

深圳信息职业技术学院聚焦提高教师的教学能力、技术攻关能力、产业服务能力

卓越“工匠之师”为人才自主培养奠基

王晖



走在教育强国大路上 聚焦人才自主培养

职业院校教师能力结构应包括教育教学能力、技术攻关能力和产业服务能力,这既是职业教育“双师”队伍建设的本质属性,也是把握职业教育发展规律和教师成长规律的必然要求,还是践行人才培养和科研创新两大教育职能的关键环节。其中,教育教学能力是教师的必备能力,技术攻关能力是保持教学相长、保持教学内容先进性的关键能力,而产业服务能力则是深入践行产教融合、充分激发办学活力的关键能力。

深圳信息职业技术学院聚焦培养教师的“三大能力”,遵循“筑基起势、培优立式、示范成事”的理念,构建平台创能、培养赋能、评价聚能“三阶梯”工作体系,奋力打造一支师德高尚的“双师三能”团队,有效夯实立教之本、涌动兴教之源。

筑基起势:“三大平台”为“双师三能”创能

学校注重在深化现代职业教育体系建设改革中打造教师“三大能力”发展的根基,为教师创造全方位能力发展环境。

首先,打造产业学院和高等工程师学院平台,提升教师的教育教学能力。学校与专精特新企业共建16个特色产业学院,与平台型企业共建4个高等工程师学院,在各学院建设教师发展中心,着力提升教师的育人能力和工程实践教学能力。

一是建立健全师德师风建设长效机制,将弘扬教育家精神融入教师发展全过程,开展师德师风建设主题教育月、“深信先锋说”等活动,筑牢教师信仰之基。

二是校企联合组建“双师”团队,协同开展产业资源和教学资源的相互转化,将企业真实的产品、项目和市场需

求转化为场景化的工程教学实践平台。

三是强化对教师的新技术、新工艺、新标准等专业培训,近两年筹措经费1110万元在境内外一流大学和机构安排教师专项培训、高级研修班19期834人次。

四是推行预聘长聘制,设立青年教师科研启动扶持项目,推动首期3年内实现“五个一”目标(建设一项优质课程,开发一部一体化教材,服务一家对口企业,立项一项科研项目,获得一个高级职业资格证书)。

五是加大教师海外引培力度,提升教师国际化教学能力。77人接受德国二元制精英师资培训,80人取得澳大利亚TAE四级证书,4人成为德国莱茵PERS-Cert注册工业数据分析师,521人具备EMI(English Medium Instruction)全英文授课能力。

其次,打造中试研发平台,提高教师的技术攻关能力。学校面向深圳“20+8”产业布局了深信创新港和深圳市电子信息产业技术研究院两大研发机构,建设了第三代半导体创新中心、先进光学制造实验室等八大产业中试研发平台,鼓励教师围绕产业共性技术开展科技成果转化及落地转化。

一是帮助师生链接高端研发资源。学校通过平台引进了一批高水平团队和领军人才,双方协定将指导青年教师和培养学生纳入合作协议。合作项目通过“揭榜挂帅”方式发布课题,向广大教师学生开放,将教师课题指导与学生助理科研实践分别纳入教师工作量和学生学分体系。教师科教融汇、教研相长效果明显,目前已有120人成长为深圳市高层次人才。

二是推动教师科研更好对接国家“卡脖子”战略。教师团队先后攻克了芯片制造先进光学镜头模组、超宽禁带半导体氧化镓单晶外延设备与工艺等一批核心技术和产业化应用难题,研发能力有了较大提升。连续15年获国家自然科学基金立项,2022—2023年立项数达11项。

再其次,打造教师名企工作站平台,提升教师的社会服务能力。学校依托深圳优质企业众多的优势,在集成电路、工业软件、高端机器人、智能制造、

人工智能、信息安全等领域的头部企业设立了30个教师企业工作站,筑牢服务企业“桥头堡”。

一是广泛推动教师下企业实践研究。出台教师企业实践管理办法,近两年通过“企业出题、高校答题,项目牵引、结果导向”的方式,安排593人次教师在企业蹲点实践3—6个月,解决企业技术难题500余项。

二是选派教师到企业担任技术顾问。设置专项经费支持教师服务企业,校企联合组建协同创新团队,涌现了一批长期服务企业的典型,推动一家激光科技公司成长为国内头部企业。

培优立式:“三类选拔”为“双师三能”赋能

学校强化教师培养制度体系建设,加大对在教学、科研和产业服务方面业绩优秀教师的培养力度,分类设立选拔培优项目与资助管理办法,大力推动制度精准供给,有效增强教师分类纵深发展能力。

首先,以“骨干培育”全面提升教师科研能力。学校出台“优青、学者、名师”三类骨干教师选拔培养办法,支持骨干教师在科研、教学科研并重和教学三类赛道发展,充分激发骨干教师育人能力。双方约定成果业绩,学校给予强劲资助,每年发放基本绩效,期满考核合格发放业绩绩效。目前,已选培骨干教师75人。

其次,以“卓越双师”系统增强师资产业服务能力。学校推动“双师”标准化建设,自研了涵盖新一代信息技术、工业智能制造等六大领域50个方向141个类别的“双师型”教师认定标准,制定“卓越双师”队伍建设专门办法,引导专兼职教师提升行业企业服务质量。每年面向校内教师遴选培育技能大师工作室,同时面向龙头企业的兼职教师遴选“卓越双师”,实施产业教授(副教授)特设岗位计划。

再其次,以“特战队”精准拉高教师卓越发展能力。学校出台“跨学科特战队遴选计划”,围绕国家战略需求、新一代信息技术等战略性新兴产业、未来产业等相关领域亟须攻克的重点、难点问题,制定项目榜单,采取“揭榜挂帅”

形式攻关推进,支持每个特战队150万元,实施“里程碑”考核,在此基础上已成功申报2项上级“揭榜挂帅”项目,各获资金1000万元。

示范成事:评价改革为“双师三能”聚能

学校推进教育评价改革,引导教师形成标志性成果,在职称评价和绩效认定环节将前期建设成效制度化、体系化,形成引领示范效应。

首先是完善教师职称分类评审。优化职称评审办法,设置教学为主型、教学科研并重型、科研为主型教师职称评审标准,区分理工类、人文社科艺术类不同要求。突出产业服务导向,对在前沿技术、工程实践方面取得重大突破的教师,不再将论文、课题作为职称评审的必备条件。推行代表性成果评价,鼓励教师围绕单一赛道做强做深做精代表成果,形式可以是论文、专利、技术方案、教学材料、竞赛获奖等单一成果或围绕解决某一核心问题的不同形式成果组合,着重考查其创新性、贡献度与影响力。

其次是完善部门考核和科技成果激励。学校制定了部门工作质量考核奖励实施办法,内容涵盖教学科研与产业服务代表性业绩,有效激励各部门凝聚力量推出“拳头”成果。学校对产出高水平科研成果的项目及团队进行奖励,将成果转化净收入的90%分配给成果完成人。近3年,教师通过专利转让和技术作价入股,合理取酬达1000万元。

立足新时代,学校通过全面深化改革、强化服务、优化治理,锻造了一支塔基更实、塔身更强、塔尖更高的师资队伍,建设成效凸显。软件技术、集成电路、工业软件等10个专业在第三方评价中全国排名前列,工程科学学科入选ESI全球排名前1%;2位教师入选2023年度全球前2%顶尖科学家榜,1名教师入选全球高被引科学家;2023年获国家教学成果奖4项(一等奖2项),居高职榜首。学校服务粤港澳大湾区和深圳构建现代产业体系能级持续攀升,累计实现成果转化经济效益50亿元。(作者系深圳信息职业技术学院院长)

落实教学基本文件 提升人才培养质量

程泊静

教育部于2023年9月启动了职业教育国家教学基本文件落实情况自查工作,对各地各校落实国家教学标准及管理制度的情况进行检查。全面落实职业教育国家教学基本文件是为了强化教学规范组织实施和管理,保证人才培养规格和质量,打好职业院校发展和改革的基础。

各地在落实职业教育国家教学基本文件的过程中,一要立足区域发展,把好专业设置关。职业学校专业设置要锚定地方产业发展趋势,摸清区域内职业院校和行业企业人才供需在方向、数量、层次上的总体情况,避免专业开设的盲目性。同时,紧盯新兴产业人才需求,不断用新兴、紧缺型专业挤压、淘汰对口就业率、培养质量不高的专业。二要立足育人为本,把好培养方案执行关。职业学校专业人才培养方案是国家各类教育国家标准在职业学校人才培养过程设计与安排上的集中体现,应符合新版专业简介和专业教学标准对于培养目标定位、主要专业能力要求的规定。要做到人才培养方案制定规范科学、课程学时满量满额、必修课程开足开齐、条件师资配备齐配优。三要立足机制建设,把做好执行落实生态关。强化底线思维,将教材使用规范、实习行为规范与学校项目资金安排、项目评审、评优表彰挂钩,通过定期检查和专项检查相结合,做好风险管控,对发现的问题及时整改并举一反三,堵住制度漏洞。凸显理念引领,对标国家标准设置校级项目,按照需求牵引、应用为本的原则,加强教材、课程、实训项目等教学资源的开发建设。

在落实职业教育国家教学基本文件过程中,学校普遍面临一些困难与问题。如扩招后生源短期内急剧增加,部分院校办学条件出现短期性不足;部分院校因“底子差”,短期内难以改变教师团队整体学历层次偏低、教学和实践技能不高的现状,导致教学管理和对各类标准、制度执行能力不足;部分地区、职业学校产教深度融合程度不高,真正能参与到课程设计、教材开发和教学实训中的企业不多。

建议职业院校以教学基本文件排查为契机,将各项基本文件要求在日日常教学运行中予以落实,并通过抓好以下三项重点工作,以点带面,为不断提升人才培养质量探索制度化解决方案。

一是落实职业院校办学达标工程。按照专业设置管理、人才培养方案、教材管理、实习管理、质量保障等方面要求,适配办学条件要求。按照中职学校达标工程、高职专科及高职本科办学条件要求,开展办学条件对照检查,或优化办学条件,或减少招生指标。

二是推进教师结构优化工程。扭住教师队伍这一人才培养关键,推进以“双师”素质为要求的专业教师队伍建设,打通企业教师引进通道和教师企业实践通道。对接中职“取普融通”和职教高考要求,同步提升文化课教师与专业课教师地位与待遇,提升教师整体素质。提高教师参与专业设置、标准贯彻、人才培养方案制订、实习管理、教材管理、质量保障等工作的积极性。

三是实施教学领域的产教融合工程。梳理职业院校产教融合成果,将校企关于办学的合作意向转化为人才培养的实质性合作行为,组建校企合作团队,推进产教在建设、课程建设方面的深度融合,把融合成果辐射到教材建设和实习管理的细节,把企业真实项目与新技术新工艺新标准引入到教材中,引入到实习项目与实习管理中。

(作者系湖南汽车工程职业学院教务处处副处长)

特色为笔

绘制“双高”建设新画卷·河南篇

河南工业职业技术学院是国家“双高计划”建设单位。近年来,学校聚焦服务重大战略找准发展定位,聚焦服务产业升级彰显担当作为,聚焦协同育人提升办学能力,聚焦科技创新推动增值赋能,推进学校高质量发展。

聚焦重大战略

在服务全局中担当使命

学校紧紧围绕军民融合、乡村振兴等国家战略,积极服务区域经济社会发展高质量发展。服务军民融合发展战略,面向中部地区,牵头成立了河南省高等职业教育集团——河南国防科技工业高等职业教育集团,2020年获评全国“首批示范性职业教育集团(联盟)培育单位”,2023年牵头成立河南省国防科技工业产教融合共同体,立足军工行业,助力中部地区区域经济社会可持续发展。服务河南省“十大战略”,联合省内外装备制造行业龙头企业,牵头组建了河南省20家骨干职教集团

之一——河南省机电设备与自动化骨干职业教育集团,在电子信息、建筑工程技术领域成立产教融合专业联盟,以创新驱动发展,为制造强省、教育强省建设提供了人才支持。服务区域经济发展,对接南阳市建设省域副中心城市需要,牵头成立了南阳职业教育联盟,深度参与市域产教联合体创建,积极服务乡村振兴,助力区域经济高质量发展。

聚焦产业升级

在服务发展上奋力作为

学校始终坚持面向市场、服务产业,不断增强职业教育办学适应性。建设高水平专业群,立足学校工科优势,聚焦高新技术应用和区域产业发展需求,设置8个专业群61个专业,有力契合了区域传统产业提质增效、新兴产业培育壮大、未来产业谋篇布局、特色产业赋能增效的需要。其中,学校的机电

一体化技术专业群入选国家“双高计划”建设专业群。构建校企命运共同体,成立了航天装备制造产业学院等12个产业学院,着力构建“一群一行业、一院一品牌、一专多名企、一人多技能”的“一精多能”产业学院创新实践体系,实现专业结构与产业结构的有效对接。打造校地合作新亮点,为响应河南省关于职业院校服务“一县一省升级开发区”的工作部署,进一步整合校地优质教育资源,学校与南阳市方城县投资32亿元共建新校区,有力推动了职业院校和县域经济的深度合作。

聚焦协同育人

在提质培优中增值赋能

坚持产教融合、科教融汇新方向,构建人才培养全要素协同机制,实现校企双向赋能。实施融通培养机制,创新实施“产业学院—职场学堂—

河南工业职业技术学院

坚持“四个聚焦”推进职教产教融合发展

虚拟课堂—企业车间”的“四阶段工学交替”和“岗课赛证融通”人才培养育训模式,使在校学生获得学历证书的同时,同步考取职业资格证书,提高了就业质量和竞争力,企业员工通过技能训练,取得职业资格证书,提高了职业竞争力。建立资源共享机制,推动行业企业、产业园区深度参与学校专业设置、教材开发、人才培养方案制定、质量评价、教师培养培训、实习实训基地建设。校地联合组建现代学徒制班、订单班50余个,拥有国家教学资源库6个、教育部门职业教育精品在线开放课程11门,建成了国家职业教育教师教学创新团队等一大批“国字号”优质资源。

聚焦科技创新

在改革创新中行稳致远

学校将科教融汇作为高质量发展

的新赛道,积极开展科研和高效能服务。赛道推进科技创新,学校现有厅级及以上科研平台43个、省级科研平台9个,是河南省职业院校中高水平科研平台数量较多的学校。近年来,学校利用高端科研平台,以“项目+资源+教学+技术”的形式,在燃料电池、导弹引信复杂工艺关键技术等方面实施重点攻关,校企联合承接技术服务和军民融合项目125项,完成市厅级及以上项目596项,新增国家专利568项。加强高端技术服务,组织教师通过专利许可、技术转让、技术入股等方式,推动重大成果转化与高端技术应用,被认定为南阳市技术转移示范机构。积极加入地方智库和行业智囊,支持学校高层次人才团队开展协同攻关、项目对接,近3年立项横向科研项目131项,横向技术服务到账额8312万元,打造“当地离不

开”的示范标杆。大力开展社会培训,高质量推进“人人持证、技能河南”建设,依托学校河南省国防邮电工会工匠学院、南阳工匠学院和社区学院等,构建了“军工培训、政府部门培训、专项培训、教育培训和社区培训”五位一体的品牌体系,结合企业需求精准开展“菜单式”培训,培训规模年均突破10万人次,年均培训到账额1100多万元,获得“全国高职院校服务贡献典型学校”称号。

学校将继续坚持职业教育办学方向和高素质技术技能人才定位,持续深化产教融合、校企合作办学模式,不断健全德技并修、工学结合育人机制,努力把学校建设成为高素质技术人才沃土、大国工匠摇篮,为经济社会发展作出新的贡献。

(河南工业职业技术学院副校长屈保中)

特色为笔

绘制“双高”建设新画卷·浙江篇

作为建设行业人才培养的基地摇篮和浙江省仅有的公办建设类全日制高职院校,浙江建设职业技术学院始终将提高人才培养质量和毕业生高质量就业作为核心任务。通过深化推进职业教育教学改革,进一步完善毕业生就业工作体制机制,在优化供给上下功夫,构建招生、培养、就业一体的人才链反馈机制;积极开展“书记校长访企拓岗”专项行动,建立以就业为导向的人才培养机制;在及时调整和优化人才培养方案、建设“双师”教学团队、提高专业建设内涵、加强职业生涯规划指导等方面持续发力;与地方政府部门、行业协会和优质企业建立紧密联系,充分挖掘优质就业资源,精心组织各类专场招聘会,努力为毕业生拓展就业渠道和岗位;实施“五手”联动计划,全员、全方位、全过程拓展毕业生就业市场,推动毕业生高质量充分就业。

“全员帮手”计划 夯实就业基础

学校上下各司其职、协同“作战”、齐抓共管,实施“全员帮手”计划。队伍组织建设到位。强化校院两级管理机制,完善“就业指导员—辅导员—实习指导教师”三级就业服务指导队伍体系,夯实就业基础。服务机制落实到位。进一步完善网上就业服务体系,加大网络服务力度。就业工作通过“云班会、云连线”等方式,点对点联系毕业生学生,第一时间了解学生毕业实习、签约、就业意向和面临困境等情况;就业指导员做好特殊群体的就业精准帮扶,不让一名毕业生掉队;实习指导教师负责学生毕业实习和就业指导,有效掌控和提升专业对口率。制定政策提升到位。将毕业生就业情况与专业招生计划、专业建设挂

钩,激发全体教师用心教学,关心关爱学生,提高学生的专业知识和专业技能,从而提升学生的就业竞争力。

“专业巧手”计划 增强就业优势

高质量就业是学校发展的生命线。以浙江省教育考试院发布的就业质量调查数据为蓝本,学校通过对毕业生的就业数据分析,来研究和剖析人才培养中存在的短板,发挥智能分析的“巧手”效应,不断优化专业结构,加强学生实践能力培养,提高专业建设、人才培养与社会经济发展、产业结构、人才市场的契合度。

“校企联手”计划 拓宽就业渠道

学校党政领导牵头开展访企拓岗促就业专项行动,2023年,学校拓岗上千家企业。利用学校校友会、校友工作驿

站及浙江省建设职教联盟等平台,依托行业、携手名企,持续推进校企合作办学、联合育人,实现“校门与厂门”的对接、专业与岗位的对接。此外,学校和企业共同制定人才培养方案,学校提供理论教育和实践教学的场所,企业提供实习和就业的机会。由此,学生在学习过程中获得更多的实践经验和技能,也更好地适应企业的实际生产环境,真正实现将学生的就业关口前移,进一步拓宽了就业渠道。

“校友牵手”计划 提升就业成效

在观念引领上,学校引导支持学生养成正确的就业观,充分发挥校友的独特纽带作用,帮助学生加快成为知识型、技能型、创新型劳动者大军中的一员。学校于2018年开始实施“校友大手牵小手”计划,成立了由201名优秀校友组成的就业创业导师团队。定期发

布“致敬榜样·荣耀骄傲”走进优秀校友系列报道,在学生群体中发挥示范引领作用;优秀校友导师团队定期来校开展相关讲座,为学生提供多层次、多样化的企业见习机会;校友企业每年为学生提供专业对口工作岗位,尤其是鼓励和资助家庭经济困难学生完成学业,真正实现精准帮扶就业。

“互联网+智手”计划 创新就业平台

建立“互联网+”智慧就业平台。学校积极与“24365”国家大学生就业服务平台、浙江省大学生就业服务平台等官方就业网站对接,建立自己的智慧就业平台,通过现代信息技术手段为毕业生提供更加高效、精准的就业服务。便捷高效的平台信息发布,不仅为毕业生提供了更多的就业机会,还帮助他们更好地了解行业动态和市场需求,为未来的职业发展打下坚实的基础。

建立学生成长社区平台。目前,学校专门配备了21名指导教师为学生进行职业生涯规划咨询、就业创业心理指导等工作,帮助学生解决就业创业中遇到的困惑,提高学生的求职沟通能力。

搭建建设行业人才供需平台。学校教学部门不断深入行业企业,准确把握用人单位的用工需求,搭建对接平台,三级就业服务指导队伍“一对一”了解每一名毕业生的就业情况,进行精准定向推荐,激发大学生的就业活力和创造力。

通过实施“五手”联动计划,学校锚定就业工作战略方向,成功构建了政府部门、学校、行业、企业共同推动高校毕业生高质量就业工作的平台,更好地促进各方全员参与、全方位合作、全过程协同,确保毕业生高质量就业。

(浙江建设职业技术学院党委副书记 叶玲)