

产教融合背景下现代信息产业学院协同育人的优化路径研究

唐敏

(徐州生物工程职业技术学院信息管理学院,江苏徐州 221006)

[摘要]随着现代信息产业的数字化转型发展,急需复合型、创新型人才。产教融合背景下,现代信息产业学院的建立能够积极推动学校人才培养供给侧与产业需求侧改革,实现信息产业的产业链、创新链、教育链和人才链的融合,为信息产业的转型发展提供人才支撑和智力支持。文章从现代信息产业学院协同育人的内涵出发,剖析当前现代信息产业学院协同育人面临的挑战,并针对性提出现代信息产业学院协同育人的优化路径,以期为相关研究提供借鉴与参考。

[关键词]产教融合;现代信息产业学院;人才培养;优化路径

[中图分类号] G710; G642.0; TP3

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)05-0074-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.05.025

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

随着物联网、云计算、大数据、人工智能、移动互联网、区块链技术的不断发展,新一代信息技术赋能行业企业实现信息化向数字化的变革。在此背景下,信息行业迫切需要大量具有数字化技能的复合型、创新型人才。鉴于此,深化信息产业产教融合显得尤为重要,信息企业为了转型发展参与到现代信息产业学院建设之中,将信息产业的产业链、创新链融合到学校的教育链、人才链之中,不断深化合作优势实现互利共赢。现代信息产业学院协同育人的目的就是要通过培养复合型、创新型人才为信息产业数字化转型发展提供人才支撑和智力支持。

一、现代信息产业学院协同育人的内涵

(一)多主体培养

现代信息产业学院从服务区域发展角度出发,为了适应信息产业转型发展而建立的由政府、学校、信息行业企业等多主体共建、共管、共享的人才培养学院。因此,现代信息产业学院的合作主体往往并不局限于一家或两家企业,而是对接区域优势产业集群。通过多主体参与的改革并完善学校人才培养体系,推动课程、专业、实习实训、师资力量等内部因素的内涵式发展与平台、机制的外延式扩充,不断加强产业链、创新链、教育链、人才链融合。同时信息产业的发展反过来也会反哺人才的适用性培养。

(二)多层次衔接

现代信息产业学院通常设置在学校二级学院。其中,学校主要承担人才培养、专业建设、日常管理事宜;企业主要负责提供资金、设备、技术和研发平台等。通过校企对现代信息产业学院的建设推动实现产业与专业对接、职业标准与课程内容对接、生产过程与课程内容对接、课程思政与职业精神对接。将产业人才标准要求与教育人才培养目标进行无缝衔接。通过协同育人,实现了人才的精准匹配培养,促进了信息产业的人才供给侧改革。

(三)多维度促进

教育部办公厅及工业和信息化部办公厅关于印发《现代产业学院建设指南(试行)》的通知中要求现代信息产业学院的建设内容包括:人才培养模式、专业建设、校企合作课程、实习实训基地、高水平教师队伍、产学研服务平台、管理体制

机制。鉴于此,第一,现代信息产业学院的建立可以促进人才培养模式的改革,特别是解决了实践能力提升的短板,通过企业建立的实训基地与一线的顶岗实习进行技能和实践能力的提升。并且在企业导师参与的评价下更具有行业实践意义;第二,通过产教融合的途径可以促进专业课程建设,并在建设的过程中不断提升教师实践教学能力,为后期校内课程的教学提供了双师型教师资源,增强了教师实践技能培养意识;第三,通过实习实训基地进行企业案例教学,模拟了企业场景,可以促进学生的职业感和归属感。

二、产教融合背景下现代信息产业学院协同育人面临的挑战

现代信息产业学院在人才培养过程中机遇与挑战并存,其面临的挑战有:第一,产教融合深度有待加强。由于产业学院建设仍部分桎梏于传统的办学体制,以高校主导,企业配合的合作形式,企业办学主体不明确,造成合作比较单一,如企业主要通过企业讲座、短期实习为主,合作两头热,中间冷。在技术攻关、联合研发方面更是接触较少,停留在设备操作培训界面。又由于企业利益机制影响,企业投入成本与收益失衡。如企业的设备损耗、人员培训和人才留存率、技术转化之间的失衡,同时企业参考回报周期为3~4年,导致企业投入成本不足。第二,实践教学资源与生产场景匹配有待优化。由于实践教学资源设备迭代周期低于企业生产设备,会出现代际断层,部分实践教学资源需要到一线进行操作。同时实践课程更新周期大大滞后实际需求周期,而且实训课程安排通常安排在学期末,这就导致实训设备使用不充分及学生实践课时较少。第三,专兼职师资力量薄弱。首先,双师型教师比例低,专职教师实践经验还有待提高;其次,企业导师大部分以企业骨干兼职形式参与人才培养,由于日常企业任务繁重,参与度低,教学能力需要提升,还需进行教育学和心理学等教学专业技能培训;再者,专职教师和企业导师交流较少,在学情、教情等方面沟通较少。第四,评价体系与行业标准脱钩,能力认证有待完善。现行人才培养质量评价仍以“课程成绩+毕业论文”为主。基于数字化的多维评价还有待提高,行业协会推出的职业资格认证,尚未纳入高校学分体系,导致“学历证书”与“职业资格证书”双证融

收稿日期:2025-8-21

基金项目:本文系2025年度江苏高校哲学社会科学研究一般项目“生成式人工智能赋能创新型人才培养的路径与策略研究”阶段成果(项目编号:2025SJYB0896)。

作者简介:唐敏(1976—),男,安徽淮北人,副教授,硕士,研究方向:教育教学、职业教育。

通率不足。

三、产教融合背景下现代信息产业学院协同育人的优化路径

(一) 优化产教融合机制, 构建校企协同育人体系

第一, 通过“多主体”合作机制进行管理现代信息产业学院。以“决策层—管理层—执行层”三层组织结构协调各主体的资源优势, 促进目标实现: 决策层负责产业链、创新链、教育链、人才链战略方向调整及重大决策; 管理层负责各主体职能的管理、协调、沟通、服务; 执行层负责人才培养日常事务、专业建设、课程建设、实习实训、创新教育、成果转化等相关内容的具体实施。通过三层级组织架构实现人才培养与产业的精准衔接。第二, 建立各主体风险规避机制。一是企业提供资金、设备、企业导师等资源, 希望培养的人才为自己留存, 通过订单式协议培养能提高留存率, 同时学校也应制定企业备选机制, 如提供3家以上备选企业分散学生就业风险等; 二是企业知识产权保护机制, 通过协议约束保密义务, 避免核心技术泄露风险; 三是引入行业协会进行第三方监督评价机制, 进行阶段性评估; 四是根据区域产业升级需求及时调整专业、课程、实习实训、师资力量等相关人才培养方向和资源; 五是明确协议条款, 校企双方在技术研发、成果转化中的权益分配, 形成“技术攻关→成果转化→收益反哺”的闭环。第三, 优化校企培养模式及运行机制。通过建立案例式、订单式、项目式等多类型培养模式, 融入数字化改革, 如建设信息产业产教融合云平台, 实现课程资源共享、实习岗位智能匹配、信息实时交流、教学过程可视化监管的校企协同联动的运行机制。以分段的形式进行理论及实践课程的安排, 不断促进现代信息产业学院协同育人的系统性和持续性。

(二) 优化实践教学与资源, 提升实践与创新技能

第一, 重构信息专业课程体系, 提升专业实践教学。一是重构设计“基础理论+技术应用+创新实践”三大模块。缩短课程更新周期, 根据实际需要打破课程设置周期为一学期限制以及同一门课在一个周期由一个教师授课的限制, 如一门课程根据模块划分, 可以由校企几位老师协同分阶段授课。同时不再局限于以学期为单位的实训授课方式, 而是依据重构的实践课程模块为单位进行实训授课, 并将实践课程占比提升到30%~50%区间。二是加强实践教学, 将教学与信息产业一体化融入, 教学实践过程依据信息真实岗位进行, 教学组织形式依据模拟真实环境空间进行, 教学评价依据实际产业成果评定进行。逐步构建递进实践链条: 认知实习(产业参观)→基础实训(仿真操作)→项目实践(技术攻关)→顶岗实习(岗位胜任)→创新创业(成果转化)。三是引进或开发信息生产全流程虚拟实验系统, 弥补设备代际差。

第二, 建设区域性产业孵化基地, 培养创新创业人才。信息产业企业转型发展依靠关键性、创新性技术的发展, 人才是其中的关键要素。通过建设区域性产业孵化基地, 整合高校、企业、科研机构资源, 让学生也参与到产业孵化基地中, 如通过观摩、培训、讲座、参与项目、毕业论文选题等形式不断提升学生的创新创业能力。为信息产业提供创新创业人才资源池。

第三, 共建校企创新研发中心, 整合数字化创新资源。一是整合信息行业企业设立信息行业前沿技术实验室, 在行业导师带领下向学生开放研发设备与数据资源, 参与企业预研项目, 如学生参与研发中心的技术攻关可兑换相关课程学分等。二是构建开放式创新案例数字资源库, 收录行业、企业真实技术难题, 供学生自主组队挑战并提交解决方案。三是通过大数据分析学生实践课程表现、项目参与度等数据, 开发创新能力画像工具, 生成个性化能力短板报告, 定制专项提升计划。

(三) 优化师资队伍, 构建“双向流动”机制

第一, 加强教师双向流动机制。现代信息产业学院教师基本都是兼职形式组成, 分别来自于学校的教学骨干和企业的技术骨干, 由于各自的局限性, 学校的教师需要进行行业前沿实践能力的提升, 企业技术骨干需要进行教育教学能力的提升。因此, 双方需要加强双向流动并进行教育教学能力的互补提升。且每学期末进行教师的第三方考核评价。第二, 加强校企教师联合项目开发。如通过共同申报课题, 攻关技术难题, 实现强强联合, 推动科研成果转化, 提高创新创业能力。以关键性技术、创新性技术为引领, 不断丰富教育教学资源, 在教师能力提升的同时, 更好地培养学生的能力。第三, 建立兼职教师动态管理系统。建设多层次、多专业教师动态管理系统, 完善现代信息产业学院教师的授课机制。如减少因教师原因而带来的授课时间冲突或缺失问题。第四, 加强国内外高层次人才引进, 优化师资结构, 提升培养人才的国际视野。第五, 完善双师型教师认定与激励机制。细化认定标准, 明确“双师型”教师需同时满足教学能力及实践能力。强化政策倾斜, 对双师型教师在绩效分配、职称晋升中给予优先权。

(四) 优化融通评价方式, 构建立体评价体系

2025年1月, 人力资源社会保障部、国家发展改革委、教育部等八部门印发《关于推动技能强国工作的指导意见》, 文中提出打造产业、教学、评价衔接融通的技能生态链。一般来说, 评价体系涉及评价标准、评价环节、评价主体、评价内容、评价方法、修正反馈等环节。鉴于此, 加强现代信息产业学院融通评价具有重要意义。第一, 构建多维评价体系, 包含引入行业企业等多元主体评价, 依托实训场景实际案例的数据驱动评价, 围绕专业能力、职业素养、方法能力和社会能力的多维能力评价, 如贯穿课堂表现、小组合作、实际操作、应用效果等的全程动态评价。第二, 融入人工智能技术及大数据分析技术进行数字化精细评价, 如科大讯飞教育评价系统, 使用教育大数据精细化采集、精准多元化分析、多场景应用等教育数据应用能力, 以推动基于数据驱动的学生评价改革。第三, 推动“学历证书与资格证书”融通评价。将行业协会、头部企业的职业资格认证、企业岗位标准分解为模块化课程内容, 嵌入现代信息产业学院核心课程, 实现“课证评一体”教学改革。第四, 建立动态监测与反馈机制。如校内组建由专业教师、企业导师组成的“教改委员会”, 校外联合省级信息行业协会设立“人才培养质量观测站”, 形成“企业提需求→学院调方案→行业评效果”的协同优化人才培养评价闭环, 指导现代信息产业学院及时调整培养方案。第五, 及时根据国家信息行业新规定的政策及最新行业标准更改, 修改相关评价内容和标准, 并将这些产业技术变革及时纳入评价考核指标等。

四、结语

综上所述, 在信息产业转型背景下, 现代信息产业学院以培养信息产业所需的复合型、创新型人才为出发点, 通过“四链”融合, 明确人才供给端和产业需求端的衔接。面对挑战, 通过不断优化产教融合机制、实践教学与资源、师资队伍、融通评价方式等路径, 积极推动学校人才培养供给侧与产业需求侧改革, 为信息产业的转型发展提供人才支撑和智力支持。

参考文献:

- [1] 刘丹. 产业学院建设现状、内涵与意义分析[J]. 石家庄职业技术学院学报, 2022, 34(1): 15-19.
- [2] 林健, 耿乐乐. 现代产业学院建设: 培养新时代卓越工程师和促进产业发展的新途径[J]. 高等工程教育研究, 2023(1): 6-13.

(下转第82页)

[5]马雅琳,刘明哲,杨珂,等.乡村振兴战略背景下高职医学生基层就业意愿调查及提升策略研究[J].社会与公益,2024(12):273-276.

[6]杨鑫,田蓉.医学生职业精神培育调查研究[J].西部素质教育,2024,10(6):23-27.

Research on the Cultivation Path of Vocational Outlook for Higher Vocational Medical Students under the Background of the “Hundred, Thousand, and Ten Thousand Project”

ZHU Juan, RONG Xi-nyu

(Guangdong Jiangmen College of Traditional Chinese Medicine, Jiangmen Guangdong 529000, China)

Abstract: With the in-depth promotion of the “High-quality Development Project for Hundred Counties, Thousand Towns, and Ten Thousand Villages” (hereinafter referred to as the “Hundred, Thousand, and Ten Thousand Project”) in Guangdong Province, strengthening the construction of grassroots public health systems has become a key focus for coordinated urban-rural development. The educational direction of medical vocational colleges is to cultivate high-level technical application-oriented medical talents for the grassroots. As the future backbone of the grassroots medical team, it is particularly important for medical students to establish a correct professional outlook, which not only affects their personal career development trajectory but also determines the quality of grassroots medical talent supply that is “capable of working in, staying in, and being effectively utilized”. This paper investigates the current status of cultivating professional outlook among vocational medical students, systematically analyzes the factors affecting their professional values, and proposes a “one core and five techniques” cultivation path centered on ideological and political education. The aim is to cultivate high-quality medical talents with a sense of social responsibility, professionalism, and innovative consciousness, to assist in rural revitalization and regional coordinated development, and to provide professional talents with both moral integrity and professional excellence for the grassroots medical and health care industry.

Key words: “Hundred, Thousand, and Ten Thousand Project”; ideological and political education; medical students; cultivation of professional outlook; primary healthcare

(责任编辑:范新菊)

(上接第75页)

[3]苑恒轶.现代产业学院视角下应用型高校工科创新人才培养模式构建研究[J].职业技术教育,2024,45(29):32-36.

[4]教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《现代产业学院建设指南(试行)》的通知EB/OL. (2020-8-11). http://www.moe.gov.cn/srsite/A08/s7056/202008/t20200820_479133.html.

[5]林健.现代产业学院建设:主要共性问题分析及对策建议[J].高等工程教育研究,2024(1):1-9.

[6]人力资源社会保障部等8部门关于推动技能强企工

作的指导意见[EB/OL]. (2025-1-3). https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202501/content_6998790.htm.

[7]唐敏.数字化背景下高职院校高质量人才培养研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(21):141-143,146.

[8]葛高丰.高职院校产业学院建设的实践演进、功能转型和提升路径[J].教育与职业,2023(15):43-49.

[9]秦凤梅,胡成丽.共生理论视域下产业学院命运共同体构建探索[J].职业教育研究,2024(3):25-31.

Research on the Optimization Path of Collaborative Education in Modern Information Industry College under the Background of Industry-education Integration

TANG Min

(School of Information Management, Xuzhou Vocational College of Bioengineering, Xuzhou Jiangsu 221006, China)

Abstract: With the digital transformation and development of modern information industry, compound and innovative talents are urgently needed. Under the background of integration of industry and education, the establishment of modern information industry college can actively promote the reform of talent training supply side and industrial demand side, realize the integration of industrial chain, innovation chain, education chain and talent chain of information industry, and provide talent support and intellectual support for the transformation and development of information industry. Starting from the connotation of collaborative education in modern information industry colleges, this paper analyzes the challenges faced by collaborative education in modern information industry colleges, and puts forward the optimization path of collaborative education in modern information industry colleges, in order to provide reference for related research.

Key words: industry-education integration; modern information industry colleges; talent training; optimization path

(责任编辑:桂杉杉)