

数字化转型背景下高职院校产业学院人才培养模式研究

凌启东,朱 涛,张江伟,赵成成
(徐州工业职业技术学院,江苏徐州 221440)

[摘要]随着国家产业数字化转型的持续推进,职业技能人才供需矛盾凸显。研究了以产业学院为平台的新型人才培养模式,聚合政府、行业、企业、院校等多元主体,共同探索数字型职业技术人才培养模式。对接产业转型的人才需求,优化专业人才培养目标,创新数字化应用课程体系,推进“双师型”师资队伍建设和完善多维动态评价体系,为国家培养适应数字化转型的高素质职业人才。

[关键词]数字化转型;产业学院;人才培养模式

[中图分类号] G71 **[文献标识码]** A

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2023.24.052

[文章编号] 2096-711X(2023)24-0143-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、数字化转型对职业人才培养的机遇与挑战

我国经济社会发展越来越呈现出数字化特征,正在进入以数字化生产力为主要标志的新阶段。国家“十四五”规划中六次提到了数字化转型,在四个章节明确了数字化的目标,加快新一代信息技术的融入,推动数字化技术在研发设计、生产制造、物流货运、经营管理、市场服务等环节的应用,到2025年数字经济核心产业增加值占GDP比重将从7.8%提升到10%,数字化转型正式上升为国家明确的政策方向。在产业数字化转型发展趋势下,数字化人才供需矛盾日渐突出,已经成为制约国家产业升级转型的重要因素。

数字化转型背景下职业教育迎来了高速发展的新机遇。数字化转型是应用新型数字技术,如人工智能、云计算、大数据、物联网和5G通信技术等,实现生产过程、研发设计、运营管理、物流运输等业务改进,提质增效,增强客户体验,通过数字化技术创新业务模式,涉及产业的方方面面,对数字化人才的需求巨大。根据《产业数字人才研究与发展报告(2023)》估算,当前数字化技能人才总体缺口约在2500万至3000万左右,且缺口仍在持续放大。职业教育是一种以实践为导向的教育形式,可以灵活地通过多种教学方式传授实用技能,直接面向企业需求培养人才,满足企业和市场的需求。同时国家对职业教育的重视达到了前所未有的高度,教育部发布的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》为职业院校的发展指引了方向,把握好数字化转型为的发展机遇,为职业教育高质量发展增能添势,快速推动中国的职业教育水平进入世界前列。

数字化转型背景下数字化职业人才的培养是新时期我国职业教育改革与发展的重要任务,对当前的职业教育人才培养改革提出了新的挑战。企业的数字化转型对职业人才需求提出了新的要求,不仅仅是需要数字应用技术,同时还需要有数字思维能力和数字治理素质,需要对传统的职业教育人才培养体系进行全面的优化,相关的课程体系、教学实践条件、师资队伍、评价体系、产教平台、管理架构等都需要进行改革,同时还涉及更深层次的理解和适应数字化环境下的工作方式、决策模式和战略规划。

二、职业教育人才培养现状

2020年7月30日,教育部办公厅、工业和信息化部办公厅下发《现代产业学院建设指南(试行)》,探索以区域产业发展为牵引,以“人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业”为核心功能,以“培养适应和引领现代产业发展的高素质应用型、复合型、创新型人才”为培养定位,建设一批现代化产业学院。产业学院建设围绕产业进行产教融合,提升专业建设质量,探索创新人才培养模式,但是目前各高校的基于产业学院平台的人才培养模式尚处于起步阶段,基本是沿用以前的产教融合培养模式,没有与地方特色产业有效衔接,参与的多元主体责任不明,无法服务于地方特色产业及产业群,职业教育人才培养与产业人才需求不匹配,人才培养与数字化人才需求脱节,课程设置陈旧,未能及时更新数字化新兴技术。

在产业转型的大背景下,制造企业技术的更新日新月异,大幅度提高数字化技术的应用,技术人才的需求也偏向数字化应用,很多传统的岗位也都加大了物联网、人工智能技术的应用。根据人瑞人才与德勤中国的调研显示,有52.6%的企业最希望人才掌握数字分析技能,52.5%的企业表示希望加强人才复合型学习。而当前学生的人才培养方向基本没有更新,对数字技术应用的最新场景不到位,虽然大部分的技术在课堂上都有接触,但是技术应用的广度和深度没有展开,导致学生的培养与企业的需求还有很大的差距。

在当前产业数字化转型背景下,职业院校应当积极探索以产业学院为中心的人才培养方式,对接产业发展,在行业组织的指导下对龙头企业,深入一线岗位,参与企业生产的数字化转型改造、数字化生产,调研企业一线岗位对数字化技术的需求,掌握企业对职业人才需求的内涵,掌握数字化技术与本专业知识的联系。在多元主体协调机制下,在构建运行模式、融合育人、质量保障等方面积极探索,形成可行的、实用的人才培养模式,为我国的数字化转型培养更多高素质的职业人才。

三、基于产业学院的人才培养模式研究

(一)建设多元主体协同育人机制

深化产教融合,研究建设基于产业学院为平台的多元主

收稿日期:2023-9-19

基金项目:本文系2022年度江苏省高校哲学社会科学基金项目“数字化转型背景下工业互联网产业学院人才培养模式研究”阶段性成果(项目编号:2022SJYB1247);2022年度江苏省高校实验室研究会立项资助研究课题项目“数字化转型背景下高职院校实训室的建设与发展研究”阶段性成果(项目编号:GS2022BZZ46);2023年度中国高校产学研创新基金资助课题“数字化转型背景下工业机器人技术专业跨界融合型人才培养模式研究”阶段性成果(项目编号:2022BC144);2022年度江苏省教育科学规划课题重点课题“‘双高计划’建设背景下学生职业认知框架的评价机制研究”阶段性成果(项目编号:B/2022/02/63);2021年度江苏省“青蓝工程”项目资助阶段性成果;2023年度江苏省高职院校教师专业带头人高端研修项目资助阶段性成果。
作者简介:凌启东(1981—),男,江苏泰州人,副教授,研究方向:职业院校人才培养模式。

体协同育人机制。在数字化转型的大背景下,政府的规划引导、行业组织参与尤为重要,政府在数字化转型中是战略规划者和政策制定者,引导企业在数字化转型过程中的前进方向,同时也是职业院校改革发展最强有力的支撑,政府可以通过行政法规、金融、财政、土地等支持政策直接进行引导,所以如果政府作为多元协调机制的参与方,甚至是主导者,将会起到事半功倍的效果。行业组织在数字化转型中有着重要的推动作用,促进行业内企业的合作与协同,行业组织具有一个产业链的总和和协调作用,对行业的发展有着最清晰的辨识力,了解本行业专业人才的内涵,对行业内企业的人才和技术需求有着最深的理解,了解哪些技能、知识和能力在本行业中尤为关键,可以为学校人才的培养指引方向,也可以协调上下游企业和职业院校深度合作。行业内的企业特别是龙头企业是产教融合校企合作的重要组成,具有最前沿的技术、最先进的管理、最优的组织结构,引领这行业的发展方向,在产教融合共同体建设方面要积极担当,可以与职业院校联合共建产教融合实践平台,推进职业技能走进课堂,为学校实践教师、工学交替学生指派优秀的专业人员进行指导,快速提升教师和学生的技能水平,为国家的职业人才培养担当起责任,积极发挥产业优势。

为此,在产业学院的框架下,发挥政府与行业的引导作用,深化学校与企业的深度合作关系,共同培养适应现代社会和经济需求的高素质职业人才。在产业学院的框架下不断深化产教融合,共建科技服务平台和产教融合平台,探寻多元主体的利益共同体,完善组织文件、管理制度、规范标准,构建新型产教融合的人才培养命运共同体,将产业链—教育链—人才链有机衔接。

(二)创新数字化应用课程体系

强化数字技术应用能力,全新构建融合课程体系。根据《产业数字人才研究与发展报告(2023)》的阐述,数字产业化人才中的人工智能面临着人才总量与质量的双重欠缺,机器学习、计算机视觉技术方向需求尤为旺盛。数字技术在产业生产的各个行业和岗位中都有广泛的应用,不同的企业可能会根据其行业和目标选择不同的数字技术应用。关键是了解如何根据特定的业务需求选择合适的数字技术,并确保一线技术人员接受培训以有效地利用这些技术。

目前高职院校的教学主要专职的教师开展,大部分的教师都是从学校毕业后一直在从事教学工作,很少有机会去企业进行专职锻炼,缺乏企业经验,高职教材中知识内容一般也有高职教师编写,没有包含工业生产数字化转型的知识,信息化技术、智能化技术知识欠缺,同时也缺少技术技能的体现,对新技术、新业态、新工艺和新规范融入不足,在产业数字化转型时期,知识更新很快,现有的教学内容已经无法满足当前数字化转型对专业技术人员的需求。在国家数字化转型背景下,任何行业都与数字技术关系紧密,因此很多课程中也必须要融入数字技术。需要组织骨干教师深入工业生产一线,联系企业工程师,紧跟时代前沿技术的发展趋势,创新数字化应用课程体系,为学生提供全面的数字化知识和实践体验,培养他们在数字化时代的核心竞争力。健全数字化教学资源,在内容上结合应用融入数字化技术。同时注重培养学生的创新、问题解决和团队合作能力,以应对不断变化的数字化挑战。

(三)推进“双师型”师资队伍建设

对接产业数字化转型对人才的需求,全面推进“双师型”师资队伍建设,引导教师向“双师型”教师发展,提升教师的职业道德素养和一线工程技术技能。首先制定“双师型”教师的认证标准,把握德技并修的原则,突出对理论教学和实践教学能力的考查,注重运用一线的经验对教学和专业进行改革,让教师的技能转化到教学中来。落实立德树人根本任务,始终把师德师风作为衡量“双师型”教师能力素质的第一

标准,强化对思想政治素质和师德素养的考核。在数字化转型的背景下,制定相关的激励政策,鼓励教师走进企业,走上一线岗位,学校为教师的进厂实践提供畅通的通道,为教师精准提供岗位实践、企业实践、技能培训的机会。推进师资队伍工业现场知识和素养的升级,确保教师拥有与实际产业需求紧密契合的知识和能力,进而为学生提供切实有效的数字技术技能教育。要充分发挥“双师型”教师在综合育人、企业实践、教学改革、社会服务和教师专业发展等方面引领作用,充分挖掘典型案例,示范教师培训、顶岗实践、研修访学等成长路径方法。

坚持引进和培养相结合、内部培养和外部培训相结合,专业培养和素质培养相结合、理论培养和技能培养相结合、兼职教师与专任教师互聘培养相结合,全力打造高素质的教学团队。教师既要具备优秀的学科知识和教学经验,同时还要具备数字化技术应用能力,以更好地适应数字化时代的教育需求。

(四)完善多维动态评价体系

以企业职业技能人才的成长规律为根本依据,围绕着培养职业技术技能人才来完善多维动态评价体系。评价体系需要突破传统的一次性评估模式,而是采用更灵活、个性化的方法来了解和支持学生的技能发展。制定了一系列评价标准,标准将有助于更全面地了解学生的能力和潜力,包括职业道德、学生成绩、课堂表现、实践技能、创新能力等多维度要素。在时间跨度上要从校内延续到校外从校内的学习、校外的实践,还要包括学生毕业后的后续发展。学生评价标准根据学生的学习阶段进行调整,有助于更全面地了解学生的发展需求,同时也鼓励学生在各个方面不断成长和发展。多维动态评价可以更好地满足企业对职业技能人才的需求,尽可能地促进学生的未来发展。

利用数字化技术来完善多维动态评价体系,提高评价的准确性、及时性和个性化程度。应用数据分析工具,收集学生学习过程中产生的数据,如在线作业成绩、互动记录等。通过数据可视化呈现,教师和学生可以更直观地了解学生的学习情况,发现问题和优势。建立学习分析平台,将学生的学习数据整合,利用机器学习和数据挖掘技术,为学生提供个性化学习建议和反馈,帮助他们更好地规划学习路径。基于学生的学习数据和表现,通过自适应评估技术,调整评价内容和难度,确保评价更贴近学生的实际水平和需求。利用数字技术记录学生的学习历程和成就,构建个性化的学习档案,为学生未来的发展提供参考。综合运用数字化技术,建立更加精准、实时和个性化的多维动态评价体系,更好地支持学生的学习和发展,适应数字化转型带来的新需求。

四、结论

在数字化转型的大背景下,职业人才培养面临着机遇与挑战。产业学院作为人才培养的重要平台,应当根据产业发展的需要,探索多元主体协同育人机制,以产业为导向,提升人才培养的质量和效果。通过数字化技术的应用,全面构建基于产业学院的人才培养机制,更好地培养适应产业数字化转型发展需求的高素质人才。以产业学院为中心,凝聚政府、行业、企业和学校等多元主体,共建育人机制。以数字技术应用能力为培养目标,构建融合性的课程体系。全面推进“双师型”师资队伍建设,打造高素质的教学团队。利用数字化技术来完善多维动态评价体系,更好地促进学生的发展提升。

参考文献:

[1]许宪春,唐雅,胡亚茹.“十四五”规划纲要经济社会发展主要指标研究[J].中共中央党校(国家行政学院)学报,2021,25(4):90-99.

[2]陈武,熊亚丽.面向数字经济的学生数字素养与能力培育:鸿沟、路径与对策[J].中国教育信息化,2023,29(7):3-9.
[3]张慕文,祝士明.职业教育数字化转型的内涵、逻辑与策略[J].现代教育管理,2023(3):120-128.

[4]沈洁,徐明华,徐守坤.现代产业学院创新型工程人才培养探索[J].中国高等教育,2021(12):56-58.
[5]姜文,周启刚,陈丹.新型产业学院协同育人有效路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(7):59-61.

Research on the Talent Training Model of Industrial Colleges in Higher Vocational Colleges under the Background of Digital Transformation

LING Qi-dong, ZHU Tao, ZHANG Jiang-wei, ZHAO Cheng-cheng
(Xuzhou College of Industrial Technology, Xuzhou Jiangsu 221440, China)

Abstract: With the continuous promotion of the digital transformation of national industries, the contradiction between the supply and demand of vocational and skilled talents has become prominent. We have studied a new talent cultivation model based on industrial colleges, aggregating multiple entities such as government, industry, enterprises and universities, to jointly explore the cultivation model of digital vocational and technical talents. It is aimed to meet the talent needs of industrial transformation, optimize professional talent training objectives, innovate the digital application curriculum system, promote the construction of a “dual teacher” teaching team, improve the multidimensional dynamic evaluation system, and cultivate high-quality professional talents suitable for digital transformation for the country.

Key words: digital transformation; industrial colleges; talent cultivation mode

(责任编辑:章樊)

(上接第142页)

以广西区委党校教学评价机制为指导,由相关部门对教师教学质量的反馈进行统计,坚持学员打分与专家测评相结合的教学效果评估方式,以更精准、更有效率地评估课程和指导教师,进一步提高专题课程授课质量。建立健全可以客观反映教师的业绩水平和实际贡献相结合的绩效考核体系,每学期或每学年结束时,相关负责科室将教师在本学期或本学年中所教授的专题数量、所承担的科研成果、所获得的相关业绩奖项、得到领导肯定性批示(党委、政府采纳)的决策咨询成果等相关成就进行统计核算,为进一步提升教师的教学及科研水平提供科学合理的评价指向。

2. 促进教研转化,激发教师内生动力

科研工作 是党校发展的基础支撑,要深入贯彻习近平总书记提出的“坚持教研与实践相贯通”重要论述,必须坚持“科研做文章,成果进课堂”,为党委和政府“出大主意”“当大参谋”。党校科研工作要深入研究重大理论与现实问题,重点加强对习近平新时代中国特色社会主义思想、区委和区政府战略部署等的研究,为推进党的理论创新、处理复杂疑难问题服务,为党委政府提供决策咨询服务。加强与区社科联、区委党校、兄弟党校等单位的联系合作,紧扣区委和区政

府战略部署,按照区社科联、区委党校社科规划项目课题指南,积极申报课题,深入开展调查研究。建立并完善精品课程有效利用机制。对获得过市厅级以上教学成果方面的奖励或广西干部教育培训好课程的教师,充分给予其相应的物质和精神奖励,同等情况下,优先考虑在本校主体班安排授课,同时通过各种方式积极向其他兄弟党校、社会推荐,充分体现其社会价值。同时,对为课程开发出谋划策、排忧解难、提供资源的教师给予相应的表彰,并记入个人教学成果,同教师年度等级考核、岗位晋级、评先评优等相关荣誉奖励挂钩,并统一公开透明公布。

参考文献:

[1]习近平.在中央党校建校90周年庆祝大会暨2023年春季学期开学典礼上的讲话[J].求是,2023(4):1.
[2]单莹坤.新时代高校学生干部理想信念教育研究[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(8):100-101,104.
[3]翟晓磊,姜永平.新时代中国特色干部教育体系的历史变迁与发展前瞻——基于7份全国干部(教育)培训规划政策文本分析[J].中国延安干部学院学报,2022(1):15.

Research on the Problems and Countermeasures in the Education and Training of Government and Party School Cadres in the New Era—Taking Guangxi as an Example

HU Yi, ZHANG Rui, LYU Yu-jing, MENG Feng-jin, PANG Yan-mei

(Party School of the Working Committee of the Authorities Directly under the Guangxi Zhuang Autonomous Region of the CPC, Nanning Guangxi 530000, China)

Abstract: Cadre education and training is an important way to build the cadre force and a vital part of Party building. This paper takes the Party School of the Government Working Committee directly under the Guangxi Zhuang Autonomous Region as an example to explore the current problems with the education and training of government Party school cadres, so as to build a high-quality and unique government working committee Party school, thus insisting on reform and innovation by making efforts in the source of cadre training, optimizing the curriculum, and innovating training models.

Key words: government Party schools; cadre education and training; teaching methods

(责任编辑:范新菊)