

新策论

『三通三合』打造技能工匠

□汪洋

4月13日,习近平总书记对职业教育工作作出重要指示,要求加快构建现代职业教育体系,培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。面对传统建筑产业转型升级与创新发展的新变化,湖州职业技术学院建筑工程学院创新采用“三通三合”教学方法,全面提升学生核心技能,打造技能工匠。

一是“三通”实现技能竞赛与教学同步相融。竞赛标准与课程标准相融通,加强职业素养培育。高职土建类专业的技能竞赛在赛项安排上体现了行业发展的最新需求,在标准的制订上以实际工作岗位能力为参照,兼顾理论联系实际、科学创新的原则。所有赛项依据职业资格标准和高级工技能标准要求,对参赛者的综合运用知识能力、实际操作能力和创新思维能力进行全面考查。技能竞赛标准吸收了行业发展的先进技术,反映最新的职业技能要求,对课程教学起到示范引领作用。学院建筑工程技术专业群每年进行一次课程标准修订,根据课程所对应的技能大赛赛项,充分吸收大赛标准,加强劳动教育,提升学生职业素养。

竞赛任务与教学项目相融通,改革课程教学内容。建筑工程技术专业群技能竞赛内容都以实际生产、工程实践为技术标准,可以促使教师紧跟技术发展前沿,推动教师的专业发展。学院以竞赛内容为引领,结合职业岗位要求和最新行业技术来改革课程教学内容。以结构设计竞赛为例,竞赛内容体现多门专业课程综合运用的趋势,选手不仅要能够利用建筑力学原理设计合理的结构模型,还要具备运用建筑材料、钢结构施工等专业知识解决实际问题的能力。因此,教师在建筑结构课程教学中开展分组竞赛活动,将学生分成项目小组,由教师设计制订竞赛方案。小组成员相互协作,通过方案设计、受力分析、图纸绘制、施工制作等环节共同完成一项作品。

竞赛成果与教学评价相融通,建立竞赛激励机制。为激发学生参与竞赛的积极性,鼓励学有所余的学生加入到竞赛训练中,学院广泛开展各类专业竞赛,通过举办技能文化节、专业竞赛月等扩大竞赛参与面。同时,改革教学评价机制,实现学分互通。根据学生参加竞赛的项目和取得的竞赛成果可进行相应课程加分和专业选修课程的学分替代。

二是“三合”实现技能训练与实践教学同步相长。学院与地方建设行政主管部门相结合,搭建学生技能训练平台。由建筑工程学院牵头,联合20多家建筑企业成立产教联盟;与大东吴集团进行深度产教融合,成立大东吴学院;校企共建实训室,与企业联合开设“大东吴班”“东南班”……这些平台的建立,为学生个性发展和技能成长提供了保障,学生在学完一定专业课程、具备基本专业知识之后可以根据自己的职业生涯规划 and 就业方向进入相应的合作企业学习和训练。企业也可以利用该平台对员工进行继续教育和新技术的培训。

专业教师与行业企业兼职教师相结合,形成竞赛指导“双师”队伍。学生的技能第一阶段为单项技能,主要是学习专项知识,进行反复学习、训练、实践;第二阶段为综合技能,主要是专业核心技能及相关经验的掌握和运用;第三阶段是突破阶段,通过培训和培养吸取先进的职业理论,以及掌握先进工艺、流程和管理标准等,创造性解决问题。高技能人才成长三个阶段需要不同的训练方案和不同情境,三个阶段的培养由专业教师与行业企业兼职教师协同合作,解决了专业教师实践指导能力薄弱和企业兼职教师不善于理论指导的问题,专业教师与行业企业兼职教师相结合,形成了结构合理、分工明确的“双师”结构队伍。

实训室与专业工作室相结合,构建学生技能训练体系。建立10个专业实训室和8个技能工作室,形成“实训室铺面、工作室培优”的技能人才培养模式。学生在实训室中训练核心技能,再根据个人特长到相应工作室进行培优锻炼,按照工匠型人才标准重点培养。工作室由具有行业丰富经验的专业教师、工程师、大师工匠、技术能手组成指导团队。学生在团队协作中完成具体的工作任务,个人潜力得到充分发挥。

(作者系湖州职业技术学院建筑工程学院院长)

□本报记者 胡梦甜
见习记者 赵佳璐

让文化成为“双高”的“硬核”本色

对于一所学校而言,文化是凝聚人心、汇集力量的精神内核,也是守正创新、持续发展的内生动力。在“双高”建设中,越来越多的中职学校意识到,要破解“双高”建设所面临的内部参与动力、产教融合效力、评价指标活力等难题,很大程度上有赖于文化的比拼。如何培植职业院校的独特气质?如何让文化育人紧扣时代新脉搏?在浙江,以文化建设为引领,占领“双高”建设制高点,成了不少“双高”建设校的用心所在。

在文化育人中厚植职业精神

今年4月,嘉兴技师学院红色旅游学院正式成立,由此揭开了学校“双高”建设的序幕。“2020年学校入围浙江省中职学校‘双高’建设项目,其中一个高水平专业建设项目就是旅游服务与管理专业。在建党百年的背景下,学校筹建这个产业学院意义重大。”嘉兴技师学院副院长沈民权告诉记者,成立红色旅游学院,最大的目的就是培育红色人才,真正做到为党育人、为国育人、为民育人。

作为红船旁的学校,嘉兴技师学院将红船精神与工匠精神融合,构建“红色匠心·对话课堂”“红色匠心·明德课堂”“红色匠心·行走课堂”的“三课同构”德育课程体系。学校定期邀请南湖革命纪念馆专家、老红军等“红色匠人”进校开课讲学,让学生面对面和他们交流;利用嘉兴的红色教育资源和企业的社会教育功能,组织“工匠行动”,培养学生的“红色匠人”品质……“红色旅游学院成立后,学校将进一步传承红色基因,培养‘红旅’人才。不久的将来,我们的红色志愿服务团将是红船边最红、最亮丽的一道风景线,这是我们对建党百年的献礼。”沈民权说。

漫步宁波市职业技术教育中心学校的校园,池中荷花寓意“出淤泥

而不染”的高贵品质,“致敬感动人物”墙讲述着师生奉献、互助的动人故事,技能大赛荣誉碑记录着职教人的不懈追求,“持金钥匙少女”雕塑诠释着“我不是无所不能,但我会竭尽所能”的职业精神……用“目之所及皆是创意”的人文环境培养学生的工匠精神,是宁波职教中心孜孜不倦的追求。在校长傅卫东看来,人文是唤醒、启发、濡染,可以让学生审视自我,明晰自己的责任和担当。

职业院校需以高质量人才发展为落脚点,而文化建设是实现高质量人才发展的“强心剂”,这是浙江各“双高”建设校达成的共识。温州市职业中等专业学校从温州地域文化、行业企业需求与学生身心特点出发,建设“适域情”“适职情”“适生情”“适师情”的适情教育体系,努力实现每个学生均能按照自己的兴趣特长与求学意愿选择适合自己的课程与教师,最大程度优化教育供给模式;杭州市中策职业学校积极构建“四维”文化育人体系,把学校文化与产业文化、区域文化、专业教育有机融合并创新,创建了浙江省首家“烹饪艺术博物馆”,并依托区域特色餐饮文化,通过与味观联合创办“杭帮菜传承人班”打造杭州餐饮业黄埔军校……

在文化治理中筑牢制度根基

长期性、动态性、重视过程发展质量的特性决定了推进“双高”建设,不论是在时间上还是空间上,一所学校及其师生必须形成稳定的价值取向,必须拥有长久作用的动力源泉,而能够给一所学校的发展带来最深刻、最持久影响的恰恰是学校文化本身。

在宁波市鄞州职业教育中心学校校长楼梦红看来,提升内部参与动力是学校“双高”建设亟待解决的首要难题,亦是学校对名校建设的经验反思。要让教师自发成为“双高”建设者,需要“文化推手”,为学生、教师和学校的长久发展提供坚实的精神底蕴。

名校建设期间,鄞州职教中心构

建了融文化。师生初步达成了坚持“融智聚心”、实现“融会贯通”、追求“融洽和谐”的文化价值共识,但还未实现从认知自觉到行为自觉的转化。“新校区整体建设和搬迁正是重塑文化内涵、引导教师将既定的办学理念贯穿于全面推进‘双高’建设过程的好机会。”楼梦红说。新校区坐落于中国龙舟文化发源地云龙镇,基于此,学校以融为主线,以传承和弘扬龙舟竞渡的体育文化、图腾崇拜的百越文化及海上丝路的商帮文化为支文化。汇编“立文化”读本,建成“立文化”展示带,开展“立文化”系列活动,实现“外圆”;以法治和自治完善有序规范的管理系统,建立学校发展顾问机制、改进二级专业系自主运行机制,健全多元参与的监督与评价机制等,实现“内方”,全面引领中职学校的现代化转型升级。

在文化输出中打造职教名片

“原来西餐文化与中国美食一样,气温不同、地域不同,食材也会不同,比如番茄的最佳产地是西西里岛,那不勒斯的披萨最为出名……”温州华侨职业中等专业学校2019级西餐烹饪班学生黄雨荷,刚刚结束了一节“原汁原味”的意式烹饪国际课程,正激动地翻看课堂笔记,回顾着知识点。今年3月,学校与意大利阿尔玛学院学

校的意中意国际双元中高职一体化项目正式启动,全面推进中外课程、师资、证书、成才通道的互通共享。

像这样的“丝路课堂”仅是温州华侨职专在国际化教育实践中的一个缩影。作为浙江省高水平职业院校建设单位,学校积极响应“一带一路”倡议,逐步形成了以烹饪专业为龙头,契合地方经济社会特点及国际市场人才需求需求的“美食·雅居·乐活”餐旅专业链,为新时代中高职国际化教育探索出了富含温州元素的办学思路。

依托“侨”的金字招牌,温州华侨职专积极输出技能人才、专业课程、中华优秀传统文化,让更多毕业生“走出去”,在世界舞台讲好中国职教故事。对于温州华侨职专学子来说,跨国带薪实习早已不是新鲜事。凭借强大的“海外背景”,学校积极为学生打通海外成才渠道,每年有近百名毕业生到国外就业、留学或创业,实现“技能出海”。通过全球26个温州商会的引荐,学校还与意大利、西班牙、荷兰、尼日利亚等国多家企业建立密切合作关系,为其培养输送员工并提供技术指导。正如校长徐健所言:“在职业教育国际化的途径选择过程中,双向循环才是国际化的正确打开方式。”

“一所学校的吸引力,与该校的文化魅力息息相关,学校应当充分发挥自身优势,汲取文化之精髓,将职教文化的温度辐射到社会,引领行业、社区、家庭健康发展。”温州鞋革职业中等专业学校校长王松说。“十四五”期间,学校将围绕“踏实行千里”的核心主线,构建融汇区域文化、学校文化和企业文化的“鞋文化育人”体系,通过成人、成匠、成才、成器“四成”育人模式,成为中华优秀传统文化的播种机、特色产业文化的导航仪和先进创意文化的孵化器。



“中职高水平学校建设”系列报道



我为家乡特产代言

近日,庆元县职业高级中学电子商务专业学生化身带货主播,利用专业所学推介香菇、黄粟、酒糟、锥栗等家乡特产,以实际行动助力乡村振兴战略。
(本报通讯员 曹荐科 吴柳欣 摄)

政行企校深度融合 培养工业互联网技术人才

杭科职院推动产教协同创新服务新兴产业



全国工业互联网应用职教联盟(集团)筹备会现场

□张瀚文

6月12日,全国工业互联网应用职教联盟(集团)筹备会议在杭州科技职业技术学院召开。来自全国55所学校和23家企业的80名代表齐聚杭科职院,探讨推进政

行企校深度融合,培养符合产业发展需求、兼具IT(信息技术)及OT(自动化技术)的高素质技术技能人才新路径。

杭科职院物联网技术学院院长金文兵教授通过题为“工业互联网应用人才需求”的报告,向与会

代表讲解了当前智能制造背景下工业互联网应用的发展现状、人才需求和就业岗位,并深入解读了政府《工业互联网创新发展行动计划(2021—2023年)》,受到与会者的一致好评,并引发了代表们对于新时期工业互联网人才培养方式的深入讨论。

作为本次会议的主办方,杭科职院物联网技术学院近年来育人成果频出:全国高职院校职业技能大赛“嵌入式技术与应用开发”国家级一、二等奖,全国职业院校技能大赛高职组“移动互联网技术应用”竞赛三等奖、全国“互联网+”大学生创新创业大赛一等奖、全国大学生电子设计竞赛国家级二等奖等。一批又一批具有创新意识的高素质复合型人才从杭科职院走向社会。

物联网技术学院的前身是信息工程学院,以培养工业互联网应用专业人才为目标,学院在深入分析工业互联网发展现状的基础上,积极与行业企业深度合作,了解行业人才需求、就业岗位特点等,逐步形成了自己的人才培养特色——在自动化与网络化信息化融合下培养工业互联网应用专业高素质复合型人才。目前物联网技术学院拥有浙江省“十三五”示范实训基地——物联网技术应用综合实训基地、杭州市级重点实训基地——移动互联网实训基地,Arm China嵌入式人工智能示范实训基地、Google Android人才培养示范基地,还与阿里云大学云学院,以及百度云智学院、华为、海康威视、虹软科技、徐工信息、海尔等知名企业联合开展实训基地共建、合作

就业等多方位的深度融合。

工业互联网作为现代企业“新基建”的内涵之一,是国家经济高质量发展的重要支柱。为积极响应国家发展战略,物联网技术学院于今年新增了工业互联网应用专业,旨在通过实行IT和OT融合,培养创新型、复合型高素质技术技能人才。本次会议还面向工业互联网应用国家发展战略,物联网技术学院于今年新增了工业互联网应用专业,旨在通过实行IT和OT融合,培养创新型、复合型高素质技术技能人才。本次会议还面向工业互联网应用国家发展战略,物联网技术学院于今年新增了工业互联网应用专业,旨在通过实行IT和OT融合,培养创新型、复合型高素质技术技能人才。

全国工业互联网应用职业教育产教协同创新联盟,是学校通过产教协同创新服务新兴产业的下一个重要突破点,也是学校育人工作的重要突破点。

未来,联盟还将通过产教深度融合,开展专业标准建设、专业资源库建设、专业骨干课程建设,并完成工业互联网技术推广中心和工业互联网技术研发中心建设。“希望在成立全国工业互联网应用职业教育产教协同创新联盟后,各单位能齐心协力,共同培养工业互联网行业的高素质技术技能人才。”温正胞说。

