

支点统领-创新赋能:土建类专业实践教学模式的创新与应用

华佳,王涛

(无锡城市职业技术学院,江苏无锡 214153)

[摘要]高职院校以培养高素质技术技能人才为目标,实践教学至关重要。本研究经过长期探索和实践,构建了基于“支点统领、创新赋能”的土建类专业实践教学模式。该模式采用“俱乐部”实践教学组织形式和“四定六步”实践教学指导方法,建立了交叉互查、反向倒逼、集体把关、兜底负责等实践教学质量保证措施,解决了传统实践教学存在的模式陈旧、资源有限和保障不足等诸多难题。该模式实施以来,教师实践教学效率和学生技术技能水平显著提升,实践教学成果突出,毕业生深受用人单位好评。本研究不仅提高了土建类专业的实践教学成效,也为其他专业的实践教学改革提供了借鉴。

[关键词] 土建类专业;实践教学;模式;支点统领;创新赋能

[中图分类号] G642.4; TU-4

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)18-0004-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.18.002

[本刊网址] http://www.hbxb.net

高职院校以培养高素质技术技能人才为目标,而实践教学对技术技能的形成起着至关重要的作用。《国家职业教育改革实施方案》指出“职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上”,明确了实践教学的重要地位。传统实践教学存在教学模式陈旧、创新空间不足、实训条件有限、实践效果欠佳等弊端,学生技术技能水平与岗位需求脱节。

本院土建类专业教学团队在教学实践中逐渐认识到:厘清原有实践教学体系的弊端、调整错位的实践教学目标是破除实践教学沉疴的前提与基础,是开启实践教学改革的基准点。优化实践课程体系、创新实践教学模式是突破实践教学瓶颈的重要抓手,是快速提高教学实效的发力点。建立实践教学平台集群、完善教学质量保障机制是实施教学活动、提升教学质量的坚实依托,是保持实践教学可持续发展的支撑点。基于此,团队对土建类专业实践教学模式进行大胆改革创新,形成了基于“支点统领、创新赋能”的实践教学“土建模式”。

一、传统实践教学模式存在的问题

(一)实践教学过程与实际生产过程脱节

实践教学平台欠缺,教学资源迭代速度跟不上时代步伐,没能将行业企业最新技术和最新工艺等及时融入实践教学,实践教学与实际生产不同频、不同步。学校实践教学个性化不强,与企业用人要求的特异性不匹配,学校人才培养与企业用人需求呈现“两张皮”现象。

(二)实践教学模式陈旧、指导方法单一

传统实践教学没有系统的教学标准和专门教材,知识点和标准要求零散分布在各类专业课程中,关联度不高。因此,实践知识技能的传授都是伴随着专业课的教学伺机而行,缺乏系统组织和整体性设计,难以形成综合性实践能力;教学形式一般是教师演示操作、学生简单模仿或被动重复,学生缺乏主动探究动力,难以培养其分析和解决实际问题的能力。

(三)实践教学重形式、轻质量、缺保障

虽然培养计划中实践学时可以达标,但有效实训时间不

足。校内实践教学资源有限,实训场景和仿真效果和企业一线岗位差异较大,实训质量不高;校外实践教学缺乏持续稳定的合作平台,随意性较大,教学形式常以“走马观花”式的参观为主,成效欠佳。实践教学缺乏质量保证措施和质量评价平台等保障机制,难以形成教学质量提升的长效机制。

二、创新实践教学模式的框架构成

本研究提出的创新实践教学模式框架如图1所示。“支点统领”是指实践教学模式的构建必须找准基准点、夯实发力点、稳固支撑点。找准基准点是要厘清传统实践教学体系的弊端,审视教学目标和人培方案的缺陷,找出人才培养与岗位需求的落差与错位。夯实发力点就是通过优化实践教学课程体系、重塑新型双师资队伍和创新实践教学模式,实现实践教学与企业需求的全方位对接和实时调整。稳固支撑点就是要改变实训资源不足现状,建立系统化的实践教学平台集群,完善规章制度建设,建立持续诊断改进质量保证系统,

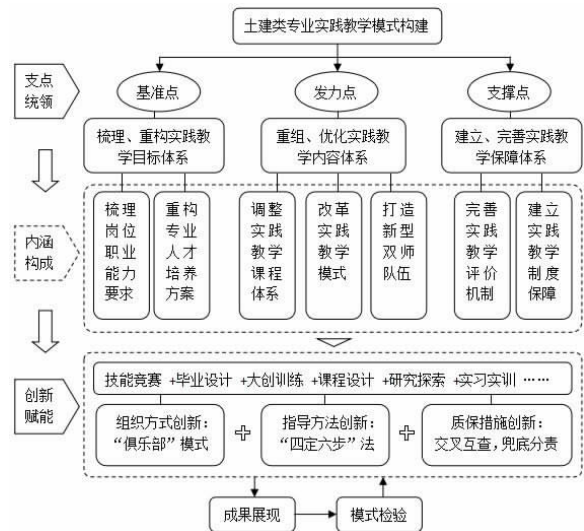


图1 土建类专业实践教学模式构建

收稿日期:2025-3-4

基金项目:本文系2023—2024年度江苏职业教育研究立项课题“高职院校‘双师型’教师标准开发、资格认定及师资培养研究——以土建类专业为例”的研究成果(项目编号:XHYBLX2023269)。

作者简介:华佳(1970—),男,江苏徐州人,无锡城市职业技术学院教授,主要从事市政工程专业研究。

形成教学质量提升长效机制。

“创新赋能”是通过创新机制为实践教学模式改革提供动力和抓手。一是创新实践教学组织方式,推行以传、帮、带为基础的“俱乐部”模式,使学生产生学习内驱力,快速提高学生技术技能水平。二是创新实践教学指导方法,利用“四定六步”法对实践环节进行指导,实现实践教学的流程化和规范化。三是创新实践教学质量保证措施,通过交叉互查、兜底分责等措施,保证实践教学活能落到实处,取得实效。

三、创新实践教学模式的实施路径

(一) 重构实践教学目标,优化实践课程体系

厘清原有实践教学体系的弊端、重构错位的实践教学目标,是破除实践教学沉疴的前提与基础,是进行实践教学模式改革的基准点。优化实践课程体系、创新实践教学模式是突破实践教学瓶颈的重要抓手,是快速提高教学实效的发力

点。因此首先梳理建筑产业岗位职业能力要素,重构实践教学目标,校企共同修订人培方案。以建筑工程技术专业为例,通过系统调研会诊,确定建筑制图与施工图识读能力、施工技术与组织协调能力、工程项目管理能力、建筑工程概预算决算能力为其专业核心能力;以培养具有创新创业、数字思维、终身学习、沟通协调、工作领导力和可持续发展特质的建工人才为目标;并根据学生的认知能力和成长规律分四个层级来设置实践课程(图2)。优化的实践课程体系有利于实现专业与企业岗位对接,课程标准与职业标准对接,教学过程与生产过程对接,学历证书与职业技能证书对接。突出培养学生的职业沟通能力、技术应用能力、工作执行能力、项目领导能力、社会交往能力和创新创业能力,提高了实践教学的针对性和有效性。

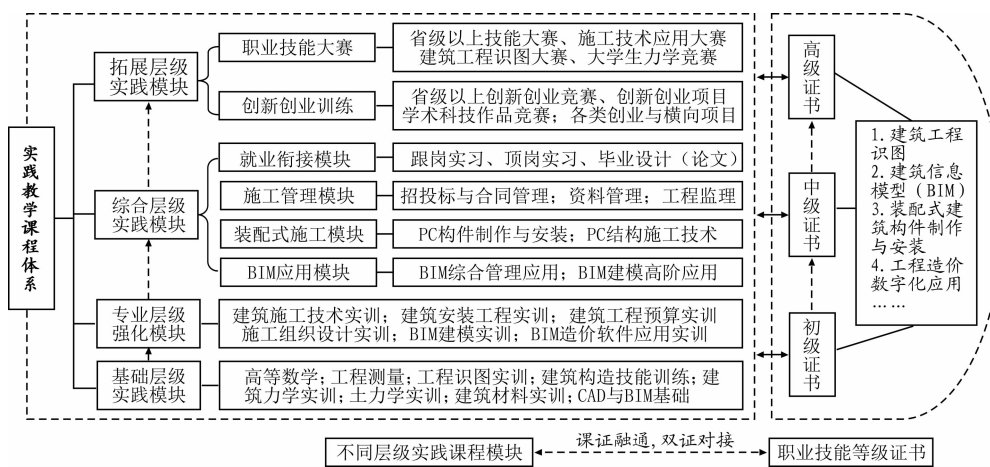


图2 实践课程体系优化(以建工专业为例)

(二) 创新实践教学组织方式,增强学生兴趣和动力

创新实践教学组织方式是提升实践教学质量、提高教学实效的重要手段。本研究提出的“俱乐部”实践教学组织方式,以提高学生技术技能水平为核心,以激发学生兴趣、提升教师的实践教学效率为目标,通过创新“传、帮、带”模式,实现师生之间、生生之间教与学的传承、互助、分享、提升,为职业院校实践教学提供了新范式。该模式破解了指导学生技能学习和竞赛缺乏系统性组织的难题,不仅能快速有效提高学生的技能水平,还能通过学长的引领和感召作用,以先进带后进,促进学生共同进步。该组织方式已在技能竞赛、毕业设计、创新创业等实践教学环节推广应用,取得了良好成效。

(三) 优化实践教学指导方法,推进实践教学的规范化

用“四定六步”法指导实践教学。四定是指定时(指导时间相对固定)、定点(指导地点固定)、定量(指导项目适量)定责(指导教师责任到人),六步是指实践项目实施的选题论证、创意评价、能力培训、协作攻关、展示验收和总结改进六个步骤。其中展示验收注意进行多元评价,既要注重实践成果本身的质量,又要考虑实践成果的多样化析出,例如论文、专利、科技作品、创意产品等。“四定六步”法可贯穿指导技能竞赛、大创训练、课程设计、毕业设计等实践环节,有利于实现实践教学的流程化和规范化。

(四) 完善实践教学平台,健全质量保障机制

实践教学平台能为实践教学提供有效载体。通过校企

合作、共建共享,我院实践教学平台建设呈现系列化、集群化、立体化的态势。鼎都建材检测生产性实训基地、装配式建筑产业学院、品清现代学徒班、易居班、蔡小玲名师工作室、1+X 认证基地等平台的相继建立,为实践教学活动提供了更为广阔的选择空间,增强了平台集群的聚力效应,实现了实践成效的倍增效应。

在实践教学质量的把控上,建立交叉互查、反向倒逼、集体把关、兜底负责等实践教学质量保证措施。交叉互查是指教师之间针对学生实践作品相互沟通,如果发现雷同、相似或重复率过高,应对学生进行问责。反向倒逼是指事先制定实践作品打分规则,让学生自行评判或同伴互评合格后再提交作品,倒逼提升实践水平。集体把关是指如果对某学生实践成果质量争议较大,应由全体教师参加集体评议,确保结论公允。兜底负责是指学院按照评审标准对学生实践成果进行抽查,发现有未达标者,由指导教师督促学生、教师和学生共同进行,甚至教师本人负责修改完善,重新提交评判,以示对教师把关不严的惩戒。

(五) 建立实践评价机制,巩固制度保障体系

建立诊断改进质量监控系统,一是完善评价标准,引导实践教学改革。领导、督导和同行的评价要突出专业性和职业性,学生的评教要突出学习收获感受。二是健全评价方式,强化诊断功能。增大同行、督导评价比例,淡化评价属性,使“导”的特性更加突出。三是用好评价结果,支持教学改进。让教学评价成为引导教师思考如何教,引导学生如何

有效学习的重要工具。

职业教育人才培养是外部制度环境与内部制度安排相互作用的过程,高质量的实践教学离不开制度体系的保驾护航。团队在充分理解消化国家和地方主管部门关于职业教育方针政策的基础上,建立了有效的制度传导机制,将上层制度转化为本院发展的自觉行为和内生动力,先后制定了校企合作资源共享办法、技能竞赛管理办法等系列化规章制度,形成了完备的实践教学保障体系。

(六)改革双师培养模式,强化师资队伍

没有高质量的双师队伍,就没有高质量的实践教学。本研究以教师岗位胜任能力和教师的成长规律为依据,确定土建类专业各层级“双师型”教师的能力要求,形成初、中、高不同等级衔接的“双师型”教师成长与发展模式,对不同层级的“双师型”教师实施不同的培训方案。将常规培养培训课程列入固定培养计划,将随市场需求波动较大的培训内容列入动态培养计划,动静结合,既固本强基,又与时俱进。

完善“双师型”教师的考评指标,对师德师风失范行为实行一票否决。同时将教案设计、指导竞赛、开展培训、课程开发、教材创新、指导就业等纳入考核指标。除学校质控中心和学生参与教师考评外,还引入行政主管部门、行业企业代表和第三方机构等多元主体参与教师的评价。以校企合作、产教融合为载体,推动校企人才双向流动,让企业成为培育培训双师队伍的大本营和根据地,校企共建教师职前、职中、职后一体化的全流程育训体系。通过企业工作站、双师之家、名师工坊等合作育人载体,共同培养综合素质高、专业基础扎实、技术技能先进、经验丰富的土建类专业“双师型”教师。

四、创新实践教学模式的应用效果

(一)学生技术技能水平明显提升

创新实践教学模式实施5年来,学生在省级以上高职院校技能大赛中获奖30余项;在省优秀毕业设计评比中获奖9项,其中一等奖2项、二等奖2项、三等奖4项、团队奖1项。技能竞赛和毕业设计获奖成绩均居全校之首;完成省级以上大学生创新创业项目18项,在省大学生职业生涯规划大赛、省大学生课外学术科技作品竞赛和创新大赛中屡次获奖;学生以第一发明人获实用新型专利授权3项、以第一作者在省级以上期刊发表论文3篇;学生与指导教师合作获得授权专利12项、合作发表论文10篇(含7篇核心期刊论文);毕业生就业率接近100%,专业对口率达90%以上,用人单位总体满意度在99%以上。学生成为本次实践教学改革的最大受益者,实践教学体系的科学性和有效性得到验证。

(二)双师队伍素质显著提高

教学团队现有博士8名,教授5名,副高及以上占比37%。省“六大人才高峰”项目资助1人,省“青蓝工程”培养对象3人,省产业教授(兼职)2名,省“333高层次人才培养工程”对象1名,市社会事业领军人才1名,市名师工作室1个,市优秀教学团队2个。教师在省教学大赛和微课比赛中获奖3项,多名教师担任国赛或省赛裁判。近3年团队成员共立项教改课题13项,其中省级以上8项;教学获奖28项,其中省级以上16项;获得专利授权14项,其中发明专利4项。

(三)实践平台建设成果丰硕

建筑工程综合实训基地入选市级产教融合现代化实训基地,“校中企”项目“校企共建鼎都建材检测生产性实训基地”和“企中校”项目“校企协同育人——易居班实践教学改革与探索”入选无锡市校企合作示范组合。江苏省新型建筑

工业化创新基地挂牌、无锡市职教集团的成立、无锡市名师工作室的获批、建筑产业学院的建立、品清学徒班的冠名等,实现了平台支撑的聚力效应和实践成效的倍增效应。

(四)质量工程建设卓有成效

实践教学模式的改革促进了专业发展,建筑工程技术专业通过教育部“高等职业学校提升专业服务发展能力项目”验收,被教育部认定为“高等职业教育创新发展行动计划骨干专业”,建筑工程技术专业群获评“无锡市重点专业群”。近3年获批土建类1+X职业技能等级证书试点项目4项、市级重点专业群1个,完成国家及省市级课程资源建设7门。

(五)研究成果的推广与应用

创新实践教学模式改革在区域内产生一系列示范效应。学校先后牵头组建了市级职教联盟、省级和国家级职教集团等实践平台,积极推广本项目研究成果,提升了学校整体专业建设水平和人才培养质量。本研究成果还被同类院校借鉴应用,同时还获得行业企业的广泛认可,毕业生深受用人单位好评。

五、结语

本研究完成了基于“支点统领、创新赋能”的土建类专业实践教学模式构建,提出了“俱乐部”实践教学组织形式和“四定六步”实践教学指导方法,建立了交叉互查、反向倒逼、集体把关、兜底负责等实践教学质量保证措施,解决了传统实践教学存在的模式陈旧、资源有限和保障不足等诸多难题。研究成果实施以来,团队在实践平台建设方面取得一系列成果,形成了包括省新型建筑工业化创新基地、市建设职教集团、装配式建筑产业学院在内的实践平台集群。建立了包括省产业教授、市教学名师、市级优秀教学团队在内的新型双师队伍。学生技术技能水平和综合素质不断提升,在省级以上技能大赛、优秀毕业设计和创新创业大赛中屡获佳绩。本研究创新了实践教学组织形式、指导方法和质量保证措施,完善了实践教学保障体系,理念先进,特色鲜明,对职业院校的实践教学改革具有一定的借鉴价值。

参考文献:

- [1]王国光,王丽萍,董阿妮.高职院校实践教学质量管理的问题表征、失范成因及优化路径[J].职教论坛,2023,39(6):63-72.
- [2]王成,吴昆.1+X证书制度下高职室内设计专业“三教”改革探析[J].教育与职业,2022(12):92-97.
- [3]樊明成,陈小娟.面向人工智能时代的高职院校专业建设:现状、问题与应对[J].中国职业技术教育,2023(5):34-39.
- [4]付佳佳,胥民尧,郭勇.“互联网+”背景下具有协同育人特色的土建类专业实践教学体系研究[J].教育与职业,2021(3):107-111.
- [5]王国光.全面质量管理视域下高职院校实践教学质量管理路径研究[J].职教论坛,2021,37(11):60-67.
- [6]李铭,杨雯铃,秦国锋,等.职业教育实践教学评价的问题审思与对策分析[J].职业技术教育,2023,44(2):68-73.
- [7]范大波,金波,雷彩虹,等.新版专业目录下土建类专业人才培养模式构建与实施策略——杭州科技职业技术学院的探索与实践[J].中国职业技术教育,2023(5):74-80,91.
- [8]陈玉峰,池卫东,何林元.共建共享型生产性实训基地建设的探索与实践[J].中国职业技术教育,2018(20):12-16.

(下转第15页)

设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京:人民出版社,2022.

[4]王振瑜. 民族高校少数民族学生党员理想信念教育现状分析及路径探究——以甘肃民族师范学院为例[J]. 甘肃高师学报,2022,27(6):104-108.

[5]肖杰,王晖,宋凯. 加强高校学生党员理想信念教育

的路径分析[J]. 企业科技与发展,2017(4):193-195,198.

[6]张广俊. 大学生理想信念教育研究——以马克思主义大众化为视角[J]. 知与行,2020(2):124-129.

[7]胡雪洁. 圈层文化视域下大学生理想信念教育常态化研究探索[J]. 湖北开放职业学院学报,2024,37(18):139-141,144.

Innovative Exploration of Methods for Strengthening Marxist Ideal and Belief Education in Higher Vocational Colleges

HU Jun

(Hangzhou Institute of Science and Technology, Hangzhou Zhejiang 311400, China)

Abstract: Marxist theory encompasses the basic expressions of Marxism's stance, methods and perspectives on ideals and beliefs, serving as the core ideology of the entire theoretical system. Vocational education, as an important component of higher education in China, aims to provide society with a large number of high-quality and highly skilled compound talents. From this, it can be known that developing talents with both moral integrity and professional competence in the new era is the core of education and teaching in higher vocational colleges. However, in the context of the information age, online media is increasingly developed, and various negative ideological trends and cultural values follow one after another. As a generation that is unconventional, vocational college students are advanced in thought and decisive in action, but they are highly susceptible to the negative guidance of certain wrong concepts and public opinion, which can cause them to lose their original aspirations and beliefs. Therefore, this paper mainly explores how to strengthen the education on Marxist ideals and beliefs, with the aim of providing references for the all-round development of vocational education and the consolidation of the foundation for talent training.

Key words: teachers and students in higher vocational colleges; Marxist ideals and beliefs; methods for education

(责任编辑:陈思婷)

(上接第6页)

[9]王岚. 高职院校现代服务业人才培养的制度保障研究——基于新制度主义理论的视角[J]. 职教通讯,2021(7):8-15.

[10]魏澜,王坤,霍红艳. 多源流理论视角下“双师型”教师认定标准政策议程探析[J]. 职教论坛,2023,39(4):82-88.

[11]石云龙,董爱国,张自力,等. 面向开放式教学的“双

师型”师资队伍建设的实践与探索[J]. 实验技术与管理,2013,30(11):43-45.

[12]方甫兵,沙玲,孙磊,等. “双高计划”背景下三阶段培养“双师型”教师实践教学能力的探索[J]. 职业技术教育,2022,43(2):27-30.

Pivot Leading-Creation Empowerment: The Innovation and Application of Practical Teaching Modes for Civil Engineering and Architecture Majors

HUA Jia, WANG Tao

(Wuxi City College of Vocational Technology, Wuxi Jiangsu 214153, China)

Abstract: The goal of higher vocational college is to cultivate high-quality technical and skilled talents, so the practice teaching is very important. Through the practical application of long-time research achievements, the practice teaching modes of civil engineering and architecture majors are established based on pivot leading and creation empowerment. The practice teaching organization form is called as “club mode”, and the so-called “4-fixation and 6-step” method is used as teaching guidance in the new system. Cross-checking, anti-driving, gate-keeping and bottom-most mechanism also serve as teaching quality assurance, which solves the problems existing in traditional teaching system, such as outdated mode, limited resource, and insufficient guarantee. The innovative teaching modes raise teachers' practical teaching efficiency, improve students' technical skills and achieve remarkable teaching results, which are generally accepted and highly evaluated by employment institution. The results of this research can not only improve the practice teaching effectiveness of civil engineering and architecture majors, but also offer reference for practice teaching reform of other majors.

Key words: civil engineering and architecture majors; practice teaching; modes; pivot leading; creation empowerment

(责任编辑:范新菊)