

新工科背景下基于 OBE 教育理念的专创融合教育的研究与实践

席宇欣 陈琪* 王煜林 朱迁炜

广州理工学院, 中国·广东 广州 510080

摘要: 在新工科建设和民办高校特色化发展的背景下, 高校亟须解决专创融合教育教学改革难题。论文通过剖析当前民办高校专创融合建设现状与面临的挑战, 在理论与实践基础上阐释专创融合教育机制的重要性, 以 OBE 教育理念为指导, 构建“三驱动四保障”机制, 对高校课程建设和创新机制进行系统的革新尝试, 探索在应用型人才培养目标下专创融合教育的改革路径, 使教育教学更有力度、有深度、有向度地引领高校培养高素质创新型复合人才, 推进教育向纵深发展。

关键词: 专创融合; OBE 教育理念; 人才培养; 新工科建设

Specialized and Creative Integration Education Based on OBE Education Concept under the Background of New Engineering Research and Practice

Yuxin Xi Qi Chen* Yulin Wang Qianwei Zhu

Guangzhou Institute of Science and Technology, Guangzhou, Guangdong, 510080, China

Abstract: Against the backdrop of the construction of new engineering disciplines and the characteristic development of private universities, universities urgently need to solve the problem of integrating specialized and innovative education and teaching reform. The paper analyzes the current situation and challenges faced by the integration of vocational and creative education in private universities, and elaborates on the importance of the mechanism of vocational and creative integration education based on theory and practice. Guided by the OBE education concept, a “three drives and four guarantees” mechanism is constructed to systematically reform the curriculum construction and innovation mechanism of universities, explore the reform path of vocational and creative integration education under the goal of cultivating applied talents, and make education and teaching more powerful, profound, and directional in leading universities to cultivate high-quality innovative composite talents, and promote the development of education in depth.

Keywords: integration of innovation and creation; OBE education idea; personnel training; new engineering construction

0 前言

OBE (Out-comes Based Education) 教育理念是依托“学生中心、成果导向、持续改进”的核心理念, 充分发挥学生的主观能动性, 激发学生自主意识, 使其自发地进入更高层次的自我素质养成阶段。该教育理念最初由 Spady 等人于 1981 年提出, 后续被应用于高校教学改革, 目前已形成一系列具有特色的发展模式, 对促进高校人才培养具有良好的示范作用。

随着市场需求、科技进步、时代发展的不断变化, 加强创新人才培养战略对中国高质量发展有着至关重要的作用。近年来, “大众创业, 万众创新”思想逐渐蔓延, 国家也相继出台实施一系列政策措施来推动发展, 如国家教育改革与发展“十三五”规划纲要提出要“加强学科交叉、专业融合, 培养综合素质高、具有创新能力的人才”。国家发展改革委发布《关于深化产教融合促进创新驱动发展的指导意见》, 提出加强产业界、高等教育和科研机构的合作, 推动

技术创新与产业发展的融合。高等院校作为人才培养的蓄水池, 应积极响应国家政策, 以专创融合、协同创新为支撑, 探索培育高素质创新创业人才模式, 推动高校内涵式高质量发展, 切实增强毕业生就业创业能力^[1]。论文扼要分析专创融合教育与 OBE 教育理念的双向耦合, 结合目前民办高校专创融合教育存在的问题, 探索以 OBE 教育理念指导下专创融合教育的发展策略研究, 为培养高校专业素质能力强、创新创业意识高的复合型人才奠定理论基础。

1 专创融合教育与 OBE 教育理念的双向耦合

专创融合教育是指专业课程与创新创业课程的融合, 旨在培养具备专业知识和创新能力的高素质人才, 服务于专业或学科人才培养^[2]。OBE 教育理念则主要强调“以学生为中心、产出为导向”的教育模式, 聚焦于学生综合素质的提升, 对学生创新意识的培养具有重要的指导意义。专创融合教育与 OBE 教育理念的耦合作用, 是目标导向一

致性的结果,不仅有利于提高民办高校的应用型人才培养质量,提高学生个体的创新意识和创业思维,更实现了“教育反哺产业”的闭环,强化了高校助力学生就业、服务地区经济发展的功能^[3]。两者的结合,打破传统教学模式壁垒,优化教育教学策略,构建以“专业能力+创新创业能力”为核心目标的实践教育模式,形成“专业基础+创新实践”的双线架构,助力高校在培养应用型、创新型人才方面发挥作用。

2 目前普通民办高校专创融合教育存在的问题

创新创业型人才培养为社会发展蓄势聚能,是当前高校推进教育综合改革,促进毕业生更高质量、更充分就业的重要抓手,工科大学生实践操作能力强,富有创造力和想象力,是创新创业的主力军。然而,目前民办高校在专创融合教育中存在一系列问题亟须解决。

①教育教学理念滞后,融合性课程开发少。目前高校普遍采用传统“教师讲,学生听”的“知识灌输型”教育范式,专业课程与创新创业教育呈“两张皮”状态。部分学校对专创融合教育不够重视,认知层面还停留在简单的增设双创课程或“专业+双创”课程的简单叠加,未能将创新创业思维培养融入专业教学的全过程,跨学科融合教学比例小,导致学生对创新创业教育认知不够。为此,高校要强化创新创业教育与专业教育的融合发展,形成“专业+创新”的培养模式。

②师资队伍力量薄弱,主体作用发挥不足。目前部分高校吸纳青年教师,大多数教师缺乏企业实践经历,在教学过程中难以融入真实实践场景和创新需求,对“引导式教学”“场景化应用”等方法掌握度低。加之部分高校教育资源匮乏,无法提供足够的师资培训和支持,接受系统化创新创业教育能力培训的教师屈指可数。同时,高校对教师的奖励机制匮乏,难以调动教师的自主积极性,对部分创新创业竞赛、创新课题研究等教师参与率低,未形成一体化协同效应。大部分民办高校学生的创新创业项目依托于教师课题、工作室等,导致学生难以形成系统的创新模式培养机制,学生的创新创业能力培养受限。

③综合实践平台缺失,产学研用融合不深。目前部分高校创新创业平台覆盖率明显不足,虽有校外实践基地、实训平台等,但未形成有效合作平台,难以实现产业链耦合,资源重复建设与利用率低下,难以支持学生实践教育持续发展。同时,由于办学经费不足和实验室条件有限,大多学生实践实习依赖于课上的实验课和基础集中实训,学生按照教师的实验流程进行简单的模仿,未进行仔细思考和深入探究。部分学校虽然有双创学院、教师工作室等实践平台,但只有部分学生参与,未达到全面覆盖的辐射范围,大多数学生的实践和创新能力未得到有效提升。

3 民办高校专创融合教育研究与实践

为促进高等教育内涵式发展的转型升级,实现专业教育与创新教育融合互动、同频共振、协同育人新格局,在OBE教育理念指导下,提出构建“三驱动四保障”机制,探索课程改革新路径。

3.1 构建专创融合教育三驱动核心动力

①课程体系创新驱动。鉴于大多数高校课程学习以传统教学模式开展,学生学习成效明显不足。为进一步提高学生学习积极性和学习效率,我校构建“学生能力+重构课程+教学场景”的逆向课程教学,通过学习通、课前材料学习等发挥学生的自主学习意识,由学生主导课程教学方式,充分发挥学生的能动意识。在教学实践中,以各类创新创业项目、挑战杯、蓝桥杯等学科竞赛为依托,将专业知识与创新实践教育相衔接,促使学生在应用中提高创新能力,在实践中提升实践经验。此外,面向全体学生增设《大学生创新创业基础》课程,将创新思维培养、商业画布设计、商业计划书撰写等内容融入课堂教学,帮助学生在大学期间理解创新创业前沿知识和基本实践技能,为学生后续就业创业提供指导。

②实践平台融合驱动。实践平台的搭建有助于将理论知识教育与创新创业教育深度融合,实现教学课程内容和知识架构体系的动态调整。我校成立产业学院,实现“招生—培养—就业”全链条服务,确保教学内容和市场需求紧密衔接,将人才培养与就业岗位精准对接。同时,创新创业学院在校企协同方面也发挥着重要作用。我校由双创学院牵头搭建众创空间,聚焦优质项目的培育孵化,整合校内外资源,搭建众创空间平台,为学生提供实践平台,助力提升学生实践能力;此外,联合校外资源,与企业、相关部门等共建实践育人平台,协同教师工作室、工作坊等,进一步将企业资源转化为创新实践平台,有效弥合教育供给与产业需求的鸿沟,助力培养具有创新技术和创业精神的应用型人才。

③创业需求导向驱动。在专创融合教育背景下,学生的创业需求呈现多元化、动态化等特征,高校作为人才培养的蓄水池,要做好校内校外资源整合,在校期间精准识别学生创业需求,为学生提供必要的创业指导,完善支持体系,实现教育供给与创业需求的有效衔接^[4]。我校搭建帽峰创客基地,每年吸纳有创业想法的优秀团队入驻,孵化学生创业项目,由双创学院和指导教师双重管理,为学生提供必要的实践场地和支持指导。同时,随着毕业压力的增大,就业出现严重的断层现象。基于民办普通本科院校的学生存在学生成绩较低、综合能力差、创新意识高、动手实践能力强等特点,高校要不断聚焦学生实际需求,根据专业特点精准赋能,实现“以需求为导向、以平台为依托、以创业为目标”的闭环教育体系,助力学生的全面发展。

3.2 筑牢专创融合教育四保障基础体系

①加强师资队伍建设保障。构建“企业指导教师+校内学术导师”双螺旋师资体系,企业导师具有丰富的项目实施经验,可以帮助学生纵深了解专业前沿认知,横向拓展创新创业思维,实现学生学科专业知识的迁移和重构,深化知识的巩固。目前民办高校大多教师普遍较年轻,对创新创业教育仅停留在表面,高校要发挥专业教师的主体作用,构建“专业教师+创业导师+行政教辅”为一体的育人团队。联合校外企业导师,共同推进专业教育与创新创业教育同向而行,搭建“教师工作室—校企实验室—产教融合体”三级网络的协同育人体系。以点带面促进高校专创融合教育的深度发展,助力学生创新创业能力的提升,为培养创新型、复合型、应用型高素质人才奠定基础。

②完善学校体制机制保障。学校作为培育人才的主要场域,承担着为国家输送优秀人才的重要使命。专创融合教育有利于提升学生就业创业综合实力、助力高校人才培养的全面发展,更是符合国家高速发展的教育模式。高校要不断调整课程设置,加大创新创业教育课程规划,在传授专业课程中融入实践教学,将专业与实践有机融合,培养学生创新思维。学校要强化顶层设计,加大对创新创业教育、教师创新能力培训等方面的投入力度。同时,要加强学生创新创业等竞赛的奖励机制,鼓励学生积极参与各类比赛,在校园内形成“以赛促教、以赛促学、以赛促进”的良好氛围,激发学生主动参与、深度思考,促进学生专业创新能力的提升。

③健全资源平台整合保障。资源平台整合可有效提升资源利用效率,为学生创新创业发展奠定坚实基础,提升传统创新创业教育的实效性。我校构建“六融六平六保”创新创业人才培养模式,搭建“课程教学+双创训练+学科竞赛+社团活动+社会实践+创业孵化”为一体的创新平台。将理论教学与实习实践结合,提出“自主创业+岗位创业”的双轨理论,发挥高校创新创业教育内涵,实现“专业+创新+实践”的新型教育改革措施。同时平台为学生提供全方位、多层次、各方面的实践机会,满足不同专业学生的需求,为培养学生创新精神和创业能力提供新的工作思路。

④深化教学评价体系保障。教学评价体系是评估教学各环节成效的重要一环。在新工科背景下,要构建以成果导向为核心、系统性、动态化的保障机制,更好地衡量专创融合教育在各环节发挥的重要作用。通过学生的就业数据、创

新创业能力、学科竞赛获奖等数据为基准重构评价目标,设计教学评价标准,确保学生能力得到创新性发展和提升,使课堂教学与毕业需求达到高度契合。其次,学校要推行多元化、过程化评价方法,将课程性评价、督导教学评价、学生反馈评价等有机融合,以挑战杯、大学生创新创业、专利发明等载体,使得专创融合教育评价不断量化,真实反映学生的综合能力,促进学生的高质量发展。

4 结语

专创融合是实现创新创业教育与专业教育相融合的重要途径,是落实“大众创业、万众创新”政策的重要抓手。民办院校要充分以创新创业教育为导向,以 OBE 教育理念为指引,打造具有新工科专业特色的专创融合课程体系,将教育更加精准化,创新化,真正将创新创业教育融入专业人才培养全过程,助力高校培养创新思维、激发创造热情、培养创业本领的高素质人才,以弥补专业教育与社会的脱节,助力高校为国家输送应用型高素质人才,进一步推动经济社会的可持续创新发展。

参考文献:

- [1] 刘建平,张璐.地方高校“以学生为中心”的“专创融合”教学改革与实践[J].创新创业理论与实践,2025,8(4):21-23+37.
- [2] 王笑颖.人工智能背景下专创融合课程建设[J].中国冶金教育,2025(1):59-60+63.
- [3] 王秀芳,任伟建,霍凤财,等.基于新工科和OBE理念的石油院校电气信息类专业人才培养模式的研究与实践[J].中国现代教育装备,2023(23):94-96.
- [4] 黄兆军.专创融合视域下高职院校新工科专业人才培养模式的构建[J].高等职业教育探索,2022,21(2):59-66.

作者简介: 席宇欣(1994-),女,中国山西大同人,硕士,助教、科室校团委、职务团委副书记,从事思想政治教育、人工智能研究。

通讯作者: 陈琪(1995-),女,中国湖南常德人,硕士,辅导员,从事思想政治教育、社会保障研究。

课题项目: 2023 年度创新创业教育专项课题;课题级别(课题名称:新工科背景下基于 OBE 教育理念的专创融合教育的研究与实践——以广州理工学院计算机专业为例;项目编号: 2023SCY11)。