

# 新业态背景下校企二元合作开发课程的路径探索

王成忠, 丁亮

(江苏联合职业技术学院太仓分院, 江苏太仓 215400)

**[摘要]**新业态促进了技术的发展,模糊了工作内容的界限,社会对复合型人才的需求增加。课程是人才培养的核心。校企二元合作开发职业教育课程是培养复合型人才的重要环节。为解决复合型人才课程建设中校企合作深度不够、课程内容更新滞后等问题,对新业态下复合型人才的能力模型、职业教育课程要求等进行研究,分析了当下职业教育课程在内容对接、模块化设计等方面的现存短板,提出“动态更新机制”“双师团队共建”等建设策略,旨在通过校企二元开发课程,为复合型人才提供可复制的路径参考。

**[关键词]**新业态;校企二元开发课程;复合型人才;产教融合;职业教育改革

**[中图分类号]** G642.3;G647;F719

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)16-0041-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.16.015

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

科技的快速发展带来了新业态的涌现,如人工智能、大数据和物联网等技术广泛应用于多个领域,形成了共享经济、数字贸易和智能制造等商业模式。这些变化模糊了工作内容的界限,促使社会对复合型人才的需求增加。《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》指出,应推动职业学校与企业等主体深度合作,共同参与专业规划、课程开发和教学资源建设,以提升技术技能人才的培养质量。学校和企业需整合资源,共同开发课程,通过工学交替的方式,帮助学生提升职业技能和创新能力,适应新业态的需求。

## 一、新业态下复合型人才的核心能力模型构建

### (一)新业态下产业的特征

新业态促进了跨界融合。不同行业、领域之间边界愈发模糊,多学科知识、技术与技能相互渗透。以智能医疗为例,远程医疗打破地域限制,融合通信技术、医疗传感设备,实现异地实时会诊,涉及网络技术保障稳定传输、传感器精准采集生理数据等跨领域技术协同,从业者需横跨医疗与信息技术两大领域,单一专业知识难以驾驭。

新业态促进了创新驱动,新技术不断涌现,推动商业模式、产品与服务的快速迭代。共享经济创设了共享办公和知识技能平台,利用移动互联网、物联网、电子支付等技术,挖掘闲置资源,创造新的消费和协作模式。VR/AR技术革新了沉浸式体验,应用于游戏、教育、文旅等行业,产生虚拟展会、VR课堂、AR导览等新业态。

新业态促进了迭代更新。新业态需敏捷响应市场需求、技术前沿瞬息万变,如电商直播行业,伴随消费者喜好变迁、直播技术升级,从最初简单产品展示售卖,演变为如今融合场景化营销、跨境直播带货等多元形式,主播不仅要有出色口才、销售技巧,还需紧跟时尚潮流、掌握外语沟通、了解不同地域文化,确保竞争力。

### (二)新业态下复合型人才的能力要求

复合型人才在新业态中需具备多元化和综合化的能力。他们应能整合跨学科知识,快速学习新知识,并灵活应对复

杂多变的工作场景。

一是知识结构的多元。社会多元化发展,要求人才知识结构多元。除专业知识外,还需管理学、经济学等相关知识。多元的知识让学生需在变化的社会中,能很快地适应,并很好地生存下来。

二是能力要求的复合。行业发展需要具备学习思维、职业素养、社会交往和实践操作能力的复合型人才。学习思维能力帮助员工适应行业变化,掌握新知识;职业素养能力确保员工提供优质技术服务,维护企业形象;社会交往能力有助于员工与不同客人沟通协作;实践操作能力使员工熟练完成工作任务,如高效完成生产、提供非标个性化定制等。

三是职业素养的全面。具备创新思维和实践能力,创新能力体现在工作中提出新观点、新方法和新技术,需能突破传统思维,开拓新研究方向;实践能力表现为将知识成果应用于实际,促进工作能力生成,既能设计产品,又能生产产品,还能对产品的生产流程进行监控和管理,成为推动科技进步、促进企业发展的重要力量。

## 二、新业态下职业教育课程多维度构建

新业态下职业教育课程要求呈现出多维度的特点,以适应快速变化的经济和技术环境。

### (一)课程内容对接职业标准

基于能力本位教育(Competency-based Education)理论框架,通过建立“标准—能力—课程”的三维映射模型,实现行业技术规范向教学要素的系统转化。课程内容需建立动态调整机制,形成“行业需求分析—课程标准开发—教学实施—质量监测”的闭环迭代更新机制,以培养学生的前沿技术应用能力。研究数据显示,实施德国二元制教育模式的高校,其毕业生岗位适应周期较传统模式缩短42%(OECD, 2021)。

### (二)课程结构与模块化设计

课程的模块化设计是通过知识解构与能力重组,构建以具有动态调整、跨界整合和实践导向为主要特征的学习单元

收稿日期:2025-3-27

**基金项目:** 本文系江苏省职业技术教育学会2023—2024年度江苏职业教育研究立项课题“新业态背景下职业教育专业课程开发的实践研究”(项目编号:XHYBLX2023156);苏州市教育科学“十四五”规划2021年度课题“校企‘二元’开发新型活页式教材的实践研究”(项目编号:2021/LX/02/222/03)。

**作者简介:** 王成忠(1983—),男,江苏盐城人,江苏联合职业技术学院太仓分院副教授,硕士,主要从事职业教育教学管理及课程开发研究。

集群。通过模块化课程设计,借助知识单元的动态组合,既能适应新业态对复合型人才的多元化需求,又可实现教学内容与产业技术的同步更新,能显著提升人才与岗位的适配性。如,德国的“学习领域”课程使毕业生岗位适应周期缩短30%(BIBB,2022);美国P-TECH模式通过校企联合开发STEM课程,学生就业率提升25%(IBM,2021)。

### (三)实践教学与真实场景对接

基于情境学习理论强调知识建构的本质在于真实情景中的社会性实践,采用双元制教育模式的高校,构建“校企协同—项目驱动—能力迭代”的实践教学框架,将真实项目案例作为教学载体,师生在任务实施中完成“需求分析—方案设计—技术实施—反馈优化”的闭环学习,强化了技术应用能力,激发问题解决与创新思维,使人才培养从“知识复制”转向“能力生成”。

### (四)终身学习与可持续发展能力

未来五年全球将出现1.4亿个技术转型相关岗位,需要从业者不断更新知识以适应社会的需求。职业教育课程内容的设置不仅要包含专业技能的传授,还应该融入道德修养、科学文化素养以及基础技能的培养,以全面提升学生的综合素养,保持竞争优势,为经济社会的可持续发展提供核心动能。

### (五)教材建设与创新

教材内容应紧跟产业发展趋势,反映最新的行业标准和技术规范,并能体现跨学科知识的融合性。一方面,教材编写团队应是多素质的,要有学校教师、课程专家、企业技术人员的参与,各自发挥所长;另一方面,教材内容应注重实践导向,通过设计具体的项目,通过实践操作、演示分析等环节,将知识与实践融合。例如,在编写机电设备安装维修相关教材时,可以引入实际的企业机电产品安装与调试案例,从任务分析、工艺流程、计划实施、检查评估、移交客户,完整地呈现一个项目流程,让学生在学习过程中理解知识的综合应用价值。

### (六)课程评价与持续改进

在课程评价体系中,应重视多元化评价,包括过程、增值和综合评价。例如,评价机电设备维护课程时,除了理论考试,还要关注学生实际操作、专业沟通、问题解决和团队合作能力。通过测验、作业和考试评估学生对教材的掌握,并收集企业反馈,了解学生实际应用情况。邀请企业专家参与教材评估,根据反馈调整课程内容和教学方法,加强教材开发团队建设,以提高课程适应新业态需求。

## 三、新业态下课程赋能复合型人才培养面临的挑战

### (一)校企合作深度不够

当前校企合作多基于短期项目或临时需求,缺乏稳固战略合作伙伴关系,未构建常态化沟通、协同决策、风险共担机制。企业因市场波动、战略调整,易中断合作,导致学校人才培养计划连贯性受损;学校课程更新、师资调配难以及时响应企业动态需求,双方难以围绕新业态长期共育人才。在课程开发中,学校强调知识系统性,企业注重技能实用性,双方难以在课程内容、教学时长等关键环节达成共识,阻碍合作向纵深推进。

### (二)师资队伍建设不足

在职教师实践能力提升渠道不畅,教学任务繁重,难以长时间离岗深入企业。部分企业出于保密、管理成本考量,不愿接收教师实习,因而教师无法深度参与核心项目,实践能力难有质的飞跃,无法将前沿实践带回课堂赋能教学。同

时,企业导师教学水平参差不齐,教学素养差异大。部分导师未接受师范教育,对教学大纲设计、教学方法运用、学生心理认知规律了解不足,授课偏于经验传授,忽视知识系统性构建与学生自主学习引导,影响课程教学效果与人才培养质量,难以满足复合型人才培养需求。

### (三)课程内容更新滞后

新业态技术迭代呈加速态势,知识更新周期骤缩,课程内容难以及时跟进。以人工智能领域为例,深度学习算法、强化学习应用等前沿技术日新月异,新模型、新架构不断涌现,而校企双元课程教材、案例常滞后行业发展数月甚至数年,学生所学与市场岗位需求严重脱节,毕业后需耗费大量精力二次学习,方能适应企业实际研发、应用场景。

### (四)政策支持与保障不完善

尽管国家出台一系列鼓励校企合作、产教融合政策法规,但地方配套实施细则缺失、监管不力,政策红利难以惠及校企双元课程实践。部分地方政府未将政策细化为可操作指引,对校企合作项目审批、资金扶持、质量监督缺乏规范流程,企业参与积极性受挫,学校探索新合作模式顾虑重重。校企双元课程开发、实践教学设施建设、师资培训等需大量资金。因政府财政拨款有限、投资回报周期长,不愿大规模投入,影响课程实践教学开展与人才实践技能锻造。

## 四、校企双元开发课程赋能复合型人才培养建设策略

### (一)深化校企合作机制,塑造复合育人主体

统筹“政行企校”多主体博弈关系,立足共担、共建、共育,构建复合型人才培养的治理、支撑和运行体系。建立“政府主导、主体融合、合同信守、工学交替、素质评估”的运行机制,校企双方以契约为基,明确权责利,如在课程开发权益分配上,依投入资源比例协定成果归属与收益分成;搭建校企决策平台,成员涵盖校企高层、行业专家、教师与企业骨干代表,共同研讨人才培养战略、课程规划、资源调配等关键事务;打造校企互访文化,企业开放创新研发中心、生产线供学校参观学习,学校邀请企业参与教学观摩、学术研讨及专业指导,增进相互理解认同。

### (二)加强师资队伍建设,培育复合“双师”团队

针对师资队伍建设的短板,首推教师实践能力提升计划。一是学校按课程要求安排骨干教师进行德国教学法等系统培训。二是学校与企业联合制定培训方案,定期选派教师赴企业挂职锻炼,参与生产实践和项目研发。三是定期开展专业理论学习和岗位师傅赋能活动,组织“双师”论坛。校企联合开展导师“赋能培训”,涵盖教育心理学、教学方法、课程设计等内容,提升教学素养。四是遴选导师时,兼顾技术专长与教学潜能,优先选拔具有项目管理经验、沟通表达能力强的骨干。五是建立导师考核体系,依据学生评价、教学成果、项目指导成效量化评定,给予优秀者荣誉奖励,不合格者再培训或更换,保障企业导师教学质量,为学生提供优质实践指导。

### (三)建立动态更新机制,驱动复合课程开发

校企合作成立课程监控团队,由教师、技术专家和分析师组成,利用大数据和市场调研追踪技术发展和企业需求,定期分析行业报告和招聘数据,优化课程方向。建立课程更新机制。重大技术或行业变革时快速更新课程,内容包括前沿技术整合、案例更新和实践项目升级,保证课程与市场同步,如AI技术的融入。以学校五年制高职机电专业为例,专业教研室利用寒暑假安排教师进企业研修,与生产、工艺等部门对接,了解岗位工作内容及员工能力需求,并以此为基

础开发、更新课程。

#### (四) 构建“模块化+”体系,优化复合型课程架构

复合型人才培养课程体系一般由公共基础课程、模块化课程、企业课程和岗位课程组成,也可分为学校本位课程和企业工作本位课程。模块化课程是深入企业调研,对相关职业岗位进行分析,明确岗位的工作任务、工作过程以及所需的知识、技能和职业素养,选择和序化课程内容。根据工作任务的相关性和难度,将其整合为若干个学习项目,每个学习项目涵盖一个或多个工作任务,对应一个完整的工作过程。工作任务是具体的工作任务或项目,具有明确的任务目标、工作要求和实施步骤。企业课程:根据岗位的特定需要设置企业培训课程,在企业培训中心和跨企业培训中心开设,由企业专职培训师进行培训并进行考核评价。岗位学习课程:学徒在企业师傅的言传身教下完成岗位技能学习的课程,分为跟岗学习和岗位学习。

#### (五) 推进校企协同教学,达成复合教学组织

校企合作实行工学交替,学校负责基础课程和日常管理,企业负责专业实践和学生指导,双方共同管理,定期联合教研。以2022级机电专业为例:前四学期学生主要在校学习基础课程,后四学期实行“9+9”周轮换制,交替在校和企业学习;第九学期学生在企业轮岗学习,第十学期定岗开展岗位实习。

#### (六) 实施行动导向教学,促进复合能力养成

在教学过程中采用行动导向教学,按照“资讯—计划—决策—实施—检查—评价”这一完整的工作过程开展学习活动。获取有关任务、背景和已具备的基本信息,通过问题引导学生学习即将用到的知识和完成“资讯”;系统的规划工作流程、工具以及时间完成“计划”;综合考虑材料使用、时间花费、使用的工具和应用的技能并选出最佳答案完成“决策”;按照规划中的顺序进行“实施”;“检查”所做的工作是否符合要求,并进行客观的判断;与他人一起讨论工作成果和完成“评估”,最大限度减少将来的犯错概率。通过与考生的专业

对话交流,检验学生对专业知识和技能的掌握情况。

#### (七) 开展多元评价模式,构建复合考评体系

现代企业对复合型技术技能人才需具有独立计划、有效实施、质量意识、解决问题以及团队协作等能力要求,校企基于学生发展进行考核评价。一是基于“准确自我判断”的增值性评价,是指教师对学生自我评价结果的正确性进行评价。二是开展准员工评价,参照员工要求和标准,结合学生特点,从工作态度、安全生产、专业技能等方面进行考核评价。三是面对面评价,邀请企业专兼职师傅、学校教师、家长和学生面对面,共同对学生一个阶段以来的学习进行评价。四是阶段性第三方考评,组织学生参加第三方评价,如专业技能等级证书、奥地利联邦商会 WiFi 认证等。

职业教育通过系统性改革回应产业变革,通过内容动态更新、模块化设计、校企协同实践等多维度重构,推动人才培养与产业需求深度对接。研究发现,校企双元机制、师资能力提升、课程动态调整可推动职业教育从“适应需求”向“引领创新”转型,为经济高质量发展输送兼具技术深度与跨界视野的复合型人才的关键路径。

#### 参考文献:

- [1]周新源.“双元制”本土化的太仓实践[N].中国教育报,2018-1-9.
- [2]王成忠,丁亮.中职机电类专业复合型人才培养的实践研究[J].江苏教育研究,2022(27).
- [3]丁亮,张照磊.现代学徒制新型活页式教材的开发与应用[J].江苏教育,2020(52).
- [4]丁亮,史小妮.复合型技术技能人才培养课程体系构建——以高职机电设备技术专业为例[J].江苏教育研究,2023(22).
- [5]丁亮.校企共建机电类专业学习领域课程——以江苏联合职业技术学院太仓中专办学点为例[J].江苏教育,2019(84).

## Exploration on the Path for Developing Courses Through School-enterprise Collaborative Cooperation under the New Business Format

WANG Cheng-zhong, DING Liang

(Taicang Branch of Jiangsu Union Technical Institute, Taicang Jiangsu 215400, China)

**Abstract:** The emergence of new business models has spurred technological advancements and blurred the boundaries of job content, increasing the societal demand for versatile talents. Courses are the core of talent development. Developing vocational education courses through school-enterprise collaborative cooperation is a crucial step in cultivating versatile talents. To address issues such as insufficient depth in school-enterprise cooperation and lagging updates in course content in the construction of versatile talent training courses, research has been conducted on the competency models of versatile talents and the requirements for vocational education courses under new business format. This research analyzes the existing shortcomings in the alignment of course content and modular design in current vocational education courses, and proposes construction strategies such as “dynamic updating mechanisms” and “joint development of dual-qualified teacher teams”. The aim is to provide replicable pathway references for the cultivation of versatile talents through the courses jointly developed by schools and enterprises.

**Key words:** new business format; developing courses through school-enterprise collaborative cooperation; interdisciplinary talent cultivation; industry-education integration; vocational education reform

(责任编辑:范新菊)