



新策论

构建面向未来的职业教育体系

□潘陆益

新技术推动新应用、创造新需求、催生新职业,未来需要什么样的人才,就要以什么样的教育来培养,这是教育的基本逻辑。教育既要为社会的未来输送人才,也要为人才的未来发展奠定基础。

因此,面向未来的职业教育首先要从娃娃起步。

职业教育要努力实现职业意识、职业精神、职业技能培养的高度融合,强化“技近乎道”的工匠精神和职业价值追求。现代职业教育体系的构建,就是依据人的职业发展规律,把职业教育分成若干阶段,包括职业认知启蒙、职业自觉意识、职业技能培养、技术应用创新及研发等教育过程,并对应于小学、初中、中职、高职乃至本科、研究生的不同教育阶段,贯穿于从儿童至成人的整个教育过程之中,与个人未来的生存和发展方式结合起来。

要建立科学公平的职业教育升学考试制度,打破“唯分数”的升学选拔模式,将劳动技能、专业技能、职业兴趣、个性发展和身心健康等纳入评价体系,形成动态评价、过程评价等多种方式相结合的多元评价选拔机制。一个好的职业教育评价机制,将引领全社会教育观、价值观、成才观、劳动观、幸福观的变革,有助于营造劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代新风尚。

职业教育要强化自身的类型特征,一是要坚持职业导向的功能定位,强化职业技能积累和职业发展的持续发展;二是要坚持跨界合作的办学形式,强化教育链、人才链与产业链、创新链的对接融合;三是要坚持开放协同的培养模式,强化校企资源协同、产教过程协同育人路径。职业教育要走出“象牙塔”,主动融入区域发展,不断变革人才培养策略,推进专业迭代升级,实现课程跨界重构,推动“课堂革命”,努力造就一支懂技术、会创新、有职业情怀的高素质劳动者和技术技能人才大军。

再者,面向未来的职业教育要助力终身学习。职业教育要着眼于未来人才的培养,顺应新一轮科技革命的新趋势,回应产业转型升级的新诉求。知识经济和智能时代的到来,要求从业者不断更新知识,掌握新技术,增强创新能力和职业迁移能力。终身学习、终身发展成为技能人才适应新业态、新技术、新职业的必然要求,人们只有不断学习才能适应新的职业岗位要求。职业教育遵循技能型人才的培养规律和成长规律,是面向未来、面向人人、面向就业、面向社会的跨界教育,不仅能授人以职业的一技之长,而且能更好地为从业者在不同阶段提供职业知识和技能培训,帮助从业者的职业技能不断突破、提升和延伸,实现职业生涯的可持续发展。

现代职业教育要置身于全球化背景和终身教育的理念之中,推进国家资历框架建设,构建学历教育与职业培训并重、纵向贯通、横向融通的中国特色终身教育体系。健全终身教育学分银行,对各级各类教育培训学习成果进行认定、积累和转换,以学分银行积分作为职业能力等级依据。实施“学历证书+职业技能等级证书(1+X)”制度,实现学历证书和职业技能等级证书互通衔接。打破全日制的单一培养模式,建立弹性学制,充分利用现代信息技术构建泛在化、多元化的学习路径,将社会实践经历纳入课程学分体系,形成“就业+升学”两条腿走路的格局。建立全民终身学习的职业进修制度,打通职业教育、老年教育、社区教育等资源,丰富终身教育资源供给。

(作者系浙江商业职业技术学院科研处处长)

“过一个不一样的年!”

“浙”些职业院校师生春节“无休”

□本报记者 胡梦甜

在一家大型餐饮企业负责外卖打包、联系骑手、堂食服务等工作,每天工作12小时……这是温州职业技术学院信息技术系网络2001班学生杨庆豪春节期间的日常。今年,他和几个同学相约留温,利用假期做一点力所能及的事,过了一个不一样的年。

出于疫情防控需要,今年春节浙江省提出“留浙过年”的倡议。为响应政府号召,无数像杨庆豪这样的职业院校师生决定就地过年。他们有的选择坚守实习岗位充实自己,有的发挥专业所长为企业破解难题,有的争当志愿者为防疫助力……特殊时期的坚守,浙江职教人用实际行动贡献青春力量。

响应号召,他们决定坚守地方

寒假期间,在台州市黄岩区税务局的办事大厅,随处可见的身穿红色马甲的志愿者成了一道亮丽的风景线。他们有的负责在办税大厅疏导人流,有的负责在自助办税机旁引导纳税人完成自助办税,有的手把手指导纳税人使用智能报税App……他们是台州科技职业学院会计与金融学院会计专业2020级学生。

由于新冠肺炎疫情反复,就地过年人数增加,各地服务机构和民生部门都面临着考验。基于此,台州职院的学生自愿放弃休息时间,利用专业所学服务台州民生部门、小微企业。台州职院保险专业学生童若然假期选择在浙江泰隆

银行台州分行实习。每天,她都要将自己装扮成吉祥物,给市民分发春联、红包等新年小礼物,为其讲解各种金融知识。童若然说:“作为一名金融专业学子,能够学有所用,服务家乡的小微企业和低收入群体,帮助他们防范金融风险,解决融资需求,我觉得非常自豪。”

在浙江同济科技职业学院,也有着一支穿着红色马甲的先锋队。寒假期间,疫情零星散发,防控压力增大。同科职院水利系发起“小马甲撑起大服务”志愿服务项目。志愿者们立足工作岗位,积极参与社区工作、便民服务。水利1803班学生鲍鑫祥坚守浙江天工工程管理有限公司实习岗位,在不少外地员工提前返乡之际,主动承担起健康码检查、测温、返乡人员信息更新等工作;水利工程专业1802班学生徐泽宇寒假第一天就来到社区报到,参与社区治理服务……

“哪里需要我们,我们就在哪里上岗。”这是特殊时期浙江职院师生的热切回应。1月23日,45名来自嘉兴职业技术学院智能制造学院机电一体化技术等5个专业的智造青年先锋接旗出征。他们将在寒假期间助力加西贝拉压缩机有限公司扩大产能。加西贝拉是嘉兴市的龙头企业之一,被誉为“世界冰箱的心脏”。年关将至,公司技术人员告急。“来得太及时了,帮我们解了燃眉之急。”45名学生到岗后,企业相关负责人终于松了一口气。

在加西贝拉的生产车间,身着工装

的嘉职院机电一体化技术专业学生刘士博正有条不紊地将一台压缩机上传输带检测,额头上沁出细细的汗珠,俨然已是一名“熟练工”。公司负责人盛赞:“嘉职院的学生上手快、悟性强、技能娴熟,目前均已能胜任核心技术岗位。”

专业赋能,让这个假期更有意义

在这个特别的春节,放弃休息时间的不仅有职院的学生,不少老家在外省的职教教师也纷纷加入了这支“浙”队伍。老家在四川安岳的金华职业技术学院教师刘子坚便是其中的一员。身为人工智能领域的专家,在2020年疫情期间,他便带领团队深入企业一线,帮助企业开发智能设备。这个春节,刘子坚回访了曾经助力的企业——金华市强宏板式家具机械有限公司,针对企业新设备的控制系统开发攻克相关技术难题。不仅如此,他还前往永康新的椅业有限公司,调研工业机器人在取料、送料等领域的应用……

帮助企业解决技术难题,成为刘子坚这个春节最大的心愿。“浙江这片土地孕育了勇于创新、讲求实效的浙江人,这种精神深深感染着我,既然选择留‘金’过年,那我就和大家一起奋斗。”刘子坚说。

老家在江西的金职院教师林洁则选择在这个假期指导学生准备来年的职业技能大赛。简单地与家人报备后,林洁便安心留校。她迅速组建了一支28人的师生团队,讨论制订寒假训练方

案。学生离校前进行集中培训,学生离校后利用学习通和钉钉线上平台,继续指导学生的假期学习。“按照往年,比赛时间一般在3月底4月初,时间紧、任务重,虽然无法回家,但是能和学生一起备赛也很值得。”林洁说。寒假期间,林洁每天都会准时和学生“云端”见面,交流复习要点、解答备赛难题。

在浙江,像刘子坚、林洁这样留“浙”的教师还有很多。浙江长征职业技术学院教师何雨华受浙江美安普矿山机械股份有限公司委托,与企业合作编写《产品知识培训教材》,帮助经销商、营销员、三包员,尤其是刚刚进入公司的新员工尽快了解和熟悉公司每种产品的结构特点、工作原理等;浙江机电职业技术学院工业设计专业教师沈佳彬和宋涛为杭州涂鸦信息技术有限公司提供了智能产品的设计服务,同时通过技术援助帮助企业了解科技发展趋势和企业人才需求;温职院电气工程系教师何涛助力企业开发了一套基于3D视觉的分拣系统,能准确检测零件的位置、高度和姿态,精准拾取零件进行分拣,大大提升了生产线智能化……他们选择留“浙”,也选择了一个别样而充实的春节。在沈佳彬看来,这个不一样的年,不仅淬炼了自己的专业技能,也传递了浙江职业教育的正能量。



记者观察

有种年味在职校



寒假期间,长兴县职业教育中心学校组织就地过年的学生到企业实习,在生产一线强化专业技能,为企业缓解春节期间“用工难”。

(本报通讯员 谭云俸 姚张哈 摄)



元宵来临之际,浙江广厦建设职业技术大学组织刚果(布)留学生赏花灯、过新年。

(本报通讯员 胡扬辉 陈敏俊 李宛阳 摄)

在“欢乐过大年·迈向新征程”——我们的小康生活2021年全国“春晚”舞台上,遂昌县职业中等专业学校扬帆舞龙社团的“龙娃”们表演的《双龙闹春》赢得观众阵阵掌声。

(本报通讯员 黄微 摄)

智慧工匠 恒心筑梦

——绍兴市中等专业学校建筑工程施工专业建设纪实

□蔡菊琴

绍兴市中等专业学校建筑工程施工专业以“立匠心、塑匠行、凝匠魂、育匠才”为建设目标,围绕“智慧工匠·恒心筑梦”的内涵文化特色不断提升专业品牌效应。2009年该专业被立项为省级示范专业,2015年至2020年完成了2个重要的阶段性建设,即国家示范专业和省级品牌专业建设,专业基础有了质的提升。建设期间建筑工程施工专业还被评为了市高标准专业、市品牌专业,并以此带动了相关专业发展——该专业群被评为市品牌专业群,其子专业工程测量专业被评为教育部现代学徒制试点专业。

实训基地转型 智能化智慧化并行

建筑工程施工专业实训基地以“创新创业、产教融合、服务社会”为建设目标,对接行业、产业标准,拥有国家级实训基地1个,面积达4000平方米,含1:1建筑实景教学区1个,生均仪器设备值4.2万元。专业实训基地正在从“传统”向“智能”转型升级,2017年提出了“互联网+”AR施工技术的建设理念,经过3年建设已具有良好的实训基础,设施设备先进,其中建有省级新型创新教学空间1个,即VR建筑虚拟现实教学

中心(评为省级优秀案例),其配有国内领先的VR交互设备,包括多人沉浸式VR交互大屏、PC端头盔式沉浸系统、基于微软Hololens教学平台MR系统等,搭载多个虚拟仿真实训系统,满足绿色、节能实训需求。除此之外,还建有BIM数字建模中心,配有高性能双屏幕工作站,可满足教学、培训、考证等需求。在今后,基地将继续提升“智能化”建设,逐步实现“智慧化”。

师资力量雄厚 专业影响力扩大

建筑工程施工专业以打造一支“职业能力、理论水平、专业技能”的队伍为目标,实施“智·恒”工匠导师锤炼计划。以“名师+大师”引领,经过几年建设,专业师资力量在全省同类学校中领先。拥有全国职业院校技能大赛优秀指导教师12人,近5年荣获省级以上荣誉8人次,包括全国技术能手、省春蚕、省名师、最美浙江人、黄炎培杰出教师、省教坛新秀、省高技能领军人才(2人)等。校企合作“双通道”共建师资队伍,团队结构合理,实行“双导师制”,有企业导师近20名。同时,校内“双师型”教师比例达100%,90%获得过市级及以上荣誉。近3年,教师获世界技能大赛优胜奖1人,获国家级奖项8项、省级9

项。教师的信息技术水平高,连续2年获得全国信息化教学能力大赛二等奖。

专业团队获“绍兴市中职学校先进教研团队”和“绍兴青年五四奖章集体”提名奖等荣誉,大型活动成果在《中国职业技术教育》、浙江职教网等媒体上多次报道,专业影响力不断增强。

课改特色明显 发展趋势多向灵活

建筑工程施工专业的课改特色明显,除了省课改试点专业外,有3个国家“1+X”证书试点,并完成了第一阶段的课程调整、融合和置换。课程体系注重“德才兼备”,在对标国家课程标准的基础上,通过文化素养课程与专业课程的融通教育强化学生综合素养的培育。结合中高职一体化人才培养和“1+X”证书融通等教育新形式,建立升学与就业多方向灵活发展,让课程体系随着发展而“成长”。

第一,以“滚轮式”教学形式盘活有限教学资源。建筑工程施工专业创设了“滚轮式”教学方法,其主要措施是将学科知识分解到每个项目中,按建筑施工过程顺序进行编排,通过项目“轮转”,学生走班的形式,以一个项目持续4~6周,每周连续完整2天进行理实一体的教学,这种教学形式保证项目

内容的完整性,使得实践课时比例大大提高,理论传授渗入项目实践,职业技能融入课堂教学。“滚轮式”教学满足学生岗位技能学习的同时,又拓展了核心技能学习。

第二,证书融通,架构X个课程模块。结合“1+X”证书的推进和浙江省技能等级性考试政策,分析“X”本证书相应的职业素养、基础知识和基本技能要求,使其和现有拓展课程相融合,通过课程融合及同步“三教”改革实现模块化课程教学。

第三,“四岗递进”实现工学交替新范式。依托绍兴市建筑职教集团这一平台,在工程测量现代学徒制试点的基础上,整合资源,吸取校企合作、现代学徒制的成功经验与模式。“四岗递进式”工学交替模式解决了建筑专业学生工学交替难以集中实践等实际问题,实现了企业师傅与学徒一对一的精准教学。以课改“双线”技能实践教学为基础,结合前期“识岗、习岗”环节,学生根据自身特点及岗位目标,选择合适岗位进行“跟岗、顶岗”学习,实现个性化学习。

人才质量优异 培养成效显著

依据教育部人才培养要求,“校企共建”完善人才培养方案,秉承“立德立人、个性发展、成功成才”育人理念,以培育“素养深厚、技艺高

超、理念先进、企业需要、社会认可”的智慧工匠为目标,2009年至今,建筑工程施工专业累计获得全国职业院校技能大赛20金5银1铜,1人获评省级最美中职生,4人获中职国家奖学金。依托竞赛优势,逐步完成技能竞赛从点到面的转化,推动技能实践教学积极与国家技能大赛、世界技能大赛接轨。探索共享小众资源、反哺大众教育,实现面向人人、面向技能实践教学,实现技能实践教学全覆盖。依托优质人才培养质量,本专业多名优秀毕业生返回母校,承担教育教学工作,薪火相传、反哺教育。

专业还深化现代学徒制试点,与北京城建勘测、浙江南方测绘、浙江鼎测等设立产学研工作室或实训基地实现高效合作,就无人机航空摄影测量、三维激光扫描测量等高精尖测绘项目共建共享,构建“三对接一融合”的双元融合课程体系,人才培养目标从传统测绘逐步转型为“专、精、尖”的数字测绘。该专业课改教学成效明显,就业率98%,专业对口率91%，“1+X”证书考证通过率80%，企业对输送人才满意度高，并被中国建设协会授予“建设领域人才培养特别贡献奖”。

