术等市场化、社会化的手段和方法。

(四)团队教师培养缺少动态管理,标准、机制建设不完善

在“双高”背景下,高职院校需要创新管理模式,健全教师教学创新团队建设体制机制,为团队发展提供良好的制度环境。但是,职业院校仍缺乏一套完整的“双师型”教师认定标准、“双师型”教师评价标准、兼职教师准入标准等形成的标准体系,缺少团队教师培养的过程监控和动态管理,没有长效提升的考核激励机制保障,从而制约着教师教学创新团队的建设与发展。

二、职业院校教师教学创新团队标准体系的建立

职业教育人才培养目标、人才培养模式、课程体系及教学方法的特殊性要求职业院校专业教师必须是“双师型”教师(同时具备理论教学和实践教学能力的教师)。但是,目前职业院校的“双师型”教师的认定和评价标准仍存在“职称证+资格证”“双职称证”“双资格证”等教师各类成果证书上;兼职教师的准入标准不全面,缺乏职业教育培训;针对不同层次、不同级别的专业教师,缺乏系统的标准体系。

(一)“双师型”教师的认定标准

《国家职业教育改革实施方案》中明确指出:从2019年起,职业院校、应用型本科高校相关专业教师原则上从具有三年以上企业工作经历并具有高职以上学历的人员中公开招聘,特殊高技能人才(含具有高级工以上职业资格人员)可适当放宽学历要求,2020年起基本不再从应届毕业生中招聘,对职业院校专业教师的入职标准提出了具体要求。因此,按照不同层次、不同级别的专业教师能力,职业院校“双师型”教师可分为具有“双师”资格教师、初级“双师”教师、中级“双师”教师、高级“双师”教师,制定不同的分级认定标准:入职认定标准、初级认定标准、中级认定标准和高级认定标准。其中入职认定标准主要侧重专业理论水平、教学实践能力和企业工作经历等方面;初级、中级和高级认定标准主要侧重专业教师的教学、科研、服务等岗位职业能力方面。

(二)“双师型”教师的评价标准

依据《职业院校教师企业实践规定》《国家职业教育改革实施方案》,职业院校专业教师(含实习指导教师)要根据专业特点每年至少一个月在企业或实训基地实训,每五年必须累计不少于六个月

到企业或生产服务一线实践,没有企业工作经历的新任教师应先实践再上岗。建立动态考核管理办法,根据“双师型”教师分级认定标准,制定科学合理的考核评价标准。对不同等级资格的专业教师进行相应考核,每年考核评价一次。新入职专业教师侧重入职前为期半年的顶岗实践或专业实践能力考核评价;在职专业教师根据国家每五年下企业进行为期半年至一年的挂职锻炼、顶岗实践的要求,结合专业特点分级进行考核评价,侧重考核企业真实环境的职业岗位能力。

(三) 职业院校兼职教师的准入标准

企业技术技能人才是职业院校“双师”教师队伍的重要组成部分。根据《职业学校兼职教师管理办法》,聘请的兼职教师一般为企事业单位在职人员,具备良好的政治素质和职业道德,具有较高的专业素养和技能水平,具有中级以上专业技术职务或高级工以上等级职业资格,在相关行业具有一定声誉的能工巧匠、非物质文化遗产国家和省级传承人。职业院校结合学校实际,依托教师发展中心,建立兼职教师资源库,实施产业导师特聘岗位计划,设置一定比例的特聘岗位,聘请行业企业领军人才、大师名匠到校兼任任教,制定相应的兼职教师准入标准,规范兼职教师管理,畅通高层次技术技能人才兼职从教渠道。

三、职业院校教师教学创新团队的建设路径

(一) 整合校企优质资源,优化团队结构

根据职业教育高质量发展和高水平高等职业学校教师教学创新团队建设要求,按照“分工协作、差异互补、资源共享”原则,坚持外引内培,整合校企优质人才资源,选聘企业经验丰富的高级技术专家、行业专家担任产业导师,发挥“产业导师”行业影响优势,跟踪产业发展趋势和行业动态,准确把握专业建设与教学改革方向;打造教学名师工作室,发挥“教学名师”示范引领和辐射作用,凭借其师德高尚、教学优秀、科研能力突出、团队组织协调与管理能力强的优势,带动提升团队教师专业建设能力和模块化教学设计实施能力;成立技能大师合作工作室和教师创新工作室,发挥“骨干教师”中流砥柱和支撑作用,提升团队教师协同创新能力;聘请企业生产一线的技术专家、技术骨干和能工巧匠组成兼职教师队伍,建立兼职教师资源库,加强兼职教师职业教育理念和基本专业理论知识的培养培训,提升兼职教师教育教学能力,优化团队

年龄结构、学历结构、职称结构,引领教师教学创新团队高质量发展。

(二) 健全协同工作机制,提升团队凝聚力

深化产教融合、校企合作,以团队攻关项目(课题)协作为引领,构建多方协作成果共享、责任共担工作机制,共育共享协同创新成果,提升团队创新能力;打造涵盖项目合作、资源共享、人员交流内容的团队协作平台,共建共享教师教学资源库和实习实训基地,打通校际师资互换互培通道;完善校际协作管理办法和实施方案,成立校际协作领导机构,明确责任分工、协作领域、协作内容、人员职责等,促使校企专兼职教师深度融合,提升团队协同创新凝聚力。河南工业职业技术学院机械设计与制造教师团队,依托河南军工职教集团,与河南航天液压气动技术有限公司合作,校企双方协作共同解决生产技术难题、参与企业技术研发,联合开展复杂曲面零件模型重构、航空精密零件的数字化制造等科研课题和技术攻关,共享成果,共建团队协作共同体。

(三) 构建课程体系,创新模块化教学模式

优化工学交替、能力递进人才培养模式,对接职业标准,根据职业面向及岗位(群)能力要求、学生职业生涯发展需求、技能型人才成长规律和专业人才培养模式的内在要求,以职业能力和职业素质培养为主线,完善“1”与“X”的有机衔接,校企专家共同确定人才培养目标和培养规格,构建“课证融通、能力递进”的模块化课程体系。校企共建开放共享的智能化教学资源,开发虚拟仿真教学资源,将信息化教学平台引入课堂教学。根据专业模块化课程体系,企业导师与专业教师共建专业课程模块化教学实施团队。依据专业技能专长,专业教师和企业导师分别承担专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程的模块化教学实施,以及“1+X”培训认证、企业技术服务、国际交流、教学成果推广应用等工作。专兼协同,对接职业岗位基础能力、职业技能标准、职业岗位迁移能力,开展基于岗位群能力需求的专业课程模块化教学设计。团队分工协作,依托专业教学资源库和网络教学平台,采用项目式教学、情景式教学法、工作过程导向教学、创客式教学等新教法,实施线上线下混合式教学手段,有效推进专业课程模块化教学实施。推进专业课程模块化教学实施,实现知识传授和技能培养融合统一。团队协同开展集体备课、教师教学能力比

赛、教学方法研讨等活动,推动课堂教学革命。

(四) 完善团队管理制度,健全体制机制

职业院校教师教学创新团队建设应结合教师不同发展阶段,从培养制度、培养方式、评价体系和激励制度等方面完善团队建设动态考核、分级认定、激励保障等管理制度。建立动态考核管理办法,针对不同层次、不同级别的团队教师每年考核一次,考核合格后,享有相应等级津贴和薪酬待遇。针对不同等级的“双师型”教师认定标准,建立与之相适应的分级认定管理制度,开拓高水平“双师型”教师的成长空间。职业院校要准确把握团队教师的教学、科研、服务需求,完善团队建设激励保障制度,激发团队教师发展的积极性,确保团队教师成长的可持续性。坚持“以岗位为基础,能力与贡献相结合”分配原则,探索建立以岗位绩效工资为主体,协议工资、项目工资、年薪制等多种形式并存的多元薪酬体系,提高高端人才薪酬标准,加大对特设岗位教师倾斜力度,构建绩效工资动态调整机制。

四、小结

职业院校高水平、结构化教师教学创新团队建设是服务保障“职教20条”“双高计划”和“1+X制度”试点等国家战略、项目落地的主体力量,是高职院校高水平专业群发展的重要抓手。通过“双师型”认定标准、评价标准和兼职教师准入标准的建立,健全职业院校教师教学创新团队的标准体系,为团队的可持续发展提供保障,有力促进专兼职教师职业能力、“双师”教师素质的提升。通过优化团队人员配备结构、健全团队协同工作机制、构建对接职业标准的课程体系、创新模块化教学模式、完善团队建设管理制度等,进一步优化了职业院校教师教学创新团队的建设路径,对引领教育教学模式改革创新,推进人才培养质量持续提升具有重要的意义和作用。

【参考文献】

- [1] 国家职业教育改革实施方案[Z].国发〔2019〕4号.
- [2] 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[Z].教职成〔2019〕5号.
- [3] 全国职业院校教师教学创新团队建设方案[Z].教师函〔2019〕4号.
- [4] 深化新时代职业教育“双师型”教师队伍

建设改革实施方案[Z].教师〔2019〕6号.

[5] 李晓东.基于岗位能力视角的高职“双师型”教师认定标准及培养路径研究[J].现代教育管理,2019,(8):76-81.

[6] 职业院校教师企业实践规定[Z].教师〔2016〕3号.

[7] 职业学校兼职教师管理办法[Z].教师〔2012〕14号.

[8] 朱厚望.高职院校双师队伍建设的困境与对策[J].教育与职业,2015,(6):76-77.

[9] 霍丽娟.论专业群建设与高职教师的成长与发展[J].国家教育行政学院学报,2010,(1):58-61.

[10] 罗冠群.“双师型”教师教学创新团队建设的目标、机制与路径[J].机械职业教育,2021,(11):57-62.

[11] 李军民.学校本位视域下职业教育“双师型”教师队伍建设的路径探析[J].中国职业技术教育,2017,(3):76-79.

【基金项目】河南省教育科学“十四五”2021年度规划课题“高水平结构化教师教学创新团队建设标准及建设路径研究”(编号:2021YB0596)。

【作者简介】朱成俊(1977—),男,汉族,江苏如东人,硕士,河南工业职业技术学院教授,研究方向:职业院校教师教学团队建设;张玉华(1983—),女,汉族,河南南阳人,硕士,河南工业职业技术学院讲师,研究方向:职业教育师资队伍建设和模具设计与制造等;王笛(1985—),男,汉族,河南南阳人,硕士,河南工业职业技术学院讲师,研究方向:职业教育教学、机械设计与制造等

5.1.37 现代职业教育-职业教育中基于德技并修、育训结合角度推进“岗课赛证”融通的策略，现代职业教育



现代职业教育

Modern Vocational Education

2022/08

2022年第32期 总第310期

主管单位:山西省教育厅

主办单位:山西教育教辅传媒集团

编辑出版:《现代职业教育》杂志社

社长:马晓红

总编:孙彦君

常务副社长:武建将

副总编:尹军

副社长:李艳云

执行主编:马花萍

编辑部主任:王亚青

责任编辑:张慧

编辑(以姓氏笔画为序)

马燕萍 王洁宇 王振德 卞良胜

司楠 刘志涛 刘莉琴 李争

李建军 张慧 郑晓燕 姚晓媛

贾志花 栗国花 高琼 郭小琴

温子超 鲁翠红 薛直艳

著作权声明

凡向本刊投稿者均视作同意其论文经本刊发表后,其著作权中的财产权(含各种介质、媒体及各种语言、形式)即让与本刊,本刊拥有对该论文的汇编、翻译、信息网络传播等权利。本刊已许可中国知网、万方数据库、龙源期刊网、博视网、超星期刊出版平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者如不同意,请在来稿时说明。

目录 Contents

课题

教育研究

百年党史视角下“政治素养与创新能力”相融合的 URCP 培养
路径研究 孙韵桐(1)

图书馆红色文化资源助力高职医学生传承红医精神的实践探索
游彩霞 邓丹(4)

新时代大学生积极社会心态培育路径研究 顾熹(7)

校园文化环境设计中融入爱国主义教育的研究 李春辉(10)

三育人视阈下高职院校大学生意识形态安全教育探析
孙梓(13)

中华优秀传统文化融入艺术类高职院校课程思政的路径探究
陈天宇(16)

全球化视野下我国职业院校思政教育改革的思路 何苗(19)

高职制造类专业群课程思政改革与应用 汪荣青(22)

新时代高职现代物流管理专业劳动教育实践研究
费晓丹 杨琳华(25)

医学检验技术专业生物化学检验课程引入思政元素的

应用效果分析

——以某高校医学检验技术专业为例

秦梁智 徐敏 张佩 胡明翠(28)

高职院校思政网络平台教学资源的整合研究 王婉如(31)

范仲淹的教育观融入高校德育建设探究 冷汶倩 刘烨(34)

教育戏剧提升学前师范生核心素养的研究 于婧(37)

课程教学

“1+X”证书制度背景下的汽车电气综合故障诊断与维修
课证融通教学改革研究 周丽(40)

五位一体教学法在高职外科实训教学中的应用 刘鹏(43)

“互联网+”背景下混合式教学研究与实践

——以城市轨道交通票务工作课程为例 张翊华 张晋荣(46)

高职数学教学中课程思政教学的应用与实践 贺静婧(49)

高职院校涉农专业语文教学改革研究 徐江南(52)

人才培养

立德树人背景下高职专业课程思政育人路径探析

——以猪生产课程为例 倪黎纲 徐盼 张君胜(55)

移动互联网人才需求及高职院校移动开发人才培养分析

杨海俊(58)

“三全育人”视角下高职院校毕业生“慢就业”问题研究

许艳芳 刘艳秋 艾华 张艳华(61)

高职助产专业“岗课赛证融通”育人模式的探索与实践

——以广东江门中医药职业学院为例 何珊(64)

基于课程思政的食品质量与安全专业人才培养模式建设探索

——以漯河食品职业学院为例

罗双群 张彩芳 崔胜文 周靖琦 唐艳红(67)

现代流行音乐专业学徒制人才培养研究

——以广东文艺职业学院为例 林敏婷(70)

浅谈绘画治疗在大学生心理创伤治疗中的应用 严霞飞(73)

院校治理

从管理到治理:高职院校内部治理能力提升路径选择

郭媛媛 韦耀 蒋毅刚(76)

党建引领下高职院(系)学生“管理生态”建设探究 元国锋(79)

高职院校育人共同体的构建研究 范湘涛(82)

高职院校安全文化创建实现路径研究

蒋海波 陆柏林 翦象虹 卿惠广(85)

“1+X”证书制度下物联网专业书证融合探索与实践

杜立婵 王彪 赵云 张青(88)

职业教育中基于德技并修、育训结合角度推进“岗课赛证”

融通的策略 朱成俊 张玉华 王笛(91)

国际标准连续出版物号:ISSN 2096-0603

国内统一连续出版物号:CN 14-1381/G4

刊社地址:山西省太原市并州北路31号

省新闻出版局旧院

邮政编码:030001

读者服务部电话:0351-4061938

服务电话:15034169458(尹老师)

电子邮箱:xdzy@xdzy.top

邮发代号:22-383

印刷:山西金艺印刷有限公司

印刷厂地址:山西综改示范区唐槐园区

开元街新盛巷

印刷厂电话:0351-8221555

发行范围:全国公开发行

国内发行:山西省邮政报刊发行局

出版日期:2022年8月23日

定价:20.00元

高职医学院课程思政教学团队建设实践探索

张武晓(94)

产教融合背景下河北省高职院校毕业生就业质量
提升对策研究

张爱丽 阎占菊 辛巍巍 张 森(97)

专业探讨

信息化背景下国际货运代理课程教学改革与研究

秦 明(100)

“课堂革命”视域下基于 BIM 技术及 OBE-CDIO

理念的课程教学改革探索与实践

——以高职工程造价专业建筑工程计量与计价课程为例

张小威(103)

造型基础在非美术类专业中的教学思考

——以数字图文信息处理技术专业为例

李雪梅(106)

基于 MOOC 平台的五年制高职数学 PBL 模式

教学探索

——以“算法与程序框图”为例

王玲玲(109)

基于移动教学平台的情境式教学创新

——以内科护理学课程为例

庄 薇 陈 婧(112)

新时代课程思政理念下高职素养语文教学改革研究

——以鄂尔多斯生态环境职业学院

常超英 姚成武 魏慧芬 孙玉文(115)

高校钢琴基础教学示范课的构建与发展

——以合肥幼儿师范高等专科学校为例

金姝畅(118)

高职院校“以学生为中心”的专创融合教学改革

研究与实践

周海平 张文雯 秦海芳(121)

经验、困境与策略:技能提升行动的职业培训实践理路

谢 翌 谢昌炜 俞琬琳(124)

研讨◆专业◆教学

毛泽东诗词在概论课教学中的运用

——以“毛泽东诗词朗诵比赛”为例

侯灵华(127)

高职化学课堂素质教育的实施策略

黄秋霞(130)

高职声乐教学中原生态民歌的价值及创新运用探析

梁晓燕(133)

高职院校健康评估教学中引入课程思政的改革

探索研究

李 贇(136)

高职环保设备维修与维护课程教学改革探索

秦永生(139)

基于学科竞赛激励法的工程造价实训课程教学改革

张凌燕(142)

面向对象视角下提升高职院校学生阅读兴趣的

分析与实践

赵 薇(145)

高职公共英语“课程思政”教学设计与实施

——以综合英语课程为例

王 丹(148)

试析信息技术在高职体育教学中的实践与运用

赵欣慧(151)

体验式教学法与奥尔夫音乐教学法在幼儿英语

词汇教学中的运用

冯 鑫(154)

管理◆培德◆育人

新形势下高校应急管理探究

丁秋源(157)

高校辅导员对学生管理信息化的服务建设

王煜琨(160)

高职学生班级管理艺术的探索

吴 越 李婷婷 张琬璐 黄雅杰(163)

新形势下高职学生管理工作的创新思路

赵 娜(166)

高职新媒体营销与运营课程思政的设计与实践

张 潮(169)

新时代高职院校“多元交互”德育工作体系构建研究

王 新 王凯颖 李晓平 任 伟 韩秀婷(172)

高职大数据与会计专业职业能力培养研究

邓毛生(175)

钢琴演奏教学中音乐表现力的培养策略分析

房力立(178)

职业教育中基于德技并修、育训结合角度 推进“岗课赛证”融通策略^①

朱成俊^{1,2}, 张玉华^{1,2}, 王 笛¹

(1.河南工业职业技术学院 机械工程学院, 河南 南阳 473000;

2.河南省材料成形装备智能技术工程研究中心, 河南 南阳 473000)

[摘要] 职业教育在我国社会主义教育体系中具有至关重要的地位,为社会的建设与发展提供源源不断的优质人才,所以需要针对职业院校人才培养工作进行深层次的思考,致力于完善职业院校人才培养的各个环节,并且基于德技并修、育训结合落实“岗课赛证”融通策略,从而切实促进职业院校人才培养体系实现改革创新,助力提升职业院校人才培养质量,满足我国社会建设与发展阶段对于高质量技术技能人才的需求。针对该项工作的重要意义进行深层次分析,之后研究推进“岗课赛证”融通的目标,最后提出相应的教育策略,用以切实促进职业院校创新人才培养模式,提高人才培养质量。

[关键词] 职业教育;德技并修;育训结合;“岗课赛证”融通

[中图分类号] G717

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2022)32-0091-03

在我国社会主义教育体系中,职业教育是其中重要的组成部分,通过职业教育可以培养大批高素质技术技能人才,能为社会的建设与发展输送源源不断的优质人才,促进社会建设与发展水平的不断提升。而为了进一步促进职业院校人才培养水平的提升,则需要基于德技并修、育训结合角度推进“岗课赛证”融通,从而在此基础上提高学生的实践能力、岗位适应能力,使之在毕业之后能够顺利参与社会建设与发展,进而满足新时代中国特色社会主义建设事业在发展阶段对优质人才的需求。

一、职业教育中推进“岗课赛证”融通的重要意义

“岗课赛证”融通在职业教育体系中具有至关重要的意义,其中的岗指的是工作岗位、课指的是课程体系、赛指的是全国职业院校技能大赛、证指的是职业技能等级证书。全面落实“岗课赛证”融通,有助于促进职业院校课程教育体系不断完善,并且在职业教育当中基于核心课程展开人才培养,确保学生在进行专业学习的过

程中能够参与职业技能大赛、职业技能等级考试,使职业院校的课程教学体系成为多元主体共同参与高技能人才培养的实践“入口”。“岗课赛证”融通作为一种多元、跨界、整合为特征的高技能人才培养模式,涉及职业院校教育教学改革的方方面面。所以,在职业教育工作中需要积极推进“岗课赛证”融通,通过该项措施确保职业教育工作能够实现理论与实践充分融合,并且让学生在理论知识学习之后考取职业技能等级证书,从而达到以赛促教、以赛促学,提高学生的实践操作能力、岗位适应能力,并且将职业院校课程教育过程与证书考试相结合,这样既能够形成更加完善的人才培养模式,又能够基于“岗课赛证”融通的理念打造独具特色的职业教育体系,从而促进职业教育工作达到德技并修、育训结合,使学生成长为我国新时代中国特色社会主义建设事业所需的高质量人才,满足社会各领域在建设与发展阶段对高质量人才的需求。

^①本文系2021年度河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目“高职智能制造专业群‘岗课赛证’综合育人模式的研究与实践”(课题批准号:2021SJGLX680)阶段性成果。

作者简介:朱成俊(1977—),男,汉族,江苏如东人,硕士,教授,研究方向:职业院校育人模式改革与创新。

张玉华(1983—),女,汉族,河南南阳人,硕士,讲师,研究方向:职业教育师资队伍建设和模具设计与制造等。

王笛(1985—),男,汉族,河南南阳人,硕士,讲师,研究方向:职业教育教学、机械设计与制造等。

二、职业院校基于德技并修、育训结合推进“岗课赛证”融通的目标分析

(一)服务制造强国战略

制造强国战略是我国“十四五”规划和2035年远景目标纲要当中衍生出的经济名词,旨在全面推进产业基础高级化、产业链现代化,从而保持我国社会制造业的稳定发展,增强制造业竞争优势,推动制造业高质量发展。在这一战略目标之下,需要拥有源源不断的应用型与技能型人才作为支撑,保证人才供应的充足才能促进我国制造强国战略井然有序地向前推进。所以,职业院校作为我国应用型与技能型人才培养的摇篮,需要承担起社会人才培养的责任,致力于满足新时代中国特色社会主义建设事业发展对于优秀人才的需求。而在职业教育工作中,基于德技并修、育训结合角度推进“岗课赛证”融通则有助于实现职业院校人才培养模式的创新,使学生在展开专业学习的过程中提升岗位认知,并且在持续不断的理论学习过程中参与岗位实践,提高学生的专业能力与水平,同时参与职业技能大赛以及职业技能等级证书考试,这都有助于检验学生的职业技能学习情况,让学生查漏补缺,从而促使学生进一步强化专业水平,切实成长为应用型与技能型人才,而这也更有利于为我国制造强国战略提供源源不断的高质量人才,促进新时代中国特色社会主义建设事业的发展。

(二)创新人才培养模式

在职业教育中,基于德技并修、育训结合推进“岗课赛证”融通也有助于创新人才培养模式,而这也是构建“岗课赛证”融通的最为关键性目标,对于社会人才培养质量与水平的提升具有至关重要的影响。所以,需要针对职业院校人才培养工作进行深层次思考,并且加速推进“岗课赛证”融通,从而在此基础上有效实现职业院校课程体系、岗位实践、技能比赛、等级证书考试等相互融合,使学生得到综合性的培养,切实在职业院校内形成“纵向衔接、横向互通”标准体系,确保职业院校人才培养模式更加完善,同时以这种新颖的人才培养模式引导职业院校学生加强专业知识学习、强化实践技能锻炼,在拓展学生专业认知的同时也能开拓其眼界,

使之切实成长为应用型与技能型人才,进而在毕业之后毅然投身新时代中国特色社会主义建设事业中,为我国实现中华民族伟大复兴而贡献出源源不断的力量。

三、职业教育中基于德技并修、育训结合角度推进“岗课赛证”融通的策略

(一)创新“岗课赛证”综合人才培养模式

在职业院校人才培养中,需要充分围绕“岗课赛证”展开人才培养模式建设,从而逐步形成综合性的人才培养模式,同时也有效促进了职业教育当中落实德技并修、育训结合理念,促进职业教育工作实现改革创新。职业院校要围绕“十四五”规划和2035年远景目标纲要所提出的制造强国战略展开人才培养思考,致力于创新并实践“岗课赛证”综合育人模式,从而在职业院校打造以“岗课赛证”为核心的人才培养体系,充分基于社会需求导向展开人才培养,用以促进职业院校人才培养各个环节与流程的顺利展开^[1]。首先,需要促进课程教学与实践教学相融合,在课程教学中围绕企业岗位要求展开人才专业技能培养,从而使职业院校学生在校学习期间就能够了解与掌握企业当中岗位对人才专业技能的要求,从而促使学生在进行专业知识学习的过程中更有目的性。其次,学生在完成专业知识学习之后也要积极参与职业技能等级考试,这样可以有效帮助学生通过考取职业技能等级证书证明自身的专业能力,确保学生在毕业就业阶段拥有更强的核心竞争力。此外,职业院校也需要定期举办职业技能大赛,职业技能大赛的举办既能够形成浓郁的教育氛围,又能激发学生参与专业知识学习的积极性与主动性^[2]。例如,可以半学期或者一学期为单位组织学生进行一次专业技能大赛,在组织专业技能大赛阶段可以以学生所学专业进行分类,逐步引导学生学习综合性专业知识,并且让学生将自身所学习的知识融入实践中,同时在专业技能大赛当中对学生的综合性技能进行考察,这样既有助于选拔出专业技能优秀的优质毕业生,又有助于激发学生学习专业知识、强化专业技能的动力,从而使学生通过持续不断的学习以及深入探究提高职业水平,使之能够以更加饱满的情绪完成在职业院校中的学习任务,进而为社会发展源源不断提供优质人才。

(二)建立“纵向衔接、横向互通”标准体系

职业院校要建立“纵向衔接、横向互通”标准体系,通过这种形式加强人才培养环节之间的相互连接,使学生加强对专业知识的掌握与理解,并且激发学生的学习积极性,达到提高教育质量的目的。职业院校要逐步形成“以岗定课”“以课育人”“以赛导课”“以证验课”的良性循环模式,通过这种模式有效促进“岗课赛证”相互融通,保证职业院校人才培养工作井然有序地开展。在职业院校中可实行项目模块教学,提高学生的操作技能水平,其课程设置可以将各专业课程划分为四大模块,分别为公共基础模块、专业基础模块、专业化方向技能模块、综合实践模块,并进行职业技能大赛,通过竞赛可以锻炼学生的专业能力以及促进综合性专业知识的掌握,让学生在参赛的过程中逐步将自身所学习的知识融入实践,加强学生掌握专业知识的同时,促进学生专业技能更加熟练,从而使学生能够在参加工作后顺利胜任工作^[9]。除此之外,教师也需要在专业课程教学中逐步渗透职业技能大赛相关知识,让学生了解职业技能大赛,并且在学习完专业知识之后积极参与其中,这样既有助于对学生的综合性培养,又能帮助学生在考取职业技能等级证书之后夯实学习的信心,通过参加职业技能等级证书考试验证学生的课程学习效果,从而在后续的学习中进行针对性的训练。

(三)建立“岗课赛证”多维融通教育机制

构建“岗课赛证”多维融通教育机制至关重要,并且在此过程中需要基于“三教”改革角度对企业岗位需求进行深层次分析,做到基于岗位需求展开课程体系设置,同时在课程教学中引导学生参加职业技能大赛,通过持续不断的技能竞赛锻炼学生的综合素质,也有助于形成更加完善的教育机制,从而使职业院校人才培养模式常态化发展,在提高人才培养质量的同时也能促进各个教育环节与流程的不断优化^[9]。除此之外,要注重实现“岗课赛证”各个环节之间的相互连接,深入了解智能制造领域岗位需求以及人才培养情况,从而依据专业教学标准对接职业技能标准、职业技能等级标准、职业技能竞赛标准、企业培训标准,在职业院校专业教育过程中逐步优化课程供给,从而加强各个环节之间的融通互促,切实保证学生的学习技能更加多元化,使之在毕业参加工作后能够更快适应岗位需求,并且以饱满的情绪参与工作,为企业的发展助力。

(四)夯实“岗课赛证”融通教师队伍质量

教师在职业院校“岗课赛证”融通机制构建的过程中具有举足轻重的作用,教师的专业能力在一定程度上决定了教学质量,所以需要加大力度夯实“岗课赛证”融通教师队伍质量,确保教师队伍能够贯彻落实“岗课赛证”融通的要求,逐步在职业教育中实现“岗证互通、证赛互认、持证上岗、书证融通”,以此促进职业教育的改革创新^[9]。在实际工作中,需要对教师进行多元化的教育培训,通过培训加强教师对职业教育的认知、帮助教师补足知识盲点,同时深化教师对“岗课赛证”融通机制的概念认知,使其能够围绕“岗课赛证”融通理念进行课程设计,切实促进职业教育体系的不断优化。

四、结语

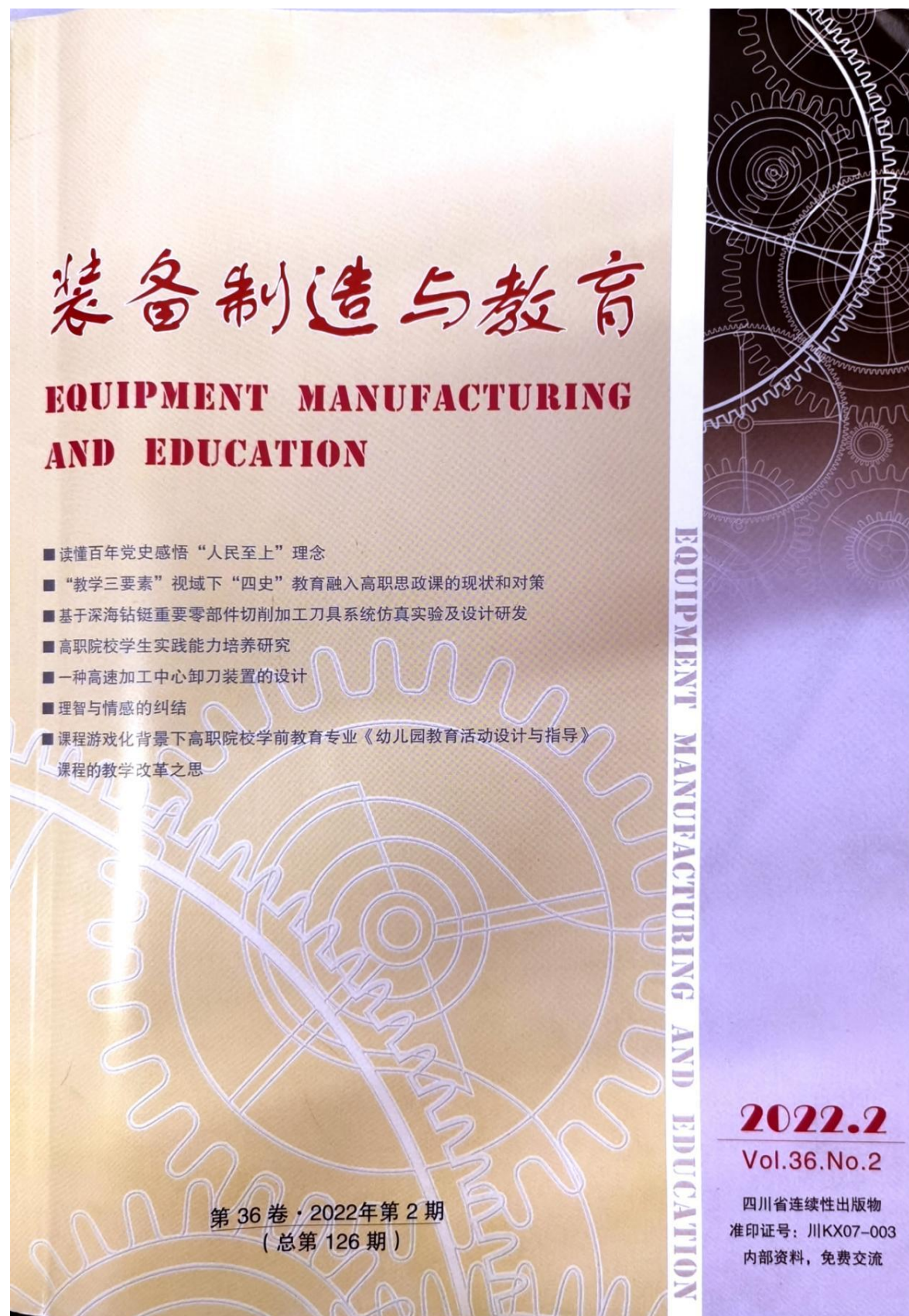
综上所述,在职业教育工作中,需要教师进行深层次的分析与探究,逐步完善教育环节与流程,基于德技并修、育训结合推进“岗课赛证”融通的有效落实,构建多元培养模式促进学生全面发展,促使学生在学习专业理论知识的同时夯实专业技能,取得职业技能等级证书,并不断加强专业认知,从而成长为社会建设与发展所需的优质人才。

参考文献:

- [1]邓小华,李心仪.“岗课赛证融通”背景下职业院校教学管理改革路径探析[J].江苏教育,2021(72):45-49,59.
- [2]唐文昌.基于“岗课赛证”融通的高职院校汽车维修专业人才培养模式研究[J].汽车周刊,2022(1):224-225.
- [3]曹海燕,沈鹏,朱锴鑫,等.高职汽车专业“岗课赛证”融合的课程改革实践探究[J].汽车维护与修理,2022(2):43-46.
- [4]韩艳丽,贾君,曹正,等.“课岗对接,课证融合,课赛融通”课程教学模式改革的探索:以江苏农林职业技术学院食品营养与检测专业为例[J].教育教学论坛,2016(16):274-275.
- [5]陈林.“岗-课-证-赛”融通导向下“初级会计实务”教学改革研究[J].金华职业技术学院学报,2019(2):9-13.

◎编辑 刘莉琴

5.1.38 基于“校企一体化”的专业群课程体系改革研究与实践，装备制造与教育



装备制造与教育
ZHUANGBEI ZHIZAO YU JIAOYU

《装备制造与教育》编委会

名誉主任：叶朗晴 李登万

主任：肖峰

编委会委员：蒋宣岱 吉平 闫杰 李红军 尹盛
谢波 杜伟 姚卫东 姜华 胡芳芳
叶朗晴 李欣雨 曹辉 李锡云 刘佳春
杜红玲 刘佳 郑辅春 陈洪涛 张伟
张宗书 武友德 杨树根 王泽忠 丁亚玲
丁艺 王晓麟 本柏忠 邹毓文 张友
杨洪富 唐晓红 彭拯 曾祥录

编辑出版 《装备制造与教育》编辑部

主编 刘佳

副主编 杜红玲

执行主编 杨洪富

本期责编 李艳 周杰



EQUIPMENT MANUFACTURING AND EDUCATION

高职教改前沿 主持:李 艳

基于“校企一体化”的专业群课程体系 改革研究与实践※

朱清智, 屈保中

(河南工业职业技术学院, 河南 南阳 473000)

[摘要] 针对自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造等自动化类专业群核心职业岗位,通过产业群和专业群、教师群和学生群双群协同,增加产业和专业活力;考虑学生认知规律和高质量复合型技术技能人才成长规律,遵循“基础相通,技术相近,岗位相关,资源共享,核心引领”原则,重构“基础共享、中层分类、高层互选”融入军工文化的模块化专业群课程体系,解决课堂教学模式改革问题。

[关键词] 校企一体化;专业群课程体系;双群协同;教学模式改革

中图分类号:G710

文献标志码:A

Research and Practice on Curriculum System Reform of Specialty Group Based on School-Enterprise Integration

Zhu Qingzhi, Qu Baozhong

(Henan Polytechnic College, Nanyang, Henan, 473000, China)

Abstract: Aiming at the core professional posts of mechatronics technology professional groups such as automation system installation and commissioning, intelligent equipment operation and maintenance, high-end NC machining and industrial robot collaborative manufacturing, the industrial and professional groups, teachers and students are coordinated to increase the vitality of industry and specialty; considering the cognitive law of students and the growth law of high-quality compound technical and skilled talents, following the principle of “common foundation, similar technology, post related, resource sharing and core guidance”, reconstruct the modular professional group curriculum system integrating “basics sharing, middle-level classification and high-level mutual selection” into military industry culture, and solve the problem of classroom teaching mode reform.

Key words: school enterprise integration; Curriculum system of professional group; Double group cooperation; Teaching mode reform

[收稿时间]2021-12-02

[作者简介]朱清智(1980-),男,河南工业职业技术学院副教授;主要研究方向:职业教育理论研究与实践。

※基金项目:1.2020年度河南省职业教育教学改革研究与实践项目“‘三教’改革背景下以职业技能大赛为引领的课程改革研究与实践”(项目编号:ZJA20119,2.2019年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目“军民融合‘四融通’复合型高技能人才培训体系研究与构建”(项目编号:ZLT19300)。

038

装备制造与教育第三十六卷
二〇二二年第二期(总第一百二十六期)

专业组群发展会引起原有专业课程的解构,为防止产生“貌合神离”的发展状况,课程的重构将是专业组群建设的根本,也是核心,应在兼顾整体和部分、共性和个性、当下和长远的基础上,深入探索课程组合的范畴、类别和方法^[1]。做到以生为本,围绕培养高质量的“产出”即学生这一中心目标去精心合理设计设置教学目标、教学内容及教学方式方法,协同专业群和产业群的对接,结合自动化类专业群的优势与河南省区域经济特色设计培养目标,通过课程体系、师资队伍的不断建设,培养德智体美劳全面发展,掌握军工装备和智能制造装备专业知识,具备智能工艺工装设计与编制、数字化设计与制造、智能装备装调与维护、工业机器人系统应用、智能产线的运行与管理等职业能力,能够胜任工艺设计与编制、自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造、质量检测与生产管理等相关岗位工作,“精工艺、能操作、会维修、懂管理”的高素质复合型技术技能人才^[2]。

1 分析“校企一体化”的专业群课程体系

1.1 改革必要性

2019年教育部、财政部共同研究制定并联合实施《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》,支持设立一批能够引领改革,并发展为具有中国特色、世界水平的高职学校和专业群,确定了高水平专业群的建设内涵,“引领改革”是基本定位,“支撑发展”是效益要求,“中国特色”是根本属性,“世界水平”是质量标准,将四个方面有机融合、相互依托,指导高水平专业群建设方向^[3]。专业群课程改革是人才培养模式改革的核心内容,也是高素质复合型技术技能人才培养的重点、难点之一。

在新时代背景下,职业教育承担着为经济转型与升级发展提供高素质技术技能人才的责任,全面提高学生的专业技术能力和综合素质,培养学生的核心竞争力,已成为职业教育课程教学改革的重要任务之一^[4]。课程是人才培养的核心要素,作为专业群人才培养的基本载体和专业群建设的支撑性要素,承载着专业群内教师“教”与学生“学”相互作用过程中传递的信息总和,是深化“三教改革”的前提和基础,职业教育作为类型教育必然具备类型特征的课程开发范式^[5]。紧贴区域经济发展的需求构建复合型人才培养体系,建立与行业技能人才需求相匹配的专业群课程体系,才能培养德智体美劳全面发展,掌握高新前沿技术集成应用、具有工匠精神、工匠精神的高素质复合型技术技能人才,提升职业院校的核心竞争力^[6]。

1.2 现状分析

当前,河南省稳步推进,经济保持较高速增长,建设知识型、技能型、创新型的劳动者大军,高等职业教育使命重大、任务艰巨。如何适应新时代对高职教育高质量发展的新要求,打造技术技能人才培养高地,是专业群发展面临的重大挑战。组建专业群是为实现资源共建共享,解决群内各专业资源不足或重复建设等问题。专业群内资源除核心的课程资源外,还包括课程资源、教师资源、实训资源、社会资源、文化资源等^[7]。因此,在专业群和产业群、教师群和学生群的协同发展下,做好人才培养载体的课程开发是解决问题的关键。产业群和专业群、教师群和学生群相互之间的关系如图1所示。

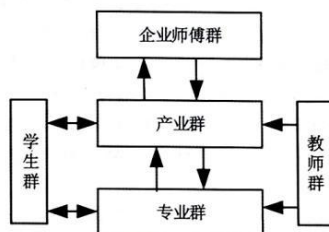


图1 各群之间相互促进关系

目前,智能化生产系统需要与之对应的专业型技术技能人才,人才是支撑未来工业发展的基础力量。智能化生产系统会对专业型技能人才的工作模式产生根本性影响,包括工作过程去分化、人才结构去分层化、技能操作高端化、工作方式研究化及服务与生产一体化。智能化工业时代,定会引领职业教育人才培养模式的本质性变革。河南省的智能制造产业转型升级和创新驱动实现新突破,先进制造业加快发展,新产业、新业态不断涌现,装备制造产业转型升级向高端化、智能化发展,迫切需要一大批具备高档数控机床、工业机器人、智能生产线等操作和系统维护能力的技术技能人才。电气类专业在专业结构上主动对接河南省优势产业,与行业产业深度融合,重构“基础共享、中层分类、高层互选”模块化专业群课程体系,利用互联网+职业教育,建设融入智能制造新技术的线上、线下混合式的“河工金课”,实施多导师模块化教学新模式,完善多方位、过程化的学习评价系统与科学评价方式,提供智力支持和人才保障,保障区域经济社会高质量发展,解决各行各业对复合型技术技能人才的需求^[8]。

2 构建“校企一体化”的专业群课程体系

2.1 自动化类专业群

自动化类专业群有电气自动化专业、机电一体化、工业机器人技术、智能控制技术的专业组成。做到以生为本,围绕培养高质量的“产出”即学生这一中心目标去精心合理设计设置教学目标、教学内容及教学方式方法,协同专业群和产业群的对接,结合机电一体化技术专业群的优势与河南省区域经济特色设计培养目标,通过课程体系、师资队伍的不断建设,培养德智体美劳全面发展的高素质复合型技术技能人才^[10]。

“课程与教学是教育事业的中心”,提高教学质量是职业院校内涵发展需要依靠的重要手段,而课程毫无疑问是教学工作的核心。专业群课程建设最大的特性表现在“柔性”和“可拓展性”,适应群内不同专业不同层次的人才培养需求,夯实学生的通用职业能力和专业核心能力基础上,培养学生的知识迁移及岗位迁移能力与可持续发展能力,增强学生的就业竞争力,拓宽学生的岗位适应性^[11]。专业群教师因为群内课程的内在逻辑紧凑,可以为学生提供坚强的“合力”后盾,提高课程教学资源的利用效率,全面提升学生的专业竞争力,教师群和学生群的协同成长是提升人才培养质量的关键点。

2.2 课程体系总体框架

课程通常被概念化为以有效的方式把教育计划的基本原则和特征转化成实践并接受严格审查的尝试,其结构通常概括为目的或目标、内容或主题、方法或过程以及评估或测试四个维度。通过课程体系搭建模块化课程,实施学生为中心的教学方式和教学评价,达到复合型人才培养效果。课程体系如图2所示。

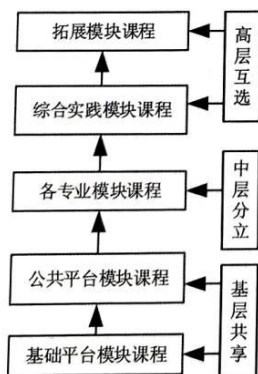


图2 自动化类课程体系

2.2.1 重构“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化课程体系

与单一专业课程体系建设相比,专业群课程体

系的构建更加具有复杂性和挑战性,依托工业产业链形成的专业群,创建“双元协同、德技并修、专创融合1+X职业技能等级能力”专业群人才培养模式,将教学内容遴选与序化形成课程体系,重构“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化专业群课程体系。专业群课程体系构建应参考工作体系以及岗位工作任务分配的逻辑来组织内容,即教学内容应对接产业或职业岗位的能力要求,结合工匠精神和创新创业教育,依据学生的认知规律和心理特征将遴选的教学内容科学序化形成系统。考虑到专业群面向的学生数量和学习需求更加多元,技术与服务范围相对广泛、因而专业群的课程体系构建在体系内形成网状逻辑结构。自动化类专业群底层共享的基础平台课程为专业基础平台和人文素养平台,底层共享的基础平台能力平台面向必学、应知、应会,培养学生的通用能力;自动化类中层平台分为12个核心能力模块,形成既有交叉又有分离的中层融合平台,中层交叉融合培养学生面向关键岗位的特定能力和素质;高层能力平台分为岗位实践模块和专业拓展模块,培养学生面向岗位群的综合实践能力和职业迁移能力。

2.2.2 实施模块化课程

依据“基础共享、中层分类、高层互选”的模块化课程体系,专业群课程以模块化为单元组织开发,按照“基础+平台+模块+方向”的模式建设,底层基础平台类课程主要培养学生的专业基础能力和通用能力,中层和高层模块和方向类课程主要着眼于岗位需求能力和职业迁移能力的培养。组建核心课程模块团队,实施模块化课程教学,每个模块的课程根据1+X证书等级进行划分,分设不同难度等级,对接不同职业技能等级证书,使在校内每人可以进行3-5个X证书培训包进行模块化学习,以满足不同的学习需求,培养个人职业兴趣,奠定职业生涯发展。

2.2.3 课程标准制定

利用现代信息技术与手段,紧跟产业新技术、新工艺、新规范,根据职业岗位群能力要求、学生职业生涯发展需求、技能型人才成长规律和专业人才培养模式的内在要求,以职业能力和职业素质培养为主线,对标“三新”和1+X证书技能等级标准,制订智能制造控制技术、产品数字化设计与制造、工业机器人运行与维护、机器视觉检测技术、机电设备维护维修与管理、智能电网等模块化课程标准,培养德技并修的高素质复合型技术技能人才。

2.2.4 全方位全过程考核评价体系

以“学生为中心”,认为学生是学习的主体,是知识的主动建构者,教师是学生学习的促进者、指导

者。在教学中教师要承认学生的差异,要运用现代信息技术充分了解学生知识、技能、素养掌握现状,在厘清学生学习状态与所期望达到的状态之间的差距后,科学制定学习目标,做好教学设计。教师向学生清晰展示学习目标,并聚焦所有教学要素保证学生达到教学目标,灵活运用案例教学、项目教学、情境教学等多种方法开展教学,积极创设情境帮助学生主动建构知识与能力,利用对话、协做、情境等要素充分发挥学生学习主观能动性,培养学生组织协调、团队合作、创新创业等核心素养,实现教师和学生协同完成课程的学习^[12]。通过人工智能助理分析课程学习过程数据,完善适合于线上线下混合式教学的多元教学考核评价体系,创新多方位、过程化的学习评价系统与科学评价方式,形成一套科学性与可操作性并存的学生学业和教师教学效果评价机制,课程的评价采用形成性评价模式,注重评价主体的多元化与评价方式的多样化,评价的意图不是为了证明而是为了改进,是为了帮助学生更好的学习,更好的达成教学目标。将职业技能等级考核与课程考核相统筹,对接 1+X 证书的学分银行,探索校企互认的线上学习学分累计制度及学分转换制度,为不同类别、不同层次学员搭建终身学习、不断提升发展的“立交桥”,有效激励学生内在发展动力。

3 “校企一体化”的专业群课程体系特点

依托军工职教集团和北方星光混合所有制产业学院,与行业领军企业合作,产业群和专业群协同发力制订融入新技术、新工艺和新规范的课程标准。面向智能制造产业链,建设人工智能+、信息技术+的课程共享资源,实现课程的联动性与时效性,随动优化调整课程教学模块,实时动态调整课程讲授内容,保障专业教学与智能制造新技术、新工艺同步发展。在模块化课程实施过程中弘扬“军工文化”,坚持军工办学传统,以军工文化铸魂育人,突出工匠精神,融入创新创业元素,提升学生的综合素养。

通过中层交叉互溶的专业群核心模块课程和共享性产学研平台建设,保持专业优势课程相对的稳定性,以积淀办学底蕴和专业特色,同时兼具产业发展需求及时调整与优化拓展课程和综合实践课程,使课程内容具有一定的灵活性,适应科学技术的快速发展。

3.1 模块化课程的构建,解决课堂教学模式改革问题

模块化课程设计的优点是可以不受学科专业领域界限的限制,不同学科专业的课程可以组合在一起,满足学生的个性化发展需要和全面发展需求,但

模块化课程构建并不是现有课程的简单“拼盘”或叠加,而是需要按照课程目标的需要,对相关课程内容进行相互渗透、整合、重组和优化。在专业群中层交融的课程体系下,每个模块都有各自的功能,模块之间相互独立,因此,将新技术、新工艺和新规范引入课堂中更容易实施。

教师团队进行跨领域合作,实施模块化教学,引入大数据技术和人工智能,能够形成实时反馈的知识动态评价,吸引学生的学习积极性。依托产业学院,对模块课程实施教法改革,形成特色教学风格,呈现职教课堂新形态。

3.2 军工文化融入课程,培养军工素质

学校建校以来一直隶属于国防科技工业,已经成为国防科技工业重要的技术技能人才培养基地和军民融合协同创新基地。依据学校在军工办学过程中凝炼出的“忠”“毅”“严”“细”“精”“优”六字军工精神,对学生开展融课堂教学和情景教学为一体的军工文化教育,完善以“军工精神、军工标准、军工质量”为主要内涵的军工素质培养。

3.3 动态调整的课程内容,达到德技并修、专创融合的培养目标

充分利用各方资源与优势,跟随产业发展要求,与行业企业共同制定专业群课程体系,形成协同效应,保持适时调整课程内容的活力,根据时代特点和产业进步灵活调整专业方向与产业变革需求同步,达到德技并修、专创融合的培养目标。

3.4 双群协同,增加产业和专业活力

通过产业群和专业群、教师群和学生群双群协同,优势专业和领军企业强强联合,凝聚发展合力,将专业的发展方向和产业的发展方向进行统一,使整体受益。培养人才的基本条件和实现可持续发展的前提是教育教学资源。借助专业群配置教育教学资源,可解决单一专业普遍存在的教学资源较为分散、封闭、不平衡等问题,降低宏观调控难度,实现资源效益最大化,提升人才培养质量,增加产业和专业活力。

4 构建成效

4.1 人才培养质量持续提升

近五年来自动化类专业群的学生在全国职业院校技能大赛中获省级以上奖励共 34 项,其中国家一等奖 2 项。

在社会第三方评价中,我校自动化类专业群毕业生的就业率、就业对口率、满意度等指标,一直处于河南高职院校领先地位,部分指标处于全国先进行列。毕业生连续四年就业率在 98% 以上,学生对口、满意就业创业比例逐年提升。近两年毕业生初次

朱清智,屈保中

基于“校企一体化”的专业群课程体系改革研究与实践

041

装备制造与教育第三十六卷 二〇二二年第二期(总第一百二十六期)

高职教改前沿 主持:李 艳

就业率达到95%以上、专业对口率78%以上、就业满意率80%以上。毕业生中,涌现出一批技术负责人、生产管理、自主创业的就业创业典型。

4.2 示范引领作用彰显

“校企一体化”的专业群课程体系改革取得了显著成效,在学校其他个专业群广泛应用,受益学生越来越多,使工学结合人才培养真正落到实处,学校育人规模不断扩大,人才培养质量大幅度提高,毕业生受到用人单位好评,受到社会的广泛关注和良好评价,被《中国教育报》、《中国青年报》、《河南日报》等媒体连续报道,为其他职业院校深化工学结合人才培养模式改革提供了典型案例、成功经验,对促进我国新时代高职教育改革、完善现代职业教育体系具有重要意义。

5 结语

结合自动化类专业群的优势与河南省区域经济技术设计培养目标,结合学生认知规律和高素质复合型技术技能人才成长规律,按照“基础相通,技术相近,岗位相关,资源共享,核心引领”原则,重构“基础共享、中层分类、高层互选”融入军工文化的模块化专业群课程体系,培养具备智能工艺工装设计与编制、数字化设计与制造、智能装备装调与维护、工业机器人系统应用、智能产线的运行与管理等职业能力,能够胜任工艺设计与编制、自动化系统安装与调试、智能装备运行与维护、高端数控加工、工业机器人协同制造、质量检测与生产管理等相关岗位工作,“精工艺、能操作、会维修、懂管理”的高素质复合型技术技能人才。

[参考文献]

- [1]王云凤.“三教”改革背景下职业院校教材建设的实践探索与策略[J].中国职业技术教育,2020(35):93-96.
- [2]张媛艺.1+X证书制度下职业教育课堂变革的理念、形态

(上接12页)

[参考文献]

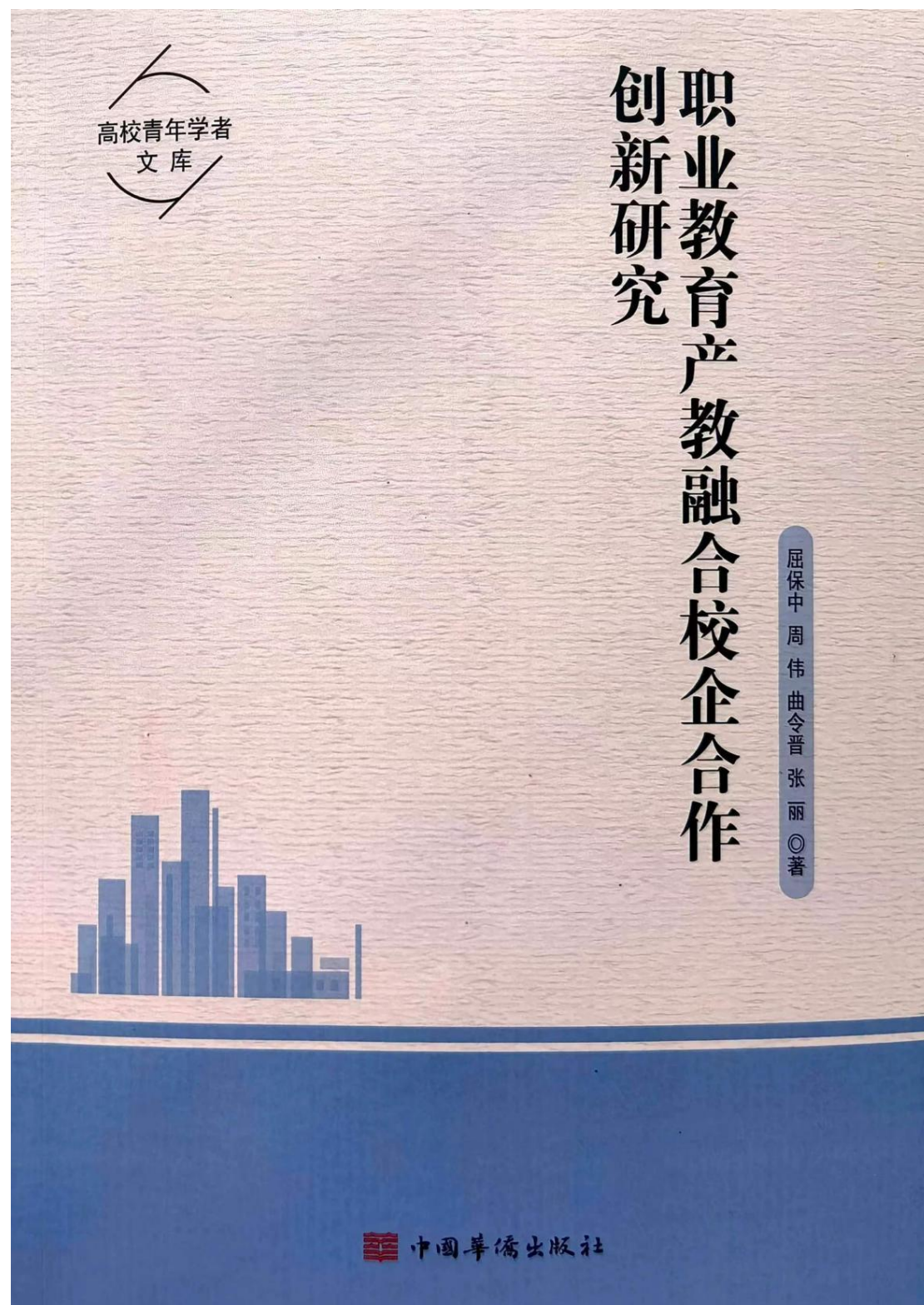
- [1]丁萍.领悟全会精神 激发奋进力量 在新的赶考路上彰显委员担当作为[J].乡音,2022(1):29-30.
- [2]高京平,南冉冉.伟大建党精神的内涵及其时代价值[J].哈

尔滨市委党校学报,2022(1):31-36.

- [3]李伟只.“双高计划”背景下高职院校特色专业群建设策略[J].中国职业技术教育,2020(5):34-38.
- [4]王璐,徐国庆等.从工作过程到知识导向:职业教育教学设计的新发展[J].职教论坛,2020(11):64-67.
- [5]梁克东,王亚南.基于“三教”改革的职业教育人才培养与评价改革创新路径[J].中国职业技术教育,2019(28):28-34.
- [6]杨蓓,沈军等.以赛促教的高职院校“三教”改革:理念、问题与路径[J].职教论坛,2020(11):45-51.
- [7]吕景泉,吴淑媛,汤晓华.技能大赛:引领职业教育教学改革发展走向新高度[J].中国职业技术教育,2017(16):99-105.
- [8]崔巍,潘奇.产教融合型企业嵌入高职院校质量保证体系:时代选择、目标特征与嵌入路径[J].中国职业技术教育,2020(36):92-96.
- [9]韩开锋,罗藤灵,高东宝,等.军队院校声学专业课程体系建设与教学改革成效分析——以国防科技大学为例[J].大学教育,2021(01):37-39.
- [10]吕良燕.“三教”改革视域下学前教育专业人才培养方案研究——基于北京市11所高职方案文本的分析[J].职业技术教育,2020(29):14-18.
- [11]宋良玉.新时代工匠精神视域下职业教育“三教”改革路径探析[J].中国职业技术教育,2020(23):94-96.
- [12]曹著明,阎兵,宋改敏,等.专业群人才培养模式下“三教”改革研究[J].职业教育研究,2020(08):41-46.
- [13]毛文亮.“双高计划”背景下基于产业链的高职智能制造专业群建设研究[J].中国现代教育装备,2020(23):110-112.
- [14]陈纪钦,叶永玖,周旭华,等.高职汽车智能技术专业课程体系构建探索[J].广东交通职业技术学院学报,2020(04):110-113.
- [15]周衍安.高职院校高水平专业群建设的方法和路径——专访北京师范大学赵志群教授[J].武汉职业技术学院学报,2020(06):5-10.

5.2 著作出版

5.2.1. 职业教育产教融合校企合作创新研究



图书在版编目 (CIP) 数据

职业教育产教融合校企合作创新研究 / 屈保中,
周伟, 曲令晋著. -- 北京 : 中国华侨出版社, 2022. 4
ISBN 978-7-5113-8752-3

I. ①职… II. ①屈… ②周… ③曲… III. ①职业
教育—产学合作—研究—中国 IV. ①G719.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第008392号

著者: 屈保中 周伟 曲令晋 张丽

职业教育产教融合校企合作创新研究

作 者 / 屈保中 周伟 曲令晋 张丽

责任编辑 / 王 委

封面设计 / 北京万瑞铭图文化传媒有限公司

经 销 / 新华书店

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16 印张 / 22.25 字数 / 510千字

印 刷 / 北京天正元印务有限公司

版 次 / 2022年4月第1版 2022年4月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5113-8752-3

定 价 / 50.00元

中国华侨出版社 北京市朝阳区西坝河东里77号楼底商5号 邮编: 100028

法律顾问: 陈鹰律师事务所

发行部: (010) 69363410 传 真: (010) 69363410

网 址: www.oveaschin.com E-mail: oveaschin@sina.com

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

附录 (CD) 目录图

中国职业教育校企合作典型案例
中国职业教育出版社 2013.1
ISBN 978-7-309-10038-1

职业教育产教融合校企 合作创新研究

屈保中 周伟 曲令晋 张丽 著

 中国华侨出版社

· 北京 ·

前 言

产教融合,校企合作是中国现代职业教育体系中极富中国特色的重要内容,也是高职教育的特质体现。高职教育的实施是一个复杂的系统工程,其教育性与经济性的双重属性决定了其在实施过程中,要实现教育与产业发展的紧密对接,实现学校与企业的密切合作,这也是世界高职教育发展的普遍认识。纵观职业教育发达的国家,其共同特点和成功经验无不是职业教育与产业相互融合,相互促进,企业在人才培养中起到重要作用。通过对比研究发达国家的产教融合与校企合作的思想理念、模式,方法及质量保障体系,以期对我国高职教育产教融合与校企合作的顺利实施与运行有所借鉴与启示。

校企合作是产教结合的下位概念,是指职业院校与企业的合作,是在微观上具体的院校与行业、企业开展的特定项目的合作,解决专业设置、课程教材开发、学生实习实训、专兼职教师培养聘用,以及企业文化与校园文化的融合等问题。校企合作强调的是在人才培养方面,学校和企业都是育人的主体,两个主体密切合作,共同参与人才培养的过程。校企合作是学校与企业建立的一种联合培养技能型人才的合作模式,利用学校和企业两种不同的教育环境和资源,采取课堂教学与学生参加实训工作有机结合的方式,培养适合不同用人单位需要的具有职业素质和创新能力人才的教育模式。

产教结合是一种教育思想,是高职教育的理论创新,其基本含义是职业教育体系与国家产业体系结合,是在宏观上,指导思想上明确职业教育与国家经济社会发展互相促进的基本关系,解决职业教育的基本定位、基本培养目标,增强国家核心竞争力以及改善民生的基本功能等问题。

本书是基于2019河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(项目编号:2019SJGLX640)及2021河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(项目编号:2021SJGLX678)提炼撰写的,从宏观层面到微观层面进行实践探索和理论提升,希望能为我国高职教育产教融合校企合作创新研究践行一条可资借鉴的具有中国特色的范式,为我国高职教育发展贡献绵薄之力。

本书由河南工业职业技术学院几位老师共同编著而成,第一章至第五章由屈保中老师编著,第六章至第十章由曲令晋老师编著,第十一章至第十五章由张丽老师编著,第十六章至第二十章由周伟老师编著。

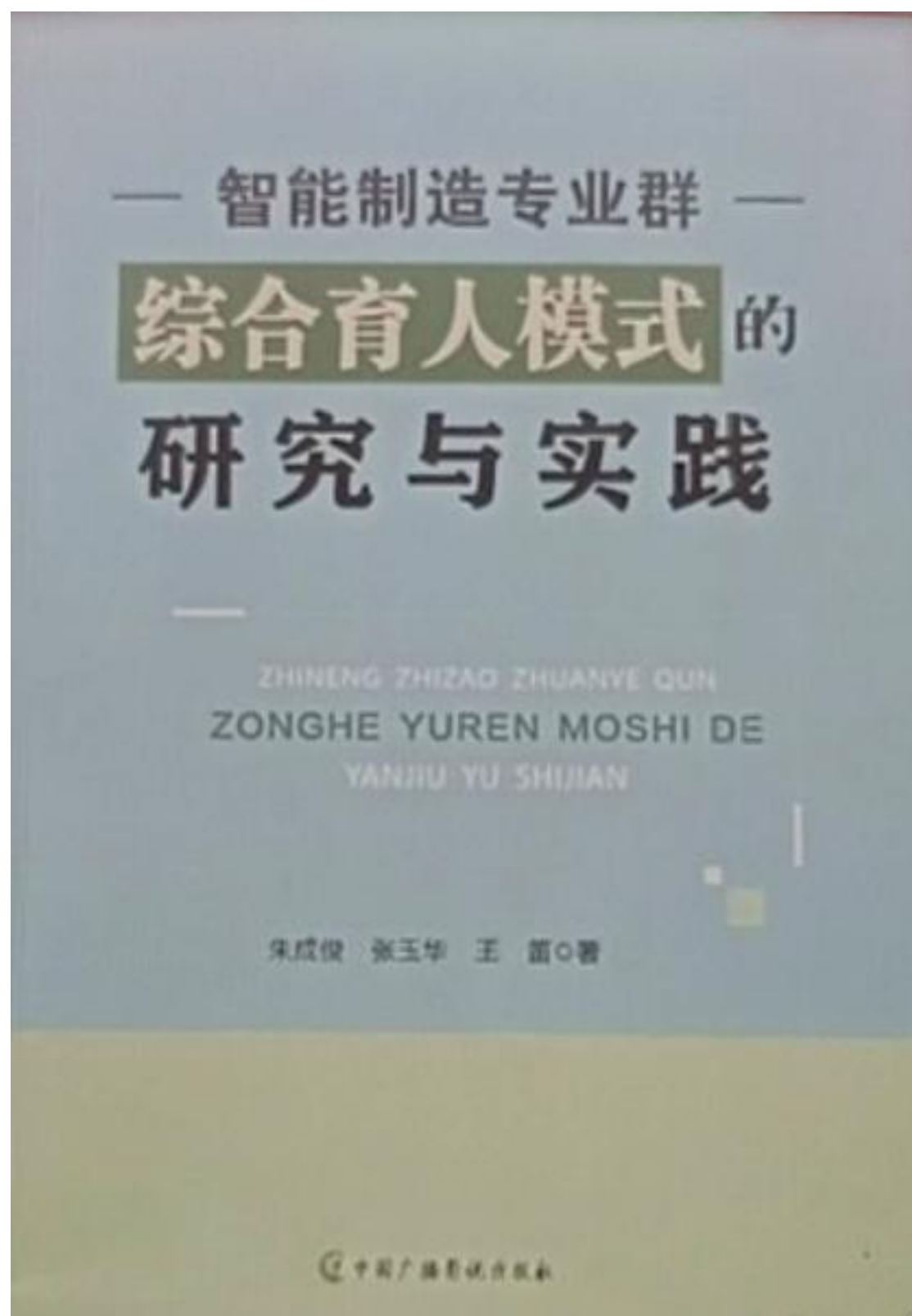
目 录

第一章 职业教育校企合作概述·····	1
第一节 校企合作的内涵和特征·····	1
第二节 校企合作的内容和原则·····	5
第三节 校企合作的发展历史·····	9
第四节 新时期职业教育实行校企合作的重要性·····	11
第二章 职业教育校企合作的管理工作·····	14
第一节 职业教育校企合作的教师培养·····	14
第二节 职业教育校企合作的学生管理·····	21
第三节 职业教育校企合作的运行管理·····	25
第三章 我国高校产教融合的发展·····	28
第一节 我国高校产教融合发展现状·····	28
第二节 我国高校产教融合存在的问题·····	38
第三节 产教融合发展的路径的必要性分析·····	46
第四章 产教融合与校企合作在现代职教体系中的作用与地位·····	49
第一节 职业教育的基础认知·····	49
第二节 高职教育特色论·····	57
第三节 现代职业教育体系·····	65
第五章 产教融合校企合作的理论基础·····	69
第一节 教育与生产劳动相结合理论·····	69
第二节 人力资本理论·····	71
第三节 建构主义理论·····	73
第四节 协同论理论·····	76
第五节 利益相关者理论·····	79
第六章 高职院校校企合作的主要模式与内容·····	81
第一节 基于不同目标导向的模式分类·····	81
第二节 基于不同主体作用的模式分类·····	90
第三节 基于不同合作方式的模式类·····	101
第七章 产教融合与校企合作的体制机制·····	103
第一节 产教融合与校企合作的要素分析·····	103

第二节 产教融合与校企一体化的路径	107
第三节 产教融合与校企一体化的模式形态	115
第八章 国外高职教育产教融合机制的比较分析	118
第一节 德国“双元制”模式	118
第二节 美国“合作教育”模式	121
第三节 澳大利亚“TAFE”模式	123
第四节 日本“产学官”合作模式	127
第五节 英国“工读交替”模式	130
第六节 法国“学徒培训中心”模式	132
第七节 新加坡“教学工厂”模式	136
第八节 国外高职教育产教融合机制小结	138
第九章 职业教育校企合作的机制保障	141
第一节 职业教育校企合作的组织机构	141
第二节 职业教育校企合作的制度建设	145
第三节 构建多元化校企合作长效机制	148
第十章 校企深度融合	155
第一节 产教融合发展审视	155
第二节 高职教育集团办学	162
第三节 现代学徒制的人才培养模式实践	166
第十一章 产教融合与校企合作的重大创新	168
第一节 产业学院——产教融合的崭新载体	168
第二节 职教集团——校企合作的重要路径	175
第三节 高水平产教融合实训基地——产教融合与校企合作的关键平台	178
第十二章 校企合作中的资源共享——基于职业教育集团办学的实践思考	180
第一节 校企合作中资源共享的理论透视	180
第二节 校企合作中资源共享的现实审视	184
第三节 基于职教集团的校企资源共享优势分析	189
第四节 职教集团促进校企合作资源共享的实践思考	196
第十三章 产业学院运行模式下的利益相关者分析	208
第一节 政府层面	208
第二节 企业与行业层面	213
第三节 学校层面	217
第四节 教师层面	218
第五节 学生层面	219
第十四章 产业学院现代学徒制人才培养模式	220

第一节	产业学院现代学徒制人才培养模式下的校企职责	220
第二节	产业学院现代学徒制人才培养模式下的课程建设与教学组织	224
第三节	产业学院现代学徒制人才培养模式下的师资建设	236
第十五章	职业教育订单式人才培养模式	243
第一节	订单式校企合作与校企共育	243
第二节	订单式校企合作的内涵与特点	244
第三节	订单式校企合作对校企共育人才培养的促进作用	246
第四节	订单式校企合作的组织实施过程	249
第十六章	“校企共育能力递增”人才培养模式	252
第一节	“校企共育能力递增”人才培养模式的基本内涵	252
第二节	“校企共育能力递增”人才培养模式的构成要素	254
第三节	服务区域产业的共育性课程体系	256
第四节	“校企共育能力递增”技能教学模式	259
第五节	共育性职业能力评价体系	265
第六节	“校企共育能力递增”人才培养模式的实施策略	270
第十七章	高职产业学院的校企合作运行机制	273
第一节	高职产业学院产教融合与校企合作的教师培养	273
第二节	高职产业学院校企合作的学生管理	280
第三节	高职产业学院校企合作的运行管理	285
第十八章	高职产业学院产教融合与校企合作的教学创新	287
第一节	高职产业学院产教融合与校企合作的专业建设	287
第二节	高职产业学院产教融合与校企一体化的课程建设	297
第三节	高职产业学院产教融合与校企一体化的师资队伍建设	307
第十九章	终身教育背景下职业教育的产学合作	314
第一节	职业教育产学合作的内涵与重要性	314
第二节	企业参与职业教育的动机与方式	318
第三节	职业教育产业合作的实施与完善	321
第四节	职业教育产学合作的长效机制构建	325
第二十章	产教融合背景下高职院校“双师型”教师团队建设的保障措施和激励机制	333
第一节	高职院校构建“双师型”教师团队的保障	333
第二节	完善高职院校“双师型”教师团队的制度保障	340
第三节	建立健全“双师型”教师团队的激励机制	342
第四节	强化科研激励机制,提高“双师型”教师团队的科研水平	343
第五节	产教融合推动兼职教师队伍建设	345
参考文献		356

5.2.2 智能制造专业群综合育人模式的研究与实践



图书在版编目 (CIP) 数据

智能制造专业群综合育人模式的研究与实践 / 朱成俊, 张玉华, 王笛著. -- 北京: 中国广播影视出版社, 2023. 8

ISBN 978-7-5043-9101-8

I. ①智… II. ①朱… ②张… ③王… III. ①智能制造系统-人才培养-研究-高等职业教育 IV. ①TH166

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 157361 号

智能制造专业群综合育人模式的研究与实践

朱成俊 张玉华 王 笛 著

责任编辑 宋蕾佳

责任校对 龚 晨

装帧设计 张 娟

出版发行 中国广播影视出版社

电 话 010-86093580 010-86093583

社 址 北京市西城区真武庙二条9号

邮 编 100045

网 址 www.crtip.com.cn

电子信箱 crt8@sina.com

经 销 全国各地新华书店

印 刷 河南理想印刷有限公司

开 本 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

字 数 204 (千) 字

印 张 14.25

版 次 2023 年 8 月第 1 版 2023 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5043-9101-8

定 价 48.00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)

前言

智能制造对我国建设制造强国具有重要意义。首先，智能制造能够提升我国制造业的核心竞争力，通过物联网、大数据分析和人工智能等技术的应用，实现生产过程的智能化和自适应能力，提高生产效率、产品质量和创新能力；其次，智能制造可以推动产业升级和结构调整，使我国制造业向高端、智能化和绿色可持续发展转型，提高产品附加值和市场竞争力；最后，智能制造还能够推动科技创新和人才培养，促进科技与制造业的深度融合，培养高素质的技术人才，推动科技创新和产业协同发展。智能制造对我国建设制造强国具有战略意义，将为我国制造业的转型升级和可持续发展注入新的动力。

当前，我国智能制造正处于快速发展的阶段。在政府的大力支持和产业的推动下，我国制造业正在加快智能化转型，通过应用物联网、大数据分析和人工智能等先进技术，实现生产过程的智能化、柔性化和数字化。各个领域的智能制造应用不断涌现，包括智能工厂、智能机器人、智能物流等，推动制造业提高效率、降低成本、优化质量，并实现产业升级和创新驱动发展的目标。同时，我国智能制造还面临着技术研发、人才培养、标准制定等挑战，需要进一步加强创新能力和产业协同，以推动智能制造的深入发展，实现制造强国的目标。

此外，我国智能制造发展还存在一些亟须解决的问题。首先是技术瓶颈，尽管我国在人工智能、物联网和大数据等领域取得了重要进展，但仍需要加大研发投入和技术创新，提升关键核心技术的自主可控能力；其次

是人才培养和引进的挑战，智能制造需要复合型、创新型的人才队伍，因此需要加强相关领域的教育培训和人才引进政策；最后，标准化和信息安全问题也需要关注，制定统一的行业标准有助于推动智能制造应用的互通和协作，而信息安全的保障则是智能制造可持续发展的重要保障。

高职院校智能制造专业群建设目前处于积极发展的阶段。随着智能制造的兴起和制造业转型升级的需求，越来越多的高职院校开始关注智能制造专业的培养与发展。目前，智能制造专业群在高职院校中已经初具规模，涵盖了智能机器人、物联网、工业自动化等相关领域。这些专业群通过构建完善的教学体系和实践基地，培养学生在智能制造领域的核心技能和实践能力。同时，与企业合作开展实训、实习等形式的实践教学，使学生能够紧密结合实际工作需求，提高就业竞争力。此外，高职院校智能制造专业群建设还面临一些挑战，如师资力量不足、实践基地建设的需求等，但随着政府政策的支持和行业需求的不断增长，高职院校智能制造专业群将进一步壮大并发挥重要作用，为制造业培养高素质的智能制造技术人才。

本书是按照高等职业教育技术技能型人才的培养目标和基本要求，在总结近年来工学结合人才培养改革经验的基础上编写的。本书第一章至第四章详细分析了制造业发展概况、智能制造专业群的发展趋势及课程体系建设、智能制造系统的支撑技术及典型应用等内容；第五章和第六章阐述了“岗课赛证”综合育人的能效及国外实践经验、智能制造人才培养的基础与保障机制；第七章至第八章介绍了智能制造专业群主要专业的人才培养模式实践探索，研习了“岗课赛证”综合育人的国内案例。本书系河南省高等教育教学改革研究与实践项目《高职智能制造专业群“岗课赛证”综合育人模式的研究与实践》[项目编号 2021SJGLX680] 阶段性研究成果。由于作者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请专家、学者不吝指正！

作者

2023 年 4 月

目 录

第一章 制造业发展概况研究	001
第一节 制造业的发展历程及地位	001
第二节 制造业的发展趋势及变革	007
第三节 信息技术对制造业的影响	011
第二章 智能制造发展研究	015
第一节 中国制造 2025	017
第二节 智能制造技术人才需求现状	022
第三节 智能制造发展趋势	025
第三章 智能制造系统的支撑技术及典型应用	037
第一节 相关支撑技术	037
第二节 智能制造系统的应用场景	050
第三节 智能制造系统的应用案例	059
第四章 智能制造专业群建设发展研究	065
第一节 智能制造专业群建设的理论基础	065
第二节 智能制造专业群建设背景	077
第三节 智能制造专业群课程体系建设	088

第五章 “岗课赛证”综合育人的发展概况研究	094
第一节 “岗课赛证”综合育人的能效探析	094
第二节 “岗课赛证”综合育人的国内外实践经验	100
第三节 构建“岗课赛证”综合育人的融通机制	111
第四节 “1+X”制度下高职院校“岗课证赛”相融合的人才培养模式研究与实践	114
第六章 智能制造人才培养的基础与保障机制	122
第一节 智能制造人才培养的基础	122
第二节 智能制造人才培养的保障机制	132
第三节 智能制造专业群“三教”改革实践探索 ——以广西工业职业技术学院为例	138
第七章 智能制造专业群主要专业的人才培养模式实践案例探索	152
第一节 机械制造及自动化人才培养模式实践案例探索	152
第二节 工业机器人技术专业人才培养模式实践案例探索	163
第三节 实训基地：技术中心+工业生产线 ——枣庄学院智能制造实训基地实践案例探索	184
第四节 打造高水平智能制造实训基地，赋能专业群建设 ——河南工业职业技术学院实践案例探索	192
第八章 “岗课赛证”综合育人的国内案例分析	195
第一节 坚持四维融合，创新“岗课赛证”综合育人新模式 ——河南工业职业技术学院智能制造专业群育人模式探索	195

第二节 “课证融通” 模式	
——深圳职业技术学院：携手华为培养应用型 ICT 人才 ...	
.....	198
第三节 “赛教融合” 模式	
——金华职业技术学院电气自动化技术专业	202
第四节 “赛证课相通” 模式	
——山东职业学院计算机网络技术专业	207
参考文献	214

5.2.3 新时代职业教育改革创新若干问题研究



新时代职业教育改革创新 若干问题研究

李荣胜 著

 吉林大学出版社

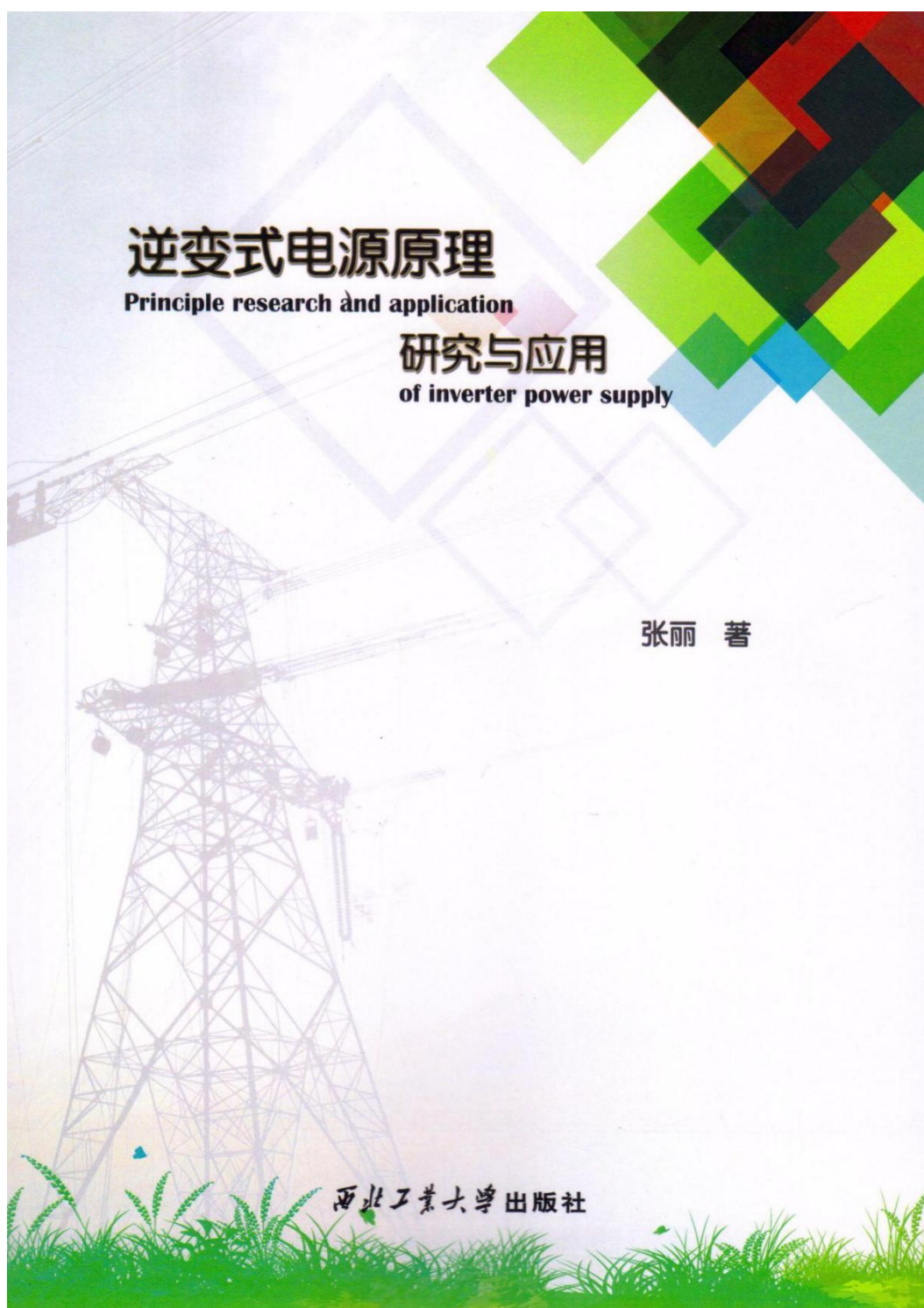
· 长春 ·

目 录

第一章 总论	1
第一节 当代中国职业教育发展背景	1
第二节 当代中国职业教育发展现状	7
第三节 发展展望	33
第二章 提升服务能力:职业教育改革发展的重要任务	38
第一节 职业教育与产业升级的互动关系分析	38
第二节 职业教育服务产业发展现状分析——以河南省为例	39
第三节 职业教育服务产业升级的策略	46
第三章 师资队伍:支撑职业教育改革发展的关键力量	53
第一节 职业教育教师的作用与职责	53
第二节 职业教育教师的素质结构	56
第三节 职业教育教师的专业化及培养路径	65
第四章 技能竞赛:推进职业教育高质量发展的重要抓手	72
第一节 完善国家职业教育制度的创新举措	72
第二节 构建职业技能竞赛体系的重大意义	76
第三节 培育德技并修大国工匠的重要手段	77
第四节 提升服务中国制造能力的基础平台	82
第五节 打造职业教育国际品牌的有效载体	83
第六节 打造全员化技能竞赛新模式——以河南工业职业技术学院电子 商务专业竞赛为例	87

第五章 国际化:建设职业教育强国的必然选择	108
第一节 职业教育国际化发展概述	108
第二节 发达国家高等职业教育对职业教育全球化的回应	118
第三节 全球化背景下职业教育发展现状——以河南省为例	133
第四节 高等教育全球化背景下职业教育的发展战略	149
第六章 体系构建:职业教育改革发展的方向和根本遵循	217
第一节 新时代职业教育发展的崭新定位	217
第二节 构建现代职业教育体系的价值功能	223
第三节 现代职业教育体系构建的现实路径	237
参考文献	249

5.2.4 逆变式电源原理研究与应用



【内容简介】本文首先介绍了变极性逆变电源的特点及目前国内外的研究现状。针对铝合金焊接的要求和逆变电源的发展趋势,提出了应用软开关技术的新型变极性逆变电源技术,并系统的研究了一次逆变软开关弧焊逆变电源的电路拓扑和工作机理。通过对比研究,选用移相控制 FB-ZVZCS-PWM 新型软开关电路拓扑,提出了变极性等离子弧焊逆变电源主电路、控制系统和控制软件的设计方案。其次介绍了所研究的变极性等离子弧焊逆变电源的组成结构和控制原理,系统阐述了电源主电路、控制电路、保护电路、显示及按键电路和控制软件,并对关键电路给出了详细描述。

图书在版编目(CIP)数据

逆变式电源原理研究与应用 / 张丽著. -- 西安:
西北工业大学出版社, 2019.12

ISBN 978-7-5612-6985-5

I. ①逆… II. ①张… III. ①逆变电源—研究 IV.
①TM91

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第295435号

NIBIANSHI DIANYUAN YUANLI YANJIU YU YINGYONG

逆变式电源原理研究与应用

策划编辑: 孙显章

策划编辑: 孙显章

责任编辑: 张 潼

装帧设计: 李 飞

出版发行: 西北工业大学出版社

通信地址: 西安市友谊西路127号

邮编: 710072

电 话: (029)88493844 88491757

网 址: www.nwpup.com

印 刷 者: 三河市海新印务有限公司

开 本: 787mm × 1092 mm 1/16

印 张: 16.25

字 数: 300千字

版 本: 2019年12月第1版 2019年12月第1次印刷

定 价: 39.60元

如有印装问题请与出版社联系调换

逆变式电源原理研究与应用

张 丽 著

西北工业大学出版社
· 西安 ·

第一章	逆变式电源概述	1
第一节	逆变式电源基础内容	1
第二节	逆变式电源设计与发展	2
第二章	组合逆变式电源的原理及体现	6
第一节	组合逆变式电源主电路的拓扑结构原理与控制	6
第二节	组合逆变式电源系统设计	18
第三节	组合逆变式电源仿真设计及硬件试验结果	32
第四节	组合逆变式电源在航空领域的实践探究	35
第三章	正弦波逆变式电源的原理及运用	57
第一节	SPWM 产生原理分析	57
第二节	基于 C8051F021 的单相逆变式电源硬件设计	62
第三节	基于 C8051F021 的单相逆变式电源软件研制	74
第四节	太阳能的利用背景与发电系统分析	91
第五节	太阳能发电系统逆变式电源主电路设计思路	95
第六节	太阳能电池板微型逆变式电源逆变驱动控制	119
第七节	基于正弦波逆变式电源的数码发电机实践研究	128
第四章	串联谐振感应加热逆变式电源的原理及实现	160
第一节	感应加热电源简述	160
第二节	感应加热逆变式电源的结构及工作原理	172
第三节	感应加热逆变式电源电路设计	183
第四节	串联型高频感应加热电源锁相控制技术原理	189
第五节	串联谐振逆变器谐振回路及负载匹配探究	197
第六节	感应加热逆变式电源在注塑机料筒加热上的应用	212





第五章	逆变式弧焊电源的原理及应用	215
第一节	新型逆变式弧焊电源的机理	215
第二节	便携式逆变式弧焊电源的原理与设计	216
第三节	逆变式弧焊电源的输入整流拓扑	224
第四节	逆变式弧焊变压器磁场的数值模拟	233
第五节	全桥逆变式弧焊电源分析	234
第六节	基于模糊控制的逆变式弧焊电源在工业中的体现	236
第六章	智能型数字式逆变式电源的原理及实现	238
第一节	智能多环反馈控制方法探究	238
第二节	基于重复控制技术的逆变式电源控制技术研究	239
第三节	模块化监控技术分析	242
第四节	数字式逆变器设计原理及方案	244
第五节	智能型静态开关与远程监控模块的构思及展现	247
第六节	通信系统中数字化逆变式电源的发展与应用	250
参考文献		253

5.2.5 新媒体营销与策划研究



新媒体营销与策划探究

宋瑞雪 苗 巍 马 静◎ 著
袁艳娟◎副 著

重庆出版集团  重庆出版社

图书在版编目(CIP)数据

新媒体营销与策划探究/宋瑞雪, 苗巍, 马静著
—重庆: 重庆出版社, 2024.5
ISBN 978-7-229-18694-4

I. ①新… II. ①宋… ②苗… ③马… III. ①网络营
销 IV. ①F713.365.2

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2024)第 091722 号

新媒体营销与策划探究

XINMEITI YINGXIAO YU CEHUA TANJIU

宋瑞雪 苗巍 马静 著

责任编辑: 钟丽娟
责任校对: 李小君
封面设计: 博健文化

 重庆出版集团 出版
重庆出版社

重庆市南岸区南滨路162号1幢 邮编: 400061 <http://www.cqph.com>

北京博健时代科技文化发展中心制版

北京四海锦诚印刷技术有限公司印刷

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-61520646

全国新华书店经销

开本: 710mm×1000mm 1/16 印张: 15.25 字数: 271千字
2024年5月第1版 2024年5月第1次印刷
ISBN 978-7-229-18694-4

定价: 78.00元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换 023-62520678

版权所有 侵权必究

前 言

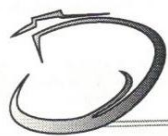
近年来,随着数字技术、信息技术的飞速发展,以互联网为代表的新媒体从诞生到逐步发展壮大,深刻改变了旧有的新闻信息传播方式,系统重塑新的媒介生态和传播格局。在新兴媒体数量激增,媒体受众日益细分的格局下,消费者的媒体接触习惯已经发生了根本改变。随着服务范围的扩大和内容的多元化,新媒体在人们生活中的应用越来越广泛,催生了人们价值理念和消费行为的改变。因此,培育和践行新媒体从业人员的社会主义核心价值观和法治意识刻不容缓。

目前,新媒体营销的相关知识、案例和探讨在互联网上不断涌现,内容碎片化特点明显,市面上为数不多的相关教材也基本是新媒体平台运营技巧的罗列,缺乏系统性、规范性的逻辑体系,距离人才培养的需求距离较大。新媒体发展迅猛,企业对新媒体人才的需求越来越大。

本书是新媒体营销方向的书籍,主要研究新媒体营销与策划,从新媒体营销策划理论介绍入手,针对新媒体营销的转型与数据分析思维、新媒体内容与广告的营销与策划进行了分析研究;另外对新媒体四大基础运营做了一定的介绍;还对新媒体软文营销、新媒体社交平台营销和新媒体的营销策划做了研究。本书重视知识结构的系统性和先进性,论述严谨,结构合理,条理清晰,重点突出,通俗易懂,内容丰富新颖,具有前瞻性、科学性、系统性和指导性。本书适合作为应用型本科经济管理类专业教材,也可作为其他相关专业的教学用书和参考图书。总之,本书理论与实践相结合,全面、深入地针对当前最热门的话题进行了分析,为相关人员提供了理论指导和参考,而且通过加强读者对新媒体营销理论的理解,从而更好地指导实践并运用到实践中去。

本书由济宁医学院宋瑞雪、沈阳体育学院苗巍、北京空间机电研究所马静和河南工业职业技术学院袁艳娟共同撰写完成。具体撰写分工如下:第四章和第五章由苗巍撰写,共计九万字;第六章由马静撰写,共计八万字;第一章至第三章由袁艳娟撰写,共计十万字。全书由宋瑞雪负责审校、统稿。

在本书写作的过程中,参考了许多参考资料以及其他学者的相关研究成果,在此表示由衷的感谢。鉴于时间较为仓促,水平有限,书中难免出现一些谬误之处,因此恳请广大读者、专家学者能够予以谅解并及时进行指正,以便后续对本书做进一步的修改与完善。



目 录

第一章 新媒体营销策划理论	1
第一节 新媒体营销的理论概述	1
第二节 新媒体营销策划概述	13
第二章 新媒体营销的转型与数据分析思维	22
第一节 新媒体营销转型	22
第二节 新媒体大数据分析思维	35
第三章 新媒体广告营销与直播营销	44
第一节 新媒体广告营销	44
第二节 新媒体直播营销	58
第四章 新媒体软文营销	92
第一节 软文营销概述	92
第二节 软文营销的基本框架	97
第三节 打造爆款文章引爆市场	107
第四节 软文营销的推广	122
第五章 新媒体社交平台营销	130
第一节 微博营销	130
第二节 微信营销	141
第三节 自媒体平台营销	146

第四节 短视频营销	150
第六章 新媒体的营销策划	159
第一节 产品策划	159
第二节 促销策划	182
第三节 分销渠道策划	200
第四节 品牌策划	214
参考文献	235

5.2.6 S7-200SMART PLC 项目化教程



“十三五”高等职业教育立体化教材

S7-200 SMART PLC 项目化教程

屈保中 编著

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

内 容 提 要

本书从工程应用出发,以案例式教学为特色,将 PLC 的相关知识融入项目之中,力争通过一系列项目的学习与训练,使学生逐步掌握 STEP 7-Micro/WIN SMART 软件的应用、PLC 基本原理、LAD 语言程序设计及系统调试、顺序控制系统的设计及调试、网络组态及网络测试的方法和技巧,并具备可编程控制器程序设计所要求的基本能力。为了配合教学,本书提供任务配套的 flash 动画及本书项目任务的电子课件供读者编程使用。

本书可作为高等学校和职业院校自动化、电气工程、机电一体化、电子类等相关专业的教材,也可供相关工程技术人员参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

S7-200 SMART PLC 项目化教程 / 屈保中编著. — 郑州: 河南科学技术出版社, 2021. 1

“十三五”高等职业教育立体化教材

ISBN 978-7-5725-0290-3

①S… II. ①屈… III. ①PLC 技术-高等职业教育-教材 IV. ①TM571.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 011713 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市郑东新区祥盛街 27 号 邮编: 450016

电话: (0371) 65788686 65788624

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 徐素军

责任编辑: 卢正阳

责任校对: 司丽艳

封面设计: 张 伟

责任印制: 张艳芳

印 刷: 河南新华集团印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16 印张: 13.25 字数: 275 千字

版 次: 2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系并调换。

前言

西门子 S7-200 系列 PLC 作为小型自动控制系统装置的典型代表广泛应用于工业生产之中。目前,市面上关于西门子 S7-200 系列 PLC 的书籍非常多。这些书籍主要集中在 PLC 基本结构、基本原理及指令的介绍,而鉴于 PLC 是一门实践性非常强的技术,本书按照“项目、任务”的教材编写新模式,遵循“以能力培养为核心,以技能训练为主线,以理论知识为支撑”的编写思想,按照“管用、适用、够用”的原则精选教材内容,以“基于工作过程的教学模式”为编写思路,充分体现教材的科学性、先进性、实用性和可操作性。

每个任务首先给出任务要求,接着进行任务的分析、实施及调试与运行,最后有与项目相关的技能训练和思考与练习,以便读者举一反三,加深对相关指令及编程的理解和运用,改变了“面对实际工程,不知如何下手”的局面。

本书分为五个项目:项目一初识 PLC,主要介绍可编程控制器的构成及工作原理、STEP 7-Micro/WIN SMART 编程软件安装、编程软件介绍及使用等任务;项目二 PLC 基本指令及其应用,主要介绍自动化细纱机主电机系统、提升机自动控制系统、基于 PLC 的农用挖掘机电气控制系统、传送带的 PLC 控制、运料小车的自动往返控制等任务;项目三顺序指令及其应用,主要介绍 LED 数码管自动循环显示数字的控制、多种液体混合的 PLC 控制、十字路口交通灯控制、数控钻床的 PLC 控制等任务;项目四常用功能指令及其应用,主要介绍基于 PLC 的音乐喷泉控制系统、抢答器的 PLC 控制、轴流风机定时启停控制系统、光学镜片机控制系统等任务;项目五高级功能指令及其应用,主要介绍蔬菜大棚的温度 PID 控制、机械手运动控制系统、两台 PLC 以太网通信实现电机控制、PLC 通过 USS 协议网络控制变频器的运行。

本书可作为高等学校和职业院校自动化、电气工程、机电一体化、电子类等相关专业的教材,也可供相关工程技术人员参考使用。

在本书编写过程中,编者参考了一些书刊,难以一一列举,在此一并向有关书刊的作者表示衷心的感谢。另外,对书中的错漏之处,恳请读者批评指正。

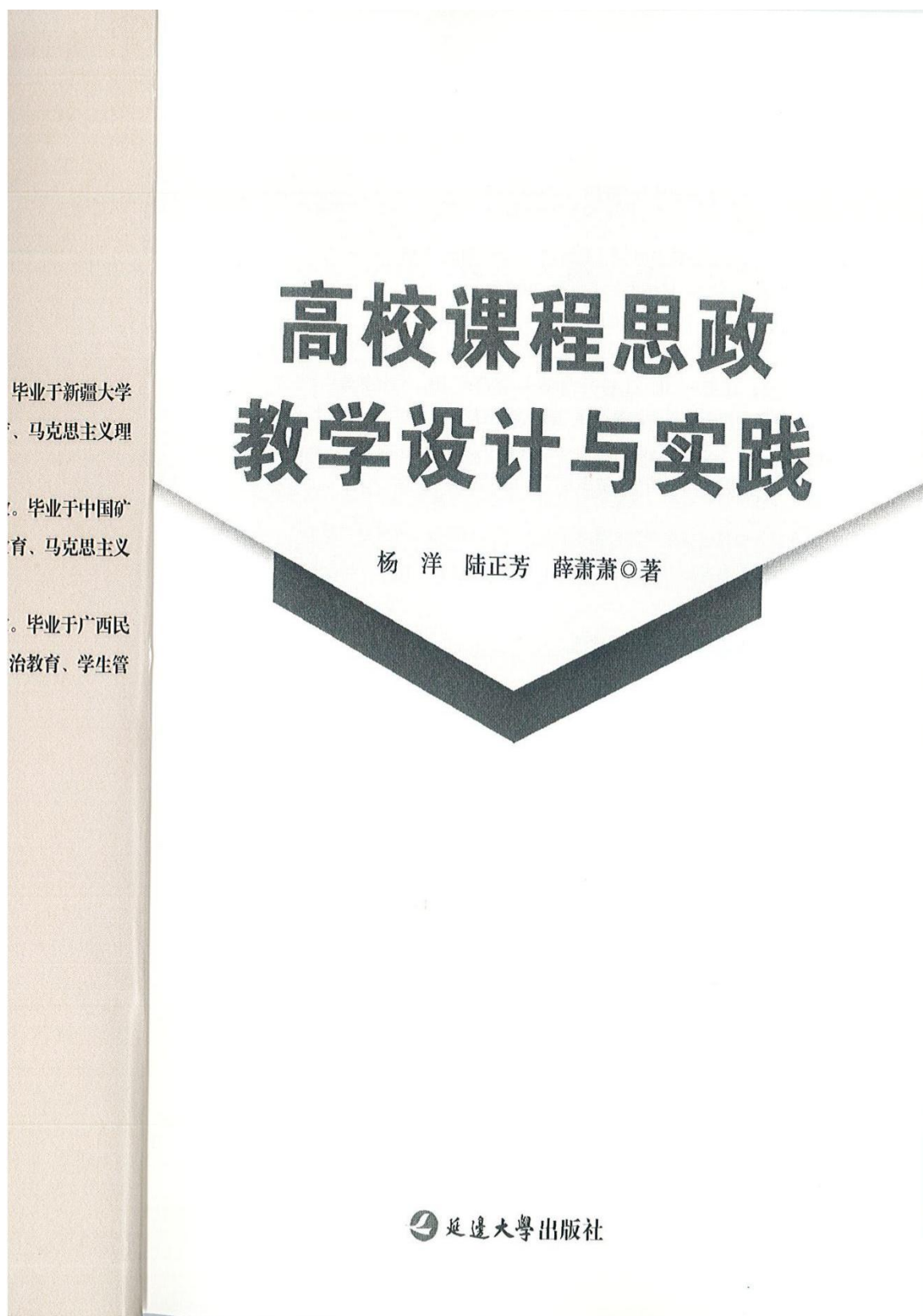
编者
2020 年 8 月

项目一 初识 PLC	(1)
任务1 可编程控制器的构成及工作原理	(1)
任务2 STEP 7-Micro/WIN SMART 编程软件安装	(19)
任务3 编程软件介绍及使用	(22)
项目二 PLC 基本指令及其应用	(32)
任务1 自动化细纱机主电机控制系统	(32)
任务2 提升机自动控制系统	(38)
任务3 基于 PLC 的农用挖掘机电气控制系统	(48)
任务4 传送带的 PLC 控制	(56)
任务5 运料小车的自动往返控制	(63)
项目三 顺序指令及其应用	(68)
任务1 LED 数码管自动循环显示数字的控制	(68)
任务2 多种液体混合的 PLC 控制	(76)
任务3 十字路口交通灯控制	(82)
任务4 数控钻床的 PLC 控制	(89)
项目四 常用功能指令及其应用	(98)
任务1 基于 PLC 的音乐喷泉控制系统	(98)
任务2 抢答器的 PLC 控制	(106)
任务3 轴流风机定时启停控制系统	(113)
任务4 光学镜片机控制系统	(118)
项目五 高级功能指令及其应用	(128)
任务1 蔬菜大棚的温度 PID 控制	(128)
任务2 机械手运动控制系统	(142)
任务3 两台 PLC 以太网通信实现电机控制	(160)
任务4 PLC 通过 USS 协议网络控制变频器的运行	(170)
附录	(181)
附录1 S7-200 SMART 的特殊存储器 (SM) 标志位 ...	(181)



附录 2 S7-200 SMART 的 SIMATIC 指令集简表	(190)
附录 3 PLC 的故障检查与维护	(192)
附录 4 任务验收及评价表	(203)
参考文献	(205)

5.2.7 高校课程思政教学设计与实践



图书在版编目(CIP)数据

高校课程思政教学设计与实践 / 杨洋, 陆正芳, 薛
萧萧著. -- 延吉: 延边大学出版社, 2022.8
ISBN 978-7-230-03400-5

I. ①高… II. ①杨… ②陆… ③薛… III. ①思想政
治教育—教学设计—高等学校 IV. ①G641

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第148506号

高校课程思政教学设计与实践

著 者: 杨 洋 陆正芳 薛萧萧

责任编辑: 具红光

封面设计: 左图右书

出版发行: 延边大学出版社

社 址: 吉林省延吉市公园路977号 邮 编: 133002

网 址: <http://www.ydcbs.com> E-mail: ydcbs@ydcbs.com

印 刷: 延边延大兴业数码印务有限责任公司

开 本: 710×1000 1/16

印 张: 13.25

字 数: 200千字

版 次: 2022年8月第1版

印 次: 2022年8月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-230-03400-5

定价: 48.00元

前言

2017年12月,中共教育部党组在关于印发《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》的通知中,明确指出要构建课程育人质量提升体系,大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革,优化课程设置,修订专业教材,完善教学设计,加强教学管理,梳理各门专业课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能,融入课堂教学各环节,实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。

“课程思政”是党中央推动新时代教育事业深化发展的一项重大战略部署,是高校全面提升思想政治工作质量的一项重要战略举措,对社会主义事业合格建设者和可靠接班人的培养起着十分重要的作用。高校要坚决践行“课程思政”理念,厘清“课程思政”教育教学改革规律,进一步加强教学方式的创新研究,不断提升课堂教学质量与实效,推动习近平新时代中国特色社会主义思想深入人心,培养能够担当民族复兴大任的时代新人。

教学设计是高校实施“课程思政”的首要环节,也是确保“课程思政”有效落地的关键,对高校全面推进“课程思政”建设,实现以人为本、全面发展的人才培养目标,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人具有重要意义。基于此,本书以高校课程思政教学设计与实践为主题,展开深入研究。

本书共八章:第一章阐述了课程思政的内涵界定与当代价值、主要特点和基本要求,以及新时代践行课程思政理念的重大意义;第二章论述了课程思政的理论依据与基本理念;第三章分析了高校课程思政教学现状;第四章论述了高校课程思政教学设计的文化理念、基本原则与方法;第五章探讨了高校课程

思政教学设计的实施要点；第六章阐述了高校课程思政教学设计的具体步骤；第七章论述了高校课程思政教学设计的反思与创新；第八章列举了高校课程思政教学设计与实践案例。

本书由河南工业职业技术学院杨洋、陆正芳、薛萧萧共同撰写。具体撰写分工如下：第一章、第二章、第三章由杨洋撰写，共计八万字；第四章、第五章、第六章由陆正芳撰写，共计七万字；第七章、第八章由薛萧萧撰写，共计五万字。全书最后由第一作者杨洋统一整理定稿。

本著作系 2021 年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目：《面向县域经济“政校双元共建行企深度融合”的产业学院模式研究与实践》（编号：2021SJGLX678）的阶段性研究成果。

笔者在撰写本书的过程中，参考了大量的文献资料，在此对相关文献资料的作者表示由衷的感谢。此外，由于时间和精力有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者和各位同行予以批评指正。

笔者

2022 年 5 月

的具体步骤：
了高校课程思

写。具体撰写
第四章、第五
章撰写，共计

目：《面向县
：践》（编号：

目关文献资料
在不足之处，

笔者
2022 年 5 月

目 录

第一章 课程思政概述	1
第一节 课程思政的内涵界定与当代价值	1
第二节 课程思政的主要特点和基本要求	8
第三节 新时代践行课程思政理念的重大意义	17
第二章 课程思政实施的理论依据与基本理念	25
第一节 课程思政实施的理论依据	25
第二节 课程思政实施的基本理念	36
第三章 高校课程思政教学现状分析	41
第一节 高校课程思政教学中的难点问题与解决方法	41
第二节 高校课程思政教学守正创新的策略	50
第三节 新时代高校课程思政教学提质增效的实践路径	57
第四章 高校课程思政教学设计的文化理念、基本原则与方法	68
第一节 高校课程思政教学设计应遵循的文化理念与基本原则	68
第二节 智能时代高校课程思政教学设计理论与方法	76

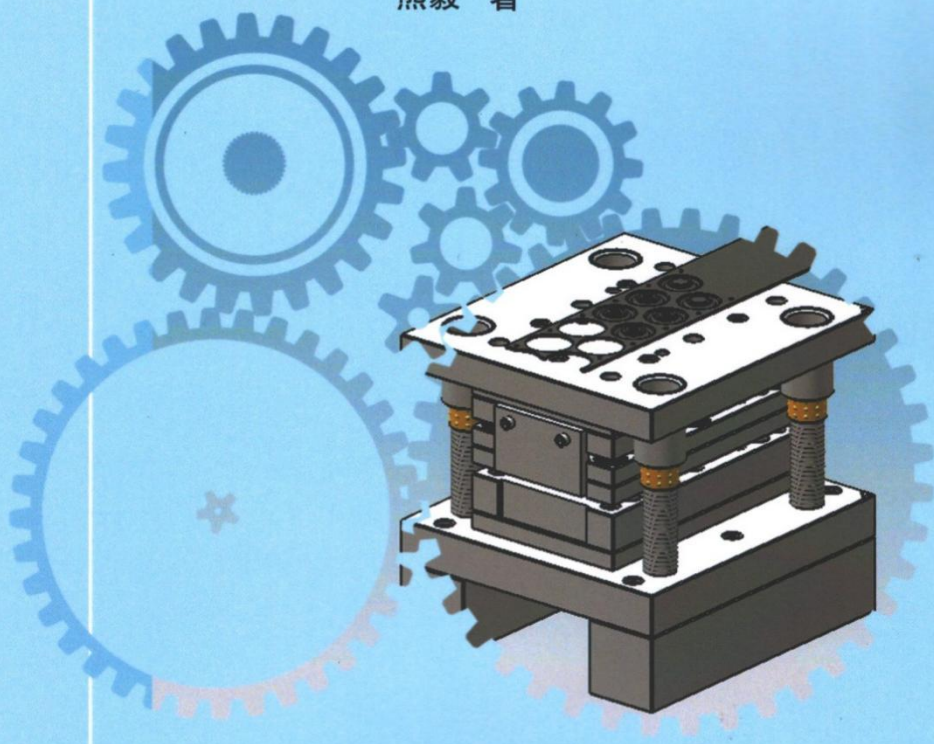
第五章 高校课程思政教学设计的实施要点	84
第一节 明确课程思政的育人目标	84
第二节 打造“三位一体”的课程体系	89
第三节 优化课程思政的教学实施	95
第四节 大力推进教师队伍建设	100
第六章 高校课程思政教学设计的具体步骤	104
第一节 课程思政的教学目标设计	104
第二节 课程思政的内容体系开发	107
第三节 课程思政的教学方法选择	111
第四节 课程思政的教学管理和评价	114
第七章 高校课程思政教学设计的反思与创新	120
第一节 高校课程思政教学设计的反思—— 基于“价值最小单元”的探索	120
第二节 基于一致性原则创新课程思政教学设计	133
第八章 高校课程思政教学设计与实践案例	140
第一节 人力资源管理课程思政教学设计与实践	140
第二节 医学遗传学课程思政教学设计与实践	148
第三节 社会心理学课程思政教学设计与实践	154
参考文献	161

附 录

附录一 《高校思
附录二 《关于深
若干意见
附录三 《高等学
附录四 《新时代

注射模具数字化设计 分析方法的研究： 基于 NX 平台

熊毅 著



吉林大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

注射模具数字化设计分析方法的研究: 基于 NX 平台 /
熊毅著. — 长春: 吉林大学出版社, 2021. 11
ISBN 978-7-5768-0045-6

I. ①注… II. ①熊… III. ①数字技术—应用—注塑
—塑料模具—设计—研究 IV. ①TQ320.5-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 134852 号

书 名 注射模具数字化设计分析方法的研究: 基于 NX 平台
ZHUSHE MOJU SHUZHUA SHEJI FENXI FANGFA DE YANJIU : JIYU NX PINGPAI

作 者 熊 毅 著

策划编辑 黄忠杰

责任编辑 周 鑫

责任校对 高珊珊

装帧设计 沐 林

出版发行 吉林大学出版社

社 址 长春市人民大街 4059 号

邮政编码 130021

发行电话 0431-89580028/29/21

网 址 <http://www.jlup.com.cn>

电子邮箱 jdcbs@jlu.edu.cn

印 刷 三美印刷科技(济南)有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 9.25

字 数 220 千字

版 次 2021 年 11 月 第 1 版

印 次 2021 年 11 月 第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5768-0045-6

定 价 39.00 元

版权所有 翻印必究

前 言

我校模具专业从 2009 年开设《模具 CAD/CAE》课程,是国内高职院校率先将 CAE 技术引入教学的学校,通过多年的实践教学,积累了大量的案例和教学经验,因为各种原因,专著一直未能成型。为适应中国制造 2025 对技术技能型人才的新要求,通过学校教材立项项目,作者对原有的教案、讲义、案例整理、完善,又增添的新的内容,历时一年,编写了该专著。本专著着重讲述了塑料模具的数字化设计与分析,包括产品的数字化设计、产品的成型工艺分析、产品分型、模具结构设计、模具 CAE 分析。通过学习本教材,使学生掌握工程中塑料产品的分析方法、典型模具结构设计,掌握 CAD、CAE 软件的操作方法,并具备产品成型缺陷判断及模具结构优化的能力,为将来从事专业技术工作打下必要的基础。

本著作分为 10 个项目,项目按照模具设计过程进行组织,从产品设计、分模、结构设计到模具 CAE 分析循序渐进;每个项目又分为若干个相对独立的子任务,方便读者学习。本书可供高职院校从事模具设计教学的教师备课参考,也可供模具专业的学生使用,亦可作为工程技术人员的参考资料。

本书由河南工业职业技术学院熊毅撰写并负责本书的统筹、统稿工作,熊毅撰写了项目一、项目二、项目三、项目四、项目五、项目六、项目七、项目八、项目九和项目十的内容,共计 22 万余字。

由于作者经验不足,水平有限,殷切希望广大读者予以批评指正。

熊 毅

2021 年 11 月

目 录

项目一 NX 产品综合建模	1
任务一 组合体建模	2
任务二 香皂盒建模	4
任务三 模具型腔建模	7
项目二 NX 简单分型	12
任务一 平直类产品的分型	14
任务二 破孔类产品分型	18
任务三 多破孔产品分型	21
任务四 带侧孔的产品分型 (一)	23
任务五 带侧孔的产品分型 (二)	24
项目三 NX 高级分型	26
任务一 模型简单孔补片	27
任务二 模型补片——跨越孔、体修补、面分割	32
任务三 模型补片——手工修补	36
任务四 复杂轮廓制品的分模	39
任务五 复杂破孔制品的分模	40
任务六 带破面的产品模型修复	42
项目四 NX 注射模具主体结构设计	50
任务一 加载与编辑模架	52
任务二 常用标准件的加载	54
任务三 浇注系统的设计	55
任务四 推出机构的设计与编辑	57
任务五 子镶件的设计	59
项目五 NX 注射模具冷却设计	62
任务一 绘制标准冷却水道引导线	62
任务二 冷却水道的生成	64
任务三 冷却标准件的加载	66

项目六 NX 注射模具侧抽机构设计	69
任务一 标准滑块的加载与编辑	70
任务二 侧型芯滑块的设计与分割	72
任务三 斜顶杆的加载与编辑	73
项目七 NX 注射模具细节优化设计	76
任务一 成型零件的细化设计	76
任务二 精密定位机构设计	77
任务三 模具起吊装置设计	78
任务四 模具锁紧装置设计	80
任务五 排气系统设计	81
任务六 其他结构设计	83
项目八 注射成形 CAE 前处理	87
任务一 从 NX 导出 STL 数据	88
任务二 HsMesh 优化与修复网格	90
任务三 HsCAE3D 充模设计	92
任务四 HsCAE3D 冷却设计	94
任务五 HsCAE3D 翘曲设计	97
项目九 注射成形 CAE 分析及优化	99
任务一 CAE 分析及报告的生成	101
任务二 CAE 分析结果解读	104
任务三 CAE 分析优化	108
项目十 模具 CAD/CAE 综合设计	112
任务一 模具分型	112
任务二 设计镶件	115
任务三 设计模架	116
任务四 设计斜顶杆	118
任务五 设计推出机构	121
任务六 设计精密定位机构	123
任务七 设计浇注系统	125
任务八 设计冷却系统	128
任务九 完善模具细节	130
任务十 制品成型过程 CAE 前处理	133
任务十一 制品成型过程 CAE 分析及后处理	137
参考文献	140