

# 数字化背景下独立学院产教融合探索

# 谢 敏 孙玮苑 南京邮电大学通达学院 江苏扬州 225000

摘 要:随着产教融合的不断推进,独立学院在产教融合建设过程中面临一些问题,对于出现的问题如何进行改善,让产教融合合作机制能够有效且长远的运行下去,对于高校和企业都提出了更高的要求。在数字化转型的背景下,独立学院的产教融合应当利用数字化技术,推动教育与产业的深度结合,优化资源配置,创新人才培养模式,提升教师数字化素养,培养出符合市场需求的高素质应用型人才。

关键词: 数字化; 产教融合; 独立学院; 应用型人才培养

#### 引言

随着全球经济的发展,产业结构不断调整和升级,传统教育模式难以满足市场对技能和创新的需求,现代产业对人才的知识结构和实践能力提出了更高要求,教育和产业的深度融合能够促进技术进步和创新,产教融合是培养出符合市场需求的人才的必然之路,独立学院的产教融合面临着前所未有的机遇和挑战。数字化技术为产教融合提供了新的路径和工具,通过在线课程、虚拟实验室、智能学习管理系统等手段,能够打破时间和空间的限制,优化资源配置,提升教学质量和学生的实践能力[1]。校企合作在数字化背景下也将得以深化,数字化平台使得学校和企业之间的沟通更加高效,合作更加紧密、资源共享和成果转化更加迅速。

党的二十大报告指出要办好人民满意的教育,推进数字化是重要内容。科学技术日新月异,互联网、云计算、大数据等改变着人们的生活、思维、生产和学习方式。数字化产教融合是适应新时代教育的需求,提升教育质量和效率的重要举措<sup>[2]</sup>。通过数字化技术,促进教

基金项目: 江苏高校哲学社会科学研究项目: 数字化背景下的产教融合专业培养模式研究(2023SJYB2096); 江苏高校哲学社会科学研究项目: 乡村振兴背景下新工科专业育人模式创新研究(2022SJYB2151)

#### 作者简介:

谢敏(1988-)女,汉,江苏扬州人,讲师,硕士研究生,研究方向:信号与信息处理。

孙玮苑(1991-)女,汉,江苏泰兴人,讲师,硕士研究生,研究方向:应用光学。

育教学改革的创新,培养高素质复合型人才,促进教育 与产业的协同发展,提升教育质量和适应产业需求的关 键。独立学院在数字化背景下的产教融合过程中,如何 进一步深化校企合作,创新教育教学模式,提升教师数 字化素养,推动数字化产教融合向更高层次迈进,对于 独立学院具有深刻的现实意义。

# 一、独立学院产教融合中面临的困境

# (一)课程体系的脱节

本科课程与产业脱节是高等教育不断关注的焦点。各学校虽培养方案每年都重新修订,但是课程设置和课程内容并不能完全及时的根据最新技术的发展而更新<sup>[3]</sup>。而独立学院在专业培养过程中大部分课程内容过于注重理论知识的传授,对实践课程课程设置和教学内容相对滞后,不能满足学生获得全面的实践训练。

#### (二)校企合作不够深入

高校和企业合作过程中,缺乏有效的沟通和平台,导致双方的信息交流不畅,使得大部分合作流于表面,缺乏深度和广度。校企合作的模式相对单一,缺乏多元化的合作,企业参与课程开发、共同培养学生的深层次合作较少,校企合作课程、项目等缺乏长期有效规划和相应的长久的激励机制,影响产教融合效果。

#### (三)师资力量薄弱

独立学院的资源限制,师资力量薄弱问题依然突出, 无法提供具有竞争力的科研条件,难以吸引和留住高水 平教师,优秀教师的匮乏影响了教学质量和科研水平, 难以满足教学和科研的需求。独立学院的教师队伍的专 业发展受到限制。教师的流动性较大,导致师资队伍不 稳定,因而缺乏学术带头人和科研骨干<sup>四</sup>。独立学院教师的培训和进修机会有限,难以及时更新产业相关知识和技能,缺乏既有理论基础又有丰富实践经验的双师型教师,难以满足产教融合对师资的高要求。

独立学院的教师队伍中,许多教师以教学为主,科研能力和实践经验相对较弱,使得课程内容较为理论化,缺乏与行业前沿的紧密联系,难以满足学生实践能力和创新精神的培养需求<sup>[5]</sup>。教师在科研项目的参与度低,科研成果有限,进一步限制了学术水平的提升。

#### (四)课程和教程的数字化渗透不足

独立学院的数字化课程资源、在线教学内容和虚拟 仿真平台等教育资源不充足,影响产教融合的多样化需求。独立学院的教学模式大部分仍以传统课堂教学为主, 对线上教学、混合式教学等新型教学模式的教学设计相 对单一,教学内容不够生动。学生对数字化教学模式的 适应能力参差不齐,部分学生难以适应线上学习和自我 管理,影响学习效果。

#### (五)管理机制不完善

产教融合在推动教育与产业深度结合方面具有重要意义,但其管理机制的不完善却影响了这一过程的顺利推进。产教融合的实施管理缺乏系统性和规范性,各部门之间的沟通协调不畅,信息的传递不及时,不够准确,影响产教融合进度的推进。缺乏有效的反馈机制,难以及时获取企业对学生的评价和建议,影响课程和教学方法的改进。

## 二、数字化背景下产教融合人才培养

# (一) 优化培养目标, 突出数字化要求

高校与企业始终贯彻党的人才培养方针与政策,结合产业发展趋势,准确把握未来市场所需的职业及人才特点,进而明确高校的人才培养目标。根据产业的发展和技术的进步,定期更新课程内容,确保学生学习的内容与最新的行业标准和技术趋势相接轨,并将企业的岗位技能要求纳入课程体系,确保学生在校期间能够掌握行业知识和技能。课程设置结合专业证书考核标准,整合教学内容,形成有针对性的教学,提升学生实践能力和职业竞争力,同时将数字化素养培养融入教学。

顺应数字时代的发展,学校应与时俱进,科学把握 产教融合的发展。学校与企业共同开发和打造在线教育 平台,协同多方参与专业课程建设、教材编制、人才培 养计划的制定等。在建设强国、数字中国的背景下,充 分体现信息技术的交互性、智能性、开放性等数字化特 征。进一步提高教育资源、课程与师资队伍的教育手段 和教育管理模式的数字化程度,联合培养顺应行业发展 所需的具有数字技术实操能力的高水平人才。

# (二)深化校企合作,实现共赢

国家大力支持的产教融合方案核心在于产教一体和校企互动,整合资源、共同发展是学校、企业和学生的共同目标,然而,高校与企业侧重领域不同,实现双方共赢才能形成深入合作基础。在产教融合中,数字化科研合作是提升科研效率和成果转化的重要手段。学校和企业建立长期合作机制,明确合作内容,推动深度合作。学校与企业共同开发科研项目,技术攻关和产品研发,双方共同解决实际问题,实现技术创新,形成产学研结合的模式。通过数字化科研合作,产教融合可以实现资源的高效配置和成果的快速转化,提升科研创新能力和市场竞争力。

定期组织校企双方的线上线下交流会、研讨会,促进信息互通和资源共享。学院与企业共建课程,共同开发课程内容,开展校企合作项目式教学,学生在教师和企业导师的指导下完成项目,企业提供实训基地,让学生在真实的工作环境中锻炼动手能力和解决实际问题的能力。

学院与企业共同开发数字化课程和实践项目提供多样化的课程资源、案例库等,丰富在线课程资源,满足学生的学习需求。建设虚拟实验室让学生在数字化环境中进行实验和操作,弥补实际实验设备和场地的不足。利用企业的实际问题和需求作为科研课题,通过数字化平台,突破地域限制,提高科研合作的灵活性和效率,突破以教师理论传授为主导的传统教学方式,让学生可在模拟的环境中进行业务实践操作。同时激励学生参与有关竞赛活动,借助课赛融合培育其创新精神、提升学生的交流表达与团队合作能力。

# (三)建设"双师型"教师队伍

教师是教育工作的组织者和领导者,是工匠精神的主要传递者。在数字化背景下,人才培养的重要保障和关键力量就是打造综合素养及实践能力过硬的教师队伍。 打造"双师型"的教师队伍是推进产教融合人才培养的保障。

引入具有企业工作经验和高校工作经验的双师型教师,提升师资队伍的实践能力。组织教师到企业进行挂职锻炼,进修培训,更新教师的实践经验和专业知识。鼓励教师参加国内外的学术交流活动,学习先进的教育



理念和教育方法。邀请企业专家和技术人员担任兼职教师或校外导师,参与课程教学和学生竞赛指导。

在产教融合背景下,数字化培训和提升教师能力是培养"双师型"教师的关键举措。组织教师参加数字化教学技能培训,提高其使用数字化工具和平台进行教学的能力和数字化素养。鼓励教师采用混合式课堂、翻转课堂等教学模式,引进案例式、探讨式与交互式等体验性教育方法。

# (四)创新教学模式

数字化技术在推动高校混合式教学模式方面发挥了 重要作用,通过数字化平台和工具实现了教学资源的优 化配置和教学效果的提升。通过学习管理系统和在线学 习平台,教师可以根据学生的学习进度和能力水平,提 供个性化的学习路径和教学支持。学生可以根据自身的 学习节奏和学习风格选择合适的学习方式,提高学习效 率和满意度。数字化技术促进教学的互动性和参与度, 使得教师和学生之间的互动更加便捷和频繁。学生也可 以通过在线平台参与课堂讨论和小组项目,增强了学生 的学习参与度和交流合作能力。

独立学院将线上学习与线下实践相结合,发挥两者的优势,提升教学效果,在线部分提供理论知识、案例分析等内容,线下部分进行实践操作、项目实训等环节。实施翻转课堂模式,学生通过在线平台提前学习课程内容,课堂上进行讨论、实践和互动,翻转课堂可以增强学生的自主学习能力和实践能力,提高课堂教学的效果。数字化技术使得教学内容和资源能够在线上进行高效管理和传递。

#### (五)完善校企合作评价机制

产教融合评价机制是确保产教融合的实施质量、效果和可持续性的重要手段。通过科学合理的评价机制,可以系统地监控、分析和改进产教融合过程中的各个环节,确保教育与产业的协同发展。产教融合应从运行机制、共建共享、人才培养、服务发展、特色创新等多维度建构科学合理的效能评价标准和体系,完善多元化的评价机制,对产教融合建设水平和质量做出价值判断。产教融合的评价机制应包含更多评价主体,如学校管理

者、企业导师、教师和学生等,在不同主体间形成畅通 的信息流动,实现过程性评价和结果性评价有机结合的 综合评价体系。建立科学的考核评价体系,产教融合不 断改进与优化,提升产教融合的效果。

#### 总结

在数字化背景下,独立学院的产教融合呈现出新的发展态势,数字化赋能产教融合高质量发展是顺应我国整个社会和产业发展各领域数字化转型的必然举措,通过有效利用数字化技术,独立学院能够实现教育与产业的深度结合,优化资源配置,创新人才培养模式,提升教育教学质量和学生的职业竞争力。数字化有效推动产教融合的开展,实现资源共享、优势互补,提升人才培养质量和产业发展水平,促进教育与产业的深度融合和共同发展。通过不断完善校企合作机制下的应用型人才培养,有效解决产教融合中的问题,推动产教融合工作的数字化深入,实现教育与产业的协同发展。通过不断的探索与实践,独立学院在数字化背景下的产教融合能够有效推进,培养出更多符合产业需求的高素质应用型人才,实现教育与产业的共赢发展。

#### 参考文献

[1]徐兰,苏楠,王军."三融五链"理念下职业教育技能型人才培养路径研究[J].黑龙江高教研究,2024,42(06):141-147.

[2] 沈秋,朱方,王永安.产教融合背景下应急技术与管理专业人才培养体系构建与实践——以江苏大学为例[J/OL].工业安全与环保,1-6[2024-06-26].

[3] 赵应淇.产教融合视角下职业教育人才培养的问题与对策[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2024, (05): 156-159.

[4]林锐.产教融合背景下应用型高校"双师型"教师培养的现实困境与路径[J].公关世界,2024,(09):126-128.

[5] 马媛.高校产教融合育人模式实施策略探究[J].产业创新研究, 2024, (10): 196-198.