

产教融合背景下高校实践教学管理体系的协同构建研究

刘永静, 付媛, 周亚鑫, 张殿君*, 高邈*

天津大学 海洋科学与技术学院, 天津 300072

DOI: 10.61369/ETR.2025470050

摘要 : 随着产教融合的深入推进, 高校实践教学管理体系的协同构建成为提升人才培养质量的关键。本文深入分析了当前高校实践教学管理体系在目标设定、资源整合、过程管理以及评价反馈等方面存在的问题。在此基础上, 从协同理念融入、多元主体合作、过程动态优化以及评价体系完善等维度, 提出了产教融合背景下高校实践教学管理体系的协同构建策略。旨在通过各方的有效协同, 提高实践教学的针对性和实效性, 培养出更符合产业需求的高素质应用型人才, 为高校实践教学改革提供理论参考与实践指导。

关键词 : 产教融合; 高校; 实践教学管理体系; 协同构建

Management System Under the Background of Integration of Production and Education

Liu Yongjing, Fu Yuan, Zhou Yaxin, Zhang Dianjun*, Gao Miao*

School of Marine Science and Technology, Tianjin University, Tianjin 300072

Abstract : With the in-depth advancement of the integration of production and education, the collaborative construction of college practical teaching management system has become the key to improving the quality of talent training. This paper deeply analyzes the existing problems in the current college practical teaching management system in terms of goal setting, resource integration, process management and evaluation feedback. On this basis, it proposes the collaborative construction strategies of college practical teaching management system under the background of integration of production and education from the dimensions of integrating collaborative concepts, multi-subject cooperation, dynamic process optimization and improving evaluation system. The purpose is to improve the pertinence and effectiveness of practical teaching through effective collaboration among all parties, cultivate more high-quality applied talents who meet the needs of the industry, and provide theoretical reference and practical guidance for the reform of college practical teaching.

Keywords : integration of production and education; colleges and universities; practical teaching management system; collaborative construction

引言

产教融合作为深化教育改革、促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的重要举措, 已成为当前高等教育发展的必然趋势。高校实践教学作为培养学生实践能力、创新精神和职业素养的关键环节, 在产教融合背景下被赋予了新的内涵和要求。实践教学管理体系作为保障实践教学顺利开展、实现实践教学目标的重要依托, 其协同构建对于提升高校人才培养质量具有至关重要的意义^[1]。深入研究产教融合背景下高校实践教学管理体系的协同构建, 探索有效的协同策略, 对于推动高校实践教学改革, 提高人才培养质量具有重要的现实意义。

项目信息:

- 面向海洋强国战略的海洋科学拔尖创新人才培养改革研究与实践 (2025 年天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目)
- 面向智能航运的“校-企-所”三方结合创新创业教育师资队伍建设研究 (2025 年天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目)
- “价值引领, 应用驱动、数智赋能”海洋技术实践教学体系与平台建设创新研究【2025 年天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目 (天津大学校级)】

作者简介:

高邈, 共同通讯作者, (1994-), 男, 吉林白山人, 副研究员, 博导, 天津大学海洋科学与技术学院主要从事新工科教学, 项目式课程、人工智能赋能、校-企联合以及创新创业能力培养等相关教学改革研究;

张殿君, 男, 山东章丘人, 副教授, 博导, 天津大学海洋科学与技术学院主要从事海洋遥感与人工智能海洋学研究;

刘永静, 女, 天津大学海洋科学与技术学院, 从事高教管理工作;

付媛, 女, 天津大学海洋科学与技术学院, 从事高教管理工作;

周亚鑫, 女, 天津大学海洋科学与技术学院, 从事高教管理工作。

一、高校实践教学管理体系存在的问题

(一) 实践教学目标与产业需求契合度低

当前,部分高校在制定实践教学目标时,缺乏对产业实际需求的深入调研和分析,往往侧重于理论知识的验证和基本技能的训练,忽视了学生综合实践能力、创新能力和职业素养的培养。实践教学目标与产业界对人才的需求存在较大差距,导致培养出来的学生难以快速适应企业的岗位要求。此外,实践教学目标缺乏明确的职业导向,没有将行业标准、职业资格要求融入到实践教学目标中,使得学生在毕业后难以顺利获得相关职业资格证书,增加了就业难度^[2]。

(二) 实践教学资源整合协同性差

高校实践教学资源主要包括校内实验室、实训基地以及校外企业实习基地等。然而,在实际运行中,这些资源之间缺乏有效的整合与协同。校内实验室和实训基地的建设往往各自为政,缺乏统一的规划和协调,导致资源重复建设、利用率低下。同时,校内实践教学资源与校外企业实习基地之间的联系不够紧密,企业参与高校实践教学的积极性不高,校企之间的资源共享程度较低。例如,一些企业虽然与高校建立了实习基地,但由于缺乏有效的合作机制和利益驱动,企业往往只是为学生提供一个简单的实习场所,没有真正参与到学生的实践教学过程中,无法将企业的实际项目和工作经验传授给学生。此外,高校与政府、行业协会等外部主体之间的合作也不够深入,未能充分整合各方资源,形成实践教学的合力。

(三) 实践教学过程管理协同不足

实践教学过程管理涉及教学计划的制定、教学内容的安排、教学方法的选择以及教学质量的监控等多个环节。在当前的高校实践教学管理体系中,实践教学过程管理协同不足的问题较为突出。一方面,校内不同部门之间在实践教学管理上缺乏有效的沟通与协作,教学管理部门、专业教师和实验技术人员之间的职责分工不明确,导致实践教学计划的执行不到位,教学内容和方法的更新不及时^[3]。另一方面,高校与企业在实践教学过程管理中的协同不够,企业对学生的实践指导缺乏系统性和规范性,学校对学生在企业实习期间的管理和考核也缺乏有效的手段。

(四) 实践教学评价反馈机制不完善

构建实践考核评价反馈机制是考核实践教学成效、完善实践教学开展的有效手段^[4]。然而目前诸多高校的实践教学考核评价机制仍有待完善,过分依赖简单的成绩考核,缺乏对学生技能、创新意识、职业道德等各方面能力的考核;考核主体多是教师,少有学生自评、学生互评及用人单位参与的多主体评价机制。同时,考核结果反馈缺乏时效性和完整性,无法使学校和企业根据考核结果及时调整实践课程设置和教材内容,阻碍实践教学的发展^[5]。

二、产教融合背景下高校实践教学管理体系的协同构建策略

(一) 协同理念融入, 明确产教融合实践教学目标

在高校实践教学管理体系中融入协同理念,首先要明确产教

融合背景下实践教学的目标。高校加强与企业的深入合作,如开展产业研究、走访企业和参加行业研讨等,了解产业发展的方向、企业用人需求和职业能力标准等,从这些信息中制定合理、科学的实践教学目标,目标要契合企业生产需求,注重对学生综合学习能力、创新能力、职业素养的培养,也要将行业的规章制度和职业证书的要求融入目标之中,使得学生学习的知识、技术等能够适应产业需求^[6-8]。高校在制定实践教学目标时,必须与企业协同合作,建立协同确定机制,作为主要用人的企事业单位,能提供企业的真实工作需求和职业能力需求,而高校具有教育资源、教育经验,两者协同合作能够确定实践教学目标所在的位置、课程架构和品质要求。例如,对于理工学科,可以把实验教学目标具体为培养独立制定项目计划、科技设计和生产管理的复合型人才,使学生掌握本学科的技术知识以及技术技能、处理实际工程问题的能力,以及对行业发展趋势以及规范标准的认识^[9]。同时,实验教学目标可以分阶段设置,在结合各年级和课程特点的基础上将实验教学目标分解成不同的阶段,稳步提高学生的动手能力和实践技能。

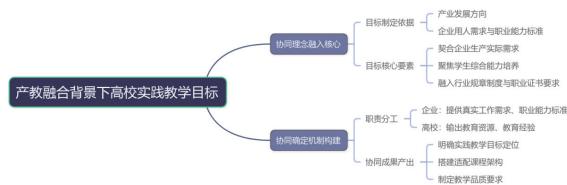


图1 产教融合背景下高校实践教学目标

(二) 多元主体合作, 整合产教融合实践教学资源

在产教融合的环境下,应当加强学校与其他实践教学资源的合作,形成一个共享互利的良好局面。要强化校方与政府、企业以及行业组织的外在合作关系,进一步优化和整合学校的实践教学资源^[10];学校也应进一步加强自身的实践教学资源整合力度,破除跨学科与跨学院之间的隔离问题,统筹安排实验室内外各类实践操作的场所,提高利用率和共享程度。再者,学校要积极寻求企业合作,共建企业实习实践教学基地、校企产业科研合作基地等等,将企业的生产车间、技术操作流程、技术实践案例等带进学校的实践教学课堂,为学生提供实践教学、实践的真实境遇,企业的生产技术和产品流程会很早发现能够符合企业发展需求的人才^[11]。同时,这样也使双方达到相互得益。此外,要加强校企与行业组织和科研院所等单位的联系,依托其专业技术实力和行业优势,对学校的实践教育提供指导和帮助。行业联盟可向教学者提供行业最新发展动态和专业行业标准,研究院可向教学者提供行业先进技术及技术成果等。高校可以将这些内容渗透到实践教学中,让学生了解行业最新发展趋势与最新动向,进而提高学生的实践技能及创新能力。

(三) 过程动态优化, 加强产教融合实践教学过程协同管理

强化产学研实践教学过程管理的措施是确保实践教学质量的有效途径。高校要建立健全的实践教学过程协同管理体系,增强校内各部门间及高校与企业间的合作交往,实现对整个实践教学过程实现实时监控与改进的目的。在设置实践教学内容的时候,

高校需要与企业共同商讨实习内容、实习方法以及实习时间表，满足企业生产和发展需求、组织战略的要求。在开展实践教学活动的时候，高校的教师和企业导师要积极配合在一起指导学生的实践工作。学校的导师可以通过自身优势给学生提供理论知识支持和学习方法引导；企业的导师能够根据自身工作经验和实践情况给学生提供实际操作技能和职业教育训练。同时，高校与企业之间还需要建立定期的沟通分享制度，及时解决实习过程中产生的问题。关于实践教学质量管理方面，高校与企业需要共同制订实践教学质量标准和检测指标，全面、客观地对学生产生的实践能力与成果进行考查。在评价中要注重差异性，采用教师评价、学生自评互评、企业评价等多种评价方式，确保评价结果真实公平；按照评价结果，高校企业立即修改实践教学计划及内容，对实践教学过程进行动态调整^[12-14]。

（四）评价体系完善，构建产教融合实践教学协同反馈机制

为了真正保证产教融合实践教学的可持续发展，要不断完善产教融合实践教学评价反馈机制，高校应构建产教融合实践教学协同反馈机制，重视评价反馈结果的运用作用，并反馈于实际教学中，以促进实践教学水平的持续提高。高校要形成一套完整的实践教学评价指标体系，从学生的实践能力、创新精神、职业能力等方面综合衡量学生在实践学习过程中的成绩。这套评价指标体系要具有真实性和针对性，以此准确获取学生在实践教学中的实践体验与收获。其次，高校应该从多方面开展实践教学评价，如实践报告、企业评价、自我评价、互评等，以此保证评价结果

的客观性和全面性。关于评价反馈问题，高校和企业都应及时将评价结果反馈给学生，学生知晓自己的长处与不足，进而指导学生改正错误并取得理想的成绩^[15]。另外，高校和企业还应根据反馈结果，共同研究实践教学存在的问题与症结，适时调整实践教学方案、课程设置等，合理配置实践教学资源，进而促进实践教学的可持续发展。除此之外，学校应该构建一个长期的实践教学评价反馈系统，并对其运行状态实施定期检查及修正工作，从而保障评价反馈系统高效及持续的有效性。

三、结语

综上所述，产教融合是新时代高等教育改革发展的必然趋势，高校实践教学管理体系的协同构建是实现产教深度融合、提高人才培养质量的关键环节。在产教融合背景下，高校应积极采取协同构建策略，将协同理念融入实践教学目标制定，明确产教融合的实践教学方向；加强多元主体合作，整合校内外实践教学资源，为实践教学提供坚实的保障；强化实践教学过程协同管理，实现对实践教学全过程的动态监控和优化；完善实践教学评价反馈机制，促进实践教学质量的持续改进。通过各方的有效协同，构建一个科学、高效、完善的产教融合实践教学管理体系，培养出更多具有实践能力、创新精神和职业素养的高素质应用型人才，为产业升级和经济社会发展提供有力的人才支撑。

参考文献

- [1] 韩秾.产教融合下高职院校教育管理模式探究[J].科技风,2024,(26):163-165.
- [2] 马快乐.基于产教融合的财务管理专业实践教学体系构建策略研究[J].环渤海经济瞭望,2024,(08):135-138.
- [3] 赵欣.学前教育专业群产教融合创新实践教学模式研究[J].科技风,2024,(18):34-36.
- [4] 衡若愚,李姗泽.开放教育产教融合工作坊教学模式建构研究[J].成人教育,2024,44(05):58-64.
- [5] 刘世云.基于产教融合的实践教学体系实施路径研究——以婴幼儿托育服务与管理专业为例[J].教育教学论坛,2024,(14):129-132.
- [6] 范丹丹,郑越,袁秋宝.产教融合模式下新疆高校社会体育指导与管理专业实践教学优化研究[J].运动精品,2024,43(02):46-48+52.
- [7] 王湘蓉.数字经济时代基于产教融合的教学管理创新机制研究[J].太原城市职业技术学院学报,2023,(12):11-14.
- [8] 朱娴,朱惠娟,张俊,刘佳昕.深度产教融合背景下DMAIC模式的实践教学管理体系构建[J].计算机教育,2023,(10):158-162.
- [9] 刘微微.应用型本科高校产教融合人才培养模式研究[D].广西师范大学,2023.
- [10] 肖松楠,张秋平.应用型本科院校实践教学体系构建研究——以产教融合背景下的管理类专业为例[J].山西青年,2023,(05):34-36.
- [11] 吕琪.产教融合视线下职业教育实践教学管理研究[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(07):20-21.
- [12] 李贵麒,陈思宏.产教融合校企"双元"育人的教学管理的研究——以新能源汽车专业为例[J].时代汽车,2021,(15):56-57.
- [13] 刘阳阳.产教融合视线下中等职业学校实训教学的现状与对策研究[D].陕西师范大学,2021.
- [14] 陈楷宜.谈高校产教融合实践教学模式改革——以工程管理专业为例[J].低碳世界,2021,11(01):231-232.
- [15] 姚娟,沈荣,吴丽荣,杨晓莉,张春梅.产教融合、校企合作背景下职业院校人文护理实践教学管理体系的研究[J].全科护理,2020,18(32):4532-4535.