

数智时代高职院校专创融合人才培养模式研究

邱中成, 张玉萍

(郑州职业技术学院, 河南郑州 450121)

[摘要]科技的飞速发展与产业的深刻变革对数智时代高职院校人才培养提出了全新要求。本文在分析高职院校专创融合人才培养模式存在创新创业教育与专业教育融合不深入、实践平台建设滞后、管理机制不完善等问题的基础上,从搭建实践体系、切合产业需求制定人才培养目标、探索创新培养路径、推进创新创业项目与专业课程融合等方面构建高职院校专创融合人才培养模式的策略,以期培养数智时代发展需要的创新型、复合型人才。

[关键词]数智时代;专创融合;人才培养

[中图分类号] G434; G710

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)05-0147-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.05.050

[本刊网址] http://www.hbxb.net

一、问题提出

数智时代,以人工智能、大数据为核心的技术革命驱动产业生态重构,对高职院校人才培养提出系统性变革。技术密集型产业对复合型技术技能人才的需求,促使高职院校亟需构建具备数字化素养、创新思维与创业能力的复合人才培养体系,以适应数智时代的发展需求。

当前高职院校专创融合实践面临多维困境,传统专业教育固化的课程结构与评价体系制约创新能力培养,存在“专强创弱”的结构性失衡;双创教育资源离散化问题突出,校内外实践平台整合不足导致产教协同效能低下;“双师型”教师占比偏低,创新创业指导能力薄弱;质量评价体系尚未突破单一学业评价框架,缺乏对创新实践能力的量化观测维度。这些困境严重影响了高职院校“专创融合”人才培养模式的有效实施,制约了学生创新创业能力的培养。因此,探索数智时代高职院校专创融合人才培养模式,具有重要意义。

二、专创融合的内涵

专创融合,即创新创业教育与专业教育的有机融合,是一种将创新思维、创业能力培养融入专业教学全过程的教育理念和模式。它并非是创新创业教育与专业教育的简单叠加,而是在课程设置、教学方法、实践活动等人才培养的各个环节实现两者的深度融合与协同发展。

从内涵上看,专创融合强调以专业知识为基础,培养学生的创新意识和创业精神,使学生在掌握专业技能的同时,具备将创意转化为实际项目的能力。通过专创融合,学生能够将所学的专业知识应用于创新创业实践中,在实践中不断深化对专业知识的理解和掌握,形成知识与能力的良性循环。

基于人工智能构建高职院校专创融合人才培养模式具有重要意义。它有助于提升学生的综合素质和就业竞争力,使学生不仅拥有扎实的专业技能,还具备创新思维、团队协作和沟通能力等,更好地适应社会和市场的需求。同时,专创融合能够激发学生的学习兴趣 and 主动性,培养学生的自主学习能力和解决实际问题的能力。从社会发展的角度来看,专创融合能够为社会培养更多创新型、复合型、应用型高技

能人才,满足产业升级和经济结构调整对人才的需求,进而推动国家创新驱动发展战略的实施,促进经济社会的持续健康发展。

三、人工智能技术对高职院校教育模式的影响

数智时代人工智能技术的快速发展,在教学方式、科研模式和人才培养理念等领域给高职院校带来了深刻变革。

(一)人工智能推动了传统教学模式的革新

传统的教学模式是以教师为中心的单向知识传授,数智时代则是以学生为中心的个性化学习模式。智能教学系统能够根据学生的学习进度、知识掌握程度和学习习惯,为其量身定制学习计划和内容。智能辅导系统可以实时解答学生的问题,提供针对性的指导和反馈,使学生的学习更加高效。虚拟课堂和在线学习则打破了时间和空间的限制,让学生能够随时随地获取优质的教育资源。

(二)人工智能强大的数据处理和分析能力,为科研工作提供了有力的支持

科研人员可以利用人工智能算法对海量的数据进行挖掘和分析,发现潜在的规律和趋势,从而加速科研进程;模拟复杂的实验环境,减少实验成本和时间,提高科研效率;在生物医学领域,人工智能可以帮助研究人员分析基因数据,预测疾病的发生和发展,为药物研发提供新的思路和方法。

(三)人工智能推动了人才培养理念的更新

传统的教育注重知识的传授,而在数智时代,更加注重培养学生的创新能力、批判性思维和解决实际问题的能力。人工智能的发展使得一些重复性、规律性的工作逐渐被机器取代,因此,高职院校需要培养学生的创造力、沟通能力和团队协作能力,以适应未来社会发展。

四、高职院校专创融合人才培养模式现状分析

(一)创新创业教育与专业教育融合不深入

当前高职院校创新创业教育与专业教育的融合不深入,部分院校只是简单地在专业课程中增加一些创新创业的理论知识讲座,创新创业教育没有真正融入专业课程体系和教学过程。课程设置上,创新创业课程与专业课程关联性不

收稿日期:2025-8-21

基金项目:本文系2025年度河南省高等学校重点科研项目计划支持“基于‘双向互融’的高职院校专创融合模式构建及实施路径研究”(项目编号:25B880036);河南省教育科学规划2025年度一般课题“人工智能赋能高职院校思政课程精准教学模式建构与实践研究”(项目编号:2025YB0518);郑州职业技术学院2024年校级教育教学改革研究与实践项目“赋能与重塑:数智化时代高职院校财务管理专业人才培养模式研究与实践”(项目编号:ZZYJGLX2422)阶段性成果;2024年度河南省高等学校重点科研项目计划支持“基于利益相关者理论的高等职业教育产教融合人才培养模式研究”(项目编号:24A880029)。

作者简介:邱中成(1982—),男,河南方城人,郑州职业技术学院副教授,主要从事高等职业教育研究。

强,缺乏系统性和针对性,无法让学生将专业知识与创新创业实践有效结合。教学过程中,教师对专业课程中的创新创业元素挖掘不充分,难以培养学生的创新思维和创业能力。

(二) 实践平台建设滞后

当前高职院校实践平台建设滞后,实践教学场所和设施不足,学生实践操作的需求无法满足。一些院校的实验室设备陈旧,新的创新创业实践项目难以开展。此外,校外实践基地建设不够完善,与企业的合作深度和广度有限。企业参与人才培养的积极性不高,学生在实践基地往往只能进行简单的参观和实习,无法真正参与到企业的创新创业项目中,实践效果不佳。

(三) 管理机制不完善

高职院校专创融合人才培养的管理机制不完善。教学管理上,缺乏对创新创业教育与专业教育融合的有效规划和协调,导致教学资源分配不合理。师资方面,既懂专业又具备创新创业教育能力的教师匮乏,且教师的教学任务分配不均衡,影响了专创融合教学的开展。学生管理上,对学生创新创业活动的有效引导和支持缺乏,学生参与创新创业活动的积极性和主动性不高。

五、高职院校专创融合人才培养模式构建策略

(一) 搭建“专创融合”的创新创业教育实践体系

高职院校要培养创新型、复合型人才,搭建“专创融合”的创新创业教育实践体系,需要从实践教学场所建设、资源整合和管理等方面进行全面规划和实施。

1. 实践教学场所完善。高职院校应加大投入,建设功能齐全、设施先进的创新创业实践基地。校内可建设创新创业孵化中心、众创空间等,为学生提供创业项目的孵化和实践平台。配备完善的办公设备、实验仪器和网络设施,满足学生开展创新创业活动的基本需求,要注重场所的开放性和共享性,鼓励不同专业的学生共同参与创新创业项目,促进学科交叉融合。校外加强与企业、科研机构合作,建立校外实习基地和产学研合作基地。通过与企业的紧密合作,让学生能够接触到实际的生产经营环境,参与企业的创新创业项目,积累实践经验。

2. 教学资源优化。高职院校要整合校内、校外的各类资源,包括师资、资金、技术、信息等。师资方面,建立一支由专业教师、企业导师和创新创业专家组成的多元化师资队伍。专业教师负责传授专业知识和技能,企业导师和创新创业专家则为学生提供实践指导和创业经验分享。资金方面,学校可以设立创新创业专项基金,用于支持学生的创新创业项目和实践活动。要积极争取政府、企业和社会的资金支持,拓宽资金来源渠道。技术和信息方面,要加强与科研机构和合作,引进先进的技术和信息资源,为学生的创新创业活动提供技术支持和信息保障。

3. 实践项目科学。实践项目应紧密结合专业特点和市场需求,具有一定的创新性和实用性。项目设计过程中,要立足于学生的需求,吸引学生参与项目的积极性;项目实施过程中,要彰显学生的主体地位,引导学生自主思考、自主决策和自主实践。加强对项目的指导,及时解决学生遇到的难题,提升项目实施的完成度。通过实践项目的实施,在实践中培养学生的创新创业、团结协作等能力,全面提升学生的适应力。

(二) 切合产业发展需求制定人才培养目标与课程体系

1. 分析产业发展人才需求。数智时代,产业发展日新月异,对人才的需求呈现出多元化、复合型的特点。一方面,新兴产业如人工智能、大数据、物联网等蓬勃发展,需要大量具

备相关技术和创新能力的专业人才。这些产业要求人才不仅掌握扎实的专业知识,还能灵活运用所学解决实际问题,具备较强的创新思维和实践能力。另一方面,传统产业也在进行数字化转型,需要既懂传统产业业务流程,又能运用数字化技术提升产业效率的复合型人才。

2. 制定人才培养目标。基于产业发展对人才的需求,高职院校应制定突出学生的专业技能、创新能力和职业素养的人才培养目标。专业技能方面,要使学生掌握产业所需的核心技术和操作技能,能够熟练运用专业工具和软件。创新能力培养上,鼓励学生勇于探索、敢于尝试,具备提出新想法、解决新问题的能力。职业素养方面,注重培养学生的团队协作精神、沟通能力、责任心和敬业精神,使学生能够适应产业发展的快节奏和高要求。

3. 构建课程体系。课程体系是实现人才培养目标的重要载体,应具有实用性和创新性。专业基础课程应夯实学生的专业基础知识,为后续的学习和实践打下坚实基础;专业核心课程要紧密围绕产业需求,设置具有针对性的专业核心课程;创新创业课程要注重培养学生的创新意识和创业能力,引导学生将创新思维融入专业学习和实践中;实践课程应加强实践教学环节,通过实验、实训、实习等方式,让学生在实践中巩固所学知识,提高实践能力;前沿拓展课程要关注产业发展前沿动态,拓宽学生的视野,使学生能够及时了解产业发展的最新趋势和技术。

(三) 探索创新人才培养路径

数智时代高职院校应探索“教赛研一体、科教创贯通”的创新人才培养路径,有效提升学生的创新能力和实践能力。

1. “教赛研一体”培养。“教赛研一体”培养路径将教学、竞赛和科研有机结合。教学方面,教师将专业知识与实际案例、前沿技术相结合,激发学生的学习兴趣和创新思维,在教学过程中培养学生的问题解决能力和团队协作能力,为学生参与竞赛和科研奠定基础。竞赛方面,高职院校可以组织和鼓励学生参加各类学科竞赛、创新创业竞赛等,通过竞赛学生将所学知识应用到实际问题中,在团队合作和自主探索中提出创新性的解决方案,既锻炼了学生的实践能力,还培养了学生的创业意识和创新精神。科研方面,教师可以引导学生参与科研项目,让学生在科研中学习科研方法和技能,培养学生的科研素养和创新能力。通过“教赛研一体”,教学为竞赛和科研提供知识储备,竞赛和科研又反哺教学,促进教学质量的提升。

2. “科教创贯通”培养。“科教创贯通”培养路径强调科学研究、科技创新和创业实践的贯通融合。科学研究是科技创新的基础,高职院校鼓励教师开展科研工作,将科研成果转化为教学资源和创新创业项目。教师可以把科研成果可以作为案例引入课堂教学,让学生了解学科前沿动态和实际应用,教师要引导学生参与科研项目,培养学生的科研能力和创新思维。科技创新是创业实践的动力,高职院校可以建立科技创新平台,为学生提供创新创业的机会和支持。创业实践则是检验科技创新成果的重要途径,学生通过创业实践将科技创新成果转化为实际产品或服务,实现科技成果的产业化。通过“科教创贯通”,科学研究、科技创新和创业实践相互促进、相互转化,形成一个有机的整体。

(四) 加强“专创融合”师资队伍建设

1. 拓展教师引进渠道。高职院校在招聘教师时,应注重选拔具有创新创业经验和背景的人才。要招聘具有企业工作经历或创业成功经验的人员担任专职教师,他们能够将实际的创业经验和行业知识带入课堂,使教学内容更加贴近实

际。引进具有创新创业教育研究成果的专业人才,为学校的创新创业教育提供理论支持和研究指导。提升教师队伍的创新创业实践经验和理论水平,为学生提供更具实用性和前瞻性的教学内容。

2. 加强教师培训。定期组织教师参加各类创新创业培训课程和研讨会,鼓励教师参加行业培训和认证,如创业指导教师认证等,提高教师的专业素养和教学能力。组织教师到企业进行实践锻炼,让教师深入了解企业的运营模式和创新创业需求,推动教师不断更新知识结构,提升创新创业教育教学能力,增强对行业发展的了解和把握。

3. 深化校企合作。同企业建立紧密的合作关系,聘任企业高管、创业成功人士担任兼职教师,为学生开展讲座、指导实践项目,分享实际的创业案例和经验。同时,学校与企业开展合作,选派教师到企业挂职,参与企业的创新创业项目和管理,充分利用企业的资源和优势,为教师提供实践平台和学习机会,促进教师与企业的交流与合作,提高教师的实践指导能力。

4. 建立激励机制。建立健全教师创新创业教育激励机制。对在创新创业教育中表现突出的教师给予表彰和奖励,在职称评定、绩效考核等方面,适当向创新创业教育教师倾斜,激发教师的工作热情和创造力,积极投入到创新创业教育工作中,提高教师队伍的整体素质和教学水平。

(五) 推进创新创业项目与专业课程体系的融合

高职院校应将创新创业项目融入专业课程教学,促进学生将专业知识应用于实践,培养学生的创业意识和创新精神,提高学生的综合素质和就业竞争力,为社会培养更多适应数智时代发展需求的创新型、复合型人才。

1. 课程设计上应打破传统课程界限,将创新创业项目元素融入专业课程内容。教师根据专业特点和课程目标,选取合适的创新创业项目案例,作为课程教学的导入或实践环节。在课程考核中,增加对学生创新创业能力的考核比重,引导学生将专业知识与创新创业实践相结合。

2. 教学方法采用项目式教学、案例教学等方法,让学生在

实践中学习和成长。项目式教学以实际的创新创业项目为载体,将课程内容分解为若干个项目任务,让学生以团队形式完成项目。在项目实施过程中,学生需要运用所学的专业知识解决实际问题,培养学生的团队协作能力、问题解决能力和创新能力。案例教学则通过分析成功和失败的创新创业案例,让学生从中吸取经验教训,提高学生的创业意识和决策能力。

3. 实践教学上为学生提供更多参与创新创业项目的机会。学校建立创新创业实践基地,与企业合作开展创新创业项目,让学生参与企业的实际项目开发和运营。同时,鼓励学生自主开展创新创业项目,学校为学生提供资金、场地、技术等方面的支持。通过实践教学,让学生在真实的创业环境中锻炼自己,提高学生的实践能力和创业能力。

六、结语

数智时代对高职院校人才培养提出了新要求,人工智能技术在高等教育中的迁移和应用,为专创融合人才培养带来了新的机遇和挑战。高职院校应进一步探索专创融合人才培养模式的研究和实践,加强与产业的紧密合作,不断优化人才培养方案和课程体系,提升教师的创新创业教育能力,为社会培养更多适应数智时代发展需求的高素质人才。

参考文献:

- [1] 赵亮. 创新创业教育与专业教育深度融合的高校课程体系重构: 基于理论与实践角度的分析[J]. 江苏高教, 2020(6).
- [2] 曾秀缘, 李亚昕. 论高职“专创融合”的课程选择及实施路径[J]. 职教论坛, 2020(7).
- [3] 韩燕霞. 高职院校“专创融合”课程体系的问题反思与重构[J]. 江苏高教, 2022(22).
- [4] 李海涛, 江平. 类型教育背景下高职院校创新创业教育的定位、问题与策略[J]. 中国职业技术教育, 2023(21).
- [5] 刘彦龙. AI 代入背景下高职专创融合教育的内涵、模式及意义[J]. 教育理论与实践, 2022, 42(15).

Exploring the Integration of Specialty and Innovation in Talent Training Models for Higher Vocational Colleges in the Digital Intelligence Era

QIU Zhong-cheng, ZHANG Yu-ping
(Zhengzhou Technical College, Zhengzhou Henan 450121, China)

Abstract: The rapid development of technology and profound industrial transformations have imposed new requirements on talent cultivation in higher vocational colleges during the digital intelligence era. This paper analyzes the issues existing in the integration model of professional education and innovation-driven entrepreneurship education in higher vocational colleges, such as the lack of deep integration between innovation-entrepreneurship education and professional education, the lagging construction of practical platforms, and the imperfect management mechanisms. Strategies for constructing a professional-innovation integrated talent cultivation model in higher vocational colleges involve establishing practical training systems, formulating goals and curriculum systems aligned with industrial demands, exploring innovative cultivation pathways, strengthening faculty team building, and promoting the integration of innovation-entrepreneurship projects with professional courses. These initiatives aim to cultivate innovative and interdisciplinary talents meeting the development needs of the digital intelligence era.

Key words: digital intelligence era; integration of professional and innovation-entrepreneurship education; talent cultivation
(责任编辑:陈思婷)