

重构体系、协同教学、深化融合:高校多元化人才培养体系研究

卢亚平,刘和剑

(苏州大学应用技术学院,江苏苏州 215325)

[摘要]根据我国中长期教育改革与发展规划纲要的精神以及现代职教体系下人才培养的重要性和特殊性,针对当前职普融通存在的问题,应采用以思政教育为人才培养的大纲和根本、产教融合为专业建设的体制和基础、科教融汇为人才培养模式改革切入点的研究思路。优化教育结构提出适合现代职教体系下应用型人才培养的创新模式,构建多元化现代化教育体系,为学生提供多样化的教学形式,以激发学生学习的积极性。有效提升学生前驱学习动力,促进学生后驱的创新能力,实现人才的高质量培育。

[关键词]重构体系;协同教学;深化融合

[中图分类号] G640;C961;G642.0

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)16-0030-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.16.011

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、背景与现状

我国在国家教育事业发展的规划中,逐步引入国外先进职业教育理念,如以美国为代表的“CBE”模式和以德国为代表的“双元制”模式。美国CBE模式下,其教学计划和教学内容都紧密结合本专业的生产和工作实际,学习和应用结合,针对性强。其课程体系的设置主要是根据生产发展需要确定培养目标和教学内容,突出市场急需的高新技术培训。但是缺点是强调学生的自学和自评,学生对自己的学习负责,教师只是学习过程的管理者。这样造成学生的知识体系缺乏系统性和完整性,从而阻碍了他们进一步发展。德国的“双元制”职业教育是校企合作的典范和工学结合的样板,其主要特点是以工作过程为主线,职业需求为依据,实施职业资格考核。但缺点是单一的职业培训方式在社会经济快速发展过程中缺乏创新能力的培养以及缺乏行业开放性。

党的二十大将教育战略地位和战略任务提升到前所未有的高度,2023年全国教育工作会议进一步提出加快构建职普融通、产教融合、科教融汇的现代职业教育体系,提出统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推动现代职业教育发展新生态。国内应用型高校坚持以培养高层次应用型人才为宗旨,坚持“加强理论、注重应用、强化实践、学以致用”的人才培养思路。不断探索和实践应用型本科人才的培养模式,“拓宽培养途径、深化产教融合”是应用型高校建设发展的重要举措。基本实现高中、中职、高职、大专全面覆盖,贯通规模不断扩大,多路径打造教育成才立交桥,实现中高职学校+本科学校+社会企业的横向连贯和学生专业能力的纵向逐渐递进。采用以职业标准和职业能力相融合的校企全程协同培养机制,以增强专业为区域经济社会发展服务的能力,为行业企业技术进步服务的能力,为学习者创造价值的实现能力,实现政府、学校和企业三方深度互融。

二、多元化人才培养的现实困境

我国中长期教育改革精神,主要是以优化教育结构、注重复合型人才为首要目的,要求不断摸索应用型人才培养方式与方法,构建多元化现代化教育体系。但是多元化背景下固然存在培养目标差异、学习习惯和能力差异等问题,由此要深度变革解决职普融通带来的一系列问题。并且由于培养目标差异性和学习习惯、能力差异问题,以及产业技术日新月异和教学内容因循守旧之间的突出矛盾,引发深层

次问题,教学团队在变革教学内容时需要考虑以下问题:①教学团队在设定人才培养方案时需考虑如何解决多元化学生进入高等学校学习的差异性,包含培养目标的差异、学生学习习惯与能力的差异,以及如何让其课程教学中得以体现与解决;②教学团队在设定课程体系设置时需考虑如何实现以职业标准和职业能力相融合的校企全程协同培养机制;③教学团队在教学中如何兼顾学生的技能培养与继续学习能力培养;④教学团队在设置课程内容时如何实现学生专业能力的递进以及拔尖创新人才培养。

三、多元化人才培养框架

多元化体系下应用型创新人才的培养对象有其特殊性,为使其突出“有素养、精工艺、善管理”,需要通过系列的教学变革。以“工学结合、知行合一、德技并修”的变革思路,进行人才培养方案研究、实践教学体系研究、课程教法研究、产教融合研究等。

(一)职普融通深化改革,构建多元人才培养体系

人才培养方案研究:以产教融合为专业建设的体制和基础,以科教融汇为人才培养模式改革的切入点。在认真分析区域智能制造行业发展趋势及企业人才需求变化的基础上,逐步建立与完善以智能制造为方向的人才培养方案,构建科学、完善的教学保障机制。

实践教学体系研究:一方面提出技艺传承,德技并修,强化工匠精神的建设方案,进行以职业标准和职业能力相融合的校企全程协同培养,如:Siemens 西门子 PLC 行业论证、FANUC 工业机器人行业论证。另一方面提出以第一课堂为骨、第二课堂为翼的建设方案,各类课程模块包含课内、课外课程,两课堂深度衔接、互补,丰富整个实践教学体系。推动“岗课赛证”融通,深化技能型人才培养模式改革。

(二)产教融合协同育人,对接长三角产业升级

深化产教融合建设:产教融合聚焦智能制造产业,与地方知名企业进行战略合作,通过校企合作教学团队协同育人,真实引进企业真实项目。企业人员作为企业课程项目的主讲或指导,授课内容为企业真实的实践项目。同时结合企业资源,与企业人员共同撰写适合应用型创新人才的教材和实验实践指导书。

深入企业合作:建设智能制造实践基地,充分发挥专业课程群的学习效用,通过企业在集成开发与应用、PLC、工业

收稿日期:2025-1-13

基金项目:本文系苏州大学2023年高等教育教改研究课题“职普融通、产教融合、科教融汇:高校多元化人才培养体系研究”(项目编号:15);2022年江苏省高校“智慧教育与教学数字化转型研究”专项课题“基于超星智慧教育系统的机器人虚拟教研室建设与应用”(项目编号:2022ZHSZ65)。

作者简介:卢亚平(1982—),男,江苏苏州人,苏州大学应用技术学院副教授,主要从事机器人教学工作。

机器人技术等资源的优势,进一步提高高校专业学生创新能力与技能竞争力,帮助学生树立正确的职业理念、明确的职业责任和职业使命。

(三)科教融汇创新赋能,智慧引领教学改革

秉持以“先进”技术赋能“传统”教育的发展宗旨,推动数字技术驱动课堂教学的变革创新,加强智慧教育与教学数字化转型,重点建设虚拟数字化课程群,建设一流教学资源库,编写新形态教材。着力推进线上+线下混合式教学,满足高等教育数字化教学转型的需要。

聚焦人才培养、凝聚教科研、助推四链融合,通过教研室联合企业,校企共建专业课程,联合开展咨询、科研创新及成果转化类工作。协同打造创新创业课程、“跨界共创”的教研团队、“联动共享”的资源平台,逐步实现教育链、人才链、创新链与产业链的四链融合。

四、多元化人才培养的实施路径

在多元化人才培养背景下对应用型人才培养变革主要体现在:改革传统教学模式,实现教学内容因“材”而定,教学模式因“材”而变;重视实践教学,突出专业方向和职业技能,提升学生职业素养,提升第二课堂活动内涵。在“工业4.0”背景下加强应用型创新人才实践教学体系的人才培养研究,加强品牌专业的打造。

完善教学方法,建立“线上线下”一体化教学模式;通过“超星智慧教育系统”平台创新课堂教学新方法。依据学生层次的特点,建构行动体系的教学方法,设置情境教学,实现“教、学、做”合一的教学改革创新。深化产教融合、校企合作、协同育人:通过机器人教研室建设,实现校、企双方互融模式,增强人才培养的针对性和适应性。构建校企合作、资源共享、协同创新对接人才培养模式,为贯通培养教育持续改革和内涵建设提供支撑。数字技术与时俱进、教材课程同步更新:通过项目的实施,能够实现科教融汇创新赋能课程结构不断优化,注重将学科最新发展成果引入教学,重视课程与教材建设,科学合理地体现人才创新培养的要求。搭建课程超市:校企共建课程,为“课程商品”多样化打下基础,满足学生个体之间对知识差异性的需求。学生可根据自己的能力与需要,以及自己设计的价值目标,选择属于自己的专业课程,助力自身的个性化成长。

(一)重构人才培养体系

提出以通识教育、专业基础课程为基础,企业方向课程教学为重点,职业素养课程为根本,三创培养课程为创新的课程模块建设方案,以实现促进教与学、学与研的紧密结合,并使教学内容体现应用性特点。建立智能制造课程群的“课程超市”教学新模式,为学生提供多元化学习体验。

(二)重构课程教学方法

以企业课程为重点,建设应用型课程,深入产教融合建设。对专业核心课程采用行动体系来重构教学体系,实现由知识储备转变为知识应用的教学。并以能力培养为本位、以情境为主体、以项目为中心,编写对应课程新形态教材,实现教材与课程同步。强化智慧教育与教学数字化转型,实现线上、线下课程的持续化建设、持续化应用、持续化改革。充分利用虚拟技术,虚实结合强化学生对专业的认知。

(三)深化产教融合建设

深度建设校内实践基地、广泛建设校外实习基地。联合企业共同建设校内实践实训基地,实现深度产教融合,促进教育教学。实现校内实践基地建设:共编课程群教材(教材开发)、共建课程群(课程建设)、共建校外实习基地(企业实践)。聘请企业专家担任学生在生产单位实习的指导教师,企业安排学生顶岗实习和就业,教师和学生为企业提供技术服务等,实现校企协同育人、合作共赢。

(四)校企师资共建共享机制

建设面向教师和企业工程师的虚拟教研室交流平台,在

教研室引领下协同教学设计、协同教学案例研讨、协同教学资源建设、协调教学资源运用等。进一步支撑课程群线上线下的持续化建设、持续化应用、持续化改革。

课程建设是一项系统工程,包括教材编写、微课视频录制、教学项目开发等课程资源建设。教研室提供了一个跨区域、跨学科的交流平台,能够促进教师与企业工程师之间的合作和互动。借助教研活动邀请相关行业、企业工程师的加入,实现教师与企业工程师协同教研和课程交流,有效提升课程内涵与教学质量。为应用型课程开发提供项目与指导,为专创融合课程建设提供新思路。可以实现教学资源的共享和借鉴,提高教师的教学效果和教学质量。

(五)AI智能辅助,诊断学情,优化教育情境

利用超星智慧教育系统在教师教学、学生学习、评测等环节切入课程教学,相关服务包括智能搜题、组卷阅卷、劳动作业批改、劳动作业布置等功能,涉及自适应、情绪识别、自然语言处理、机器学习等多项人工智能技术,呈现更加个性化的教学。

利用智慧教育系统优化虚拟教学场景,通过激发大学生的视觉、听觉等感知系统,全身心沉浸式地感受虚拟学习,提高学习的沉浸感、生成感和获得感。把重复的、程式化的教学交给人工智能,实现人工智能赋能教育创新发展。

五、多元化人才培养的现实意义

(一)构建人才培养体系实现职教体系下人才培养衔接的“立交桥”

探索出一条优越于其他升学方式的路径,打造“职普融通”,其重点在人才培养体系的衔接上。通过构建多元化应用型人才培养体系、实践教学体系,促进普职、本科贯通,构建人才培养“立交桥”。使更多通过这种途径走进本科院校的学生,都能成为高素质高技能应用型人才,为学生的多元成才搭建好的成长平台。

(二)数字化转型赋能拔尖创新人才培养

校企共建课程下探索拔尖创新人才建设,专业课程群深入赋能拔尖创新人才培养,深入赋予拔尖创新人才培养以眼,助专业课程教学以智。意在加速培养智能制造领域应用型人才,提升院校主动服务产业转型升级的能力,加快教育链、人才链、创新链与产业链的四链融合。教研室通过活动不断将技术经验推广到更多学科和急需紧缺领域,夯实拔尖创新人才基础,加快构建高质量人才培养体系,每年为社会输送高技术技能的应用型人才,满足应用型高层次人才的要求。

(三)强化协同育人平台,有效提高区域经济社会服务能力

通过深化产教融合,并依托长三角高新技术企业和人才集聚优势,围绕智能制造,联合区域内应用型本科高校、职业学校和高端产业龙头企业(如:FANUC工业机器人、Siemens西门子),通过三方互融打造产业学院和创新创业基地。建设一个与职业技术标准对接的资源共享型高水平实训基地。

六、结语

科技是第一生产力,人才是第一资源,创新是第一动力。只有通过人才培养体系的改革,才能实现创新人才培养的横向贯通,形成高素质、高技能的应用型人才培养的合力。通过在专业设置、课程体系、课程教法等方面改革,实现从中低人才到高层次应用型高技能人才培养的纵向递进。通过校企融合、协同育人,实现高校、企业双方互融,有效打通高技能应用型人才成长和成长的通道,能够精准对接产业需求的人才培养定位,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,形成示范辐射带动效应,进一步为人才培养持续改革和内涵建设提供支撑。

(下转第34页)

介传播文化的作用,由此最终将推进高校校园文化和谐发展与大学生的健康成长。

参考文献:

- [1]梁兆桢.习近平关于文化认同重要论述的思想内涵及时代价值[J].西华大学学报(哲学社会科学版),2022,41(5).
[2]张成林.符号消费视域下当代大学生身份认同的逻辑分析[J].黑龙江高教研究,2019(6).
[3]周静.微时代环境下大学生主流文化认同危机及其治理[J].湖北社会科学,2018(2).

- [4]陈欣,金丽馥.新媒体时代增进大学生社会主义核心价值观认同的路径探索[J].学校党建与思想教育,2022(8).
[5]丁苏怡.融媒体时代高校校园媒体格局的解构、重塑与创新[J].今传媒,2023(5):35-39.
[6]提高政治素养 增强政治本领[EB/OL].(2021-3-20).
<https://www.workercn.cn/c/2021-03-20/6557339.shtml>.
[7]盛常青,戴想荣,李宇,黄胜.融媒体对新时代大学生人文素养教育的影响研究[J].教育传媒研究,2024(1).
[8]刘庚鑫,谭丽娟.法治教育:提升大学生自媒体中媒介素养的新路[J].现代商贸工业,2024(23):121-123.

The Guidance of Media Convergence in Higher Colleges on College Students' Cultural Identity and the Shaping of Their Individual Development

DAI Qing-long

(School of Hydrology and Water Resources, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing Jiangsu 210044, China)

Abstract: In the new era, the media convergence in higher colleges has become an indispensable cultural carrier in university culture construction, providing more convenient and effective channels for campus culture construction. The foundation for campus culture construction to be effectively implemented is the students' cultural identity with the campus culture. This paper analyzes the sample data to determine that the use of campus media by university students is positively correlated with their cultural identity with the campus culture, and then explores how campus media can guide the cultural identity of university students and shape their individual development. This study provides reference for universities to use media integration to promote university culture construction.

Key words: media convergence in higher colleges; cultural identity; individual development (责任编辑:陈思婷)

(上接第31页)

参考文献:

- [1]吴海松.人才强国战略下大学拔尖创新型人才培养体系探索[J].现代职业教育,2024(36).
[2]卢亚平,王勇刚.数字化智慧教育背景下机器人虚拟教研室建设理念与路径[J].信息技术时代,2023(15).
[3]闫珊,何碧漪,杨栋,等.“智改数转”背景下高职数字工匠培养课程体系研究[J].湖南工业职业技术学院学报,2024,24(6).

- [4]笄晨,卢亚平.混合式教学模式的研究与探索——以程序设计为例[J].才智,2024,10(30).
[5]朱丽青,杨志红,周玉印.“3+2+2”中高本贯通一体化人才培养的课程体系建设与实施[J].创新创业理论研究与实践,2024,7(19).
[6]钟月,饶丽娟.高等职业院校本科层次人才培养模式研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(15).

Reconstructing System, Collaborative Teaching and Deepening Integration: Research on the Diversified Talent Training System in Universities

LU Ya-ping, LIU He-jian

(Applied Technology College of Soochow University, Suzhou Jiangsu 215325, China)

Abstract: Based on the spirit of China's medium and long-term education reform and development plan, as well as the importance and particularity of personnel training under the modern vocational education system, aiming at the problems existing in the current vocational and general integration, the research idea that ideological and political education is the outline and foundation of talent cultivation, the integration of industry and education is the system and foundation of professional construction, and the integration of science and education is the entry point of the reform of talent training mode should be adopted. It is necessary to optimize the educational structure, propose an innovative model suitable for the cultivation of applied talents under the modern vocational education system, build a diversified and modern education system, and provide students with various teaching forms to stimulate their enthusiasm for learning. In this way, it can effectively enhance students' motivation for forward learning and promote their innovation ability in the future, thereby achieving high-quality cultivation of talents.

Key words: reconstruction system; collaborative teaching; deepening integration (责任编辑:桂杉杉)