

顺德职业技术学院

“育训研用”结合助力产教高质量发展

高素质人才支撑与高水平应用研究,是产业高质量发展的两翼,是增强职业教育适应性的基本考量维度,要求高职院校进一步深化产教融合。作为高素质技术技能人才培养主阵地,如何破解职业教育校企合作中“校热企冷、产教合而不深不实”等难点,实现人才培养与区域产业企业需求耦合、课程内容与产业需求同步、科技研发与人才培养培训同向强化、校企产教资源高效流通,仍是职业教育高质量发展的关键。

顺德职业技术学院分析检验专业群根植区域战略性新兴产业集群,聚焦分析检测及其在区域产业创新与质量提升中的实践,探索出了一条高职人才培养与产业发展同步同频的产教融合新路径,引航粤港澳大湾区新材料产业集群中小微企业成长为“专精特新”企业,形成了师生共成长、专业产业共发展的新局面。

育训研用的“育”是指校企共同培育人才,“训”是指学校、企业、学生和学员共同开展实训学习与

职业培训,“研”是指校企共同开展教学创新与技术研发,“用”是指校企联合开展企业技术服务与应用转化。

育训研用模式将企业技术革新项目作为人才培养载体,以企业真实项目为起点,人才培养融入产业技术创新开发、职业培训与技术应用转化中,寓教于研用训,寓训于研用教,技术研发成果在实现应用转化的同时,及时转化为人才培养培训内容,提高从业人员和在岗师生技术技能水平,支撑技术应用和再发展,由此深化产教融合、实现校企双赢。具体举措如下:

耦合度评价体系驱动研随企动、课随岗变

校企共建专业群与产业集群耦合度分析大数据平台,抓取实时数据,形成专业群与职业岗位群耦合度热力图,产业专家调研评价系统补充耦合度特性,生成专业群产教融合谱系图,驱动专业群结构优化,升级岗位胜任力模型,制定学生个性化人才培养目标。

将企业技术革新项目作为人才培养载体,建立课程“育训研用”项目

池,动态调整人才培养方案、课程体系与模块化课程内容、教学实践与研创项目,及时更新课程标准、育训课程标准与资源,实现研随企动、课随岗变。

搭建校企多功能平台,产教资源双循环渠道双向互通

联合行业领先企业、行业协会商会组建产业学院,吸纳中小微企业参与,打造校企公共实训基地、工程中心等科研与技术服务平台,开发分析检验教学资源库,形成产教融合校企共同体平台,兼具教学实践、职工培训、检测服务、科技研发与转化、师资培养等功能。

以研创成果反哺教学为目标,研发活动融入培养培训与社会服务,形成了“项目入驻平台实施成果转化反哺教学回流培训产教双循环,技术成果转移到工程中心共建企业,转化为企业真实产品,实现技术研发成果产业化;人才、技术标准、专利等应用于区域产业集群,实现了育训研用交互反哺资源,研用成果反哺育训支撑人才培养体系。

项目成果互转互用互利互惠机制,打通了产教融合利益堵点

企业注入项目+师资+技术+资金等资源,学校注入场地+设备+师生科创训练队伍等资源,以真实项目为核心,建立项目与成果库动态管理系统,教项目与成果(标准、产品、专利、人才)绩效管理,平台入驻企业优先转化兑换交易,技术项目转化为教学实践与师生研创项目,新检测方法转化为教学规范,技术攻关方案转化为培训案例,分析检验应用开发创新成果转化为课程模组特色资源与职业培训包,人才培养培训得到产业深度支持,所培养产业工匠、创新产品、技术标准、发明专利等应用于共同体共建企业,技术创新成果产业化,转化为企业真实产品,产业企业得到高回报,研用成果反哺育训,实现育训研用型产教项目互转互用互利互惠,解决了产教融合校企利益分配机制问题。

进阶式开展“育训研用”项目实战,职业能力培养与产业需求同步

把行业企业的一线需要作为实践

训练选题来源,在教学科研实践中联合创新产品开发、企业培训、检测服务,项目组分阶段合作探究,行动导向教学,引导学生按“学做跟做试做独做创做”五梯度进阶学习模式,全面提升学生职业核心能力,同步提升教师的模块化教学设计实施、课程标准开发、教学评价、信息技术应用、团队协作、实训指导、技术技能积累创新等职教特色核心能力,提升了服务产业发展能力。

校企生联动助力专精特新企业,科技研发与培养培训同向强化

针对“卡脖子”关键技术难题,组建校企共同体技术攻关团队,高低年级常驻研创组,企业工程师、培训讲师流动入驻,教师、学生、企业工程师、培训学员、培训讲师等身份互兼互转,面向中小微企业开展新材料新产品开发、质量检验、材料分析、失效分析、工业诊断、技术培训与技术咨询等;运用分析检测数据逆向工程技术与产品正向研发相结合,加速专精特新企业高新技术产品开发、新工艺优化、

绿色化升级等研发进程,打破外企垄断,推动进口产品的国产替代,师生研创成果产出标准、产品、专利、人才,强化了科技研发与培养培训同向同行,师生服务产业创新能力、企业核心竞争力提高。

育训研用模式打破了产教两条线的各行其道,使行业企业与专业群联结成共同体,产教深度融合成为产业必然之选,促使学生以一技之长实现人生价值,毕业生全部就业,雇主满意度为97.6%。学生获得中国“互联网+”大学生创新创业大赛银奖两项、全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛奖项18项、技能竞赛奖与大学生科技类创新项目省级以上奖项100多项;学生杨琼思获评中国大学生自强之星,周凤华从全国6万名本专科生国家奖学金获得者中入选全国100名优秀代表;毕业生李嘉伟获评全国技术能手、省南粤技术能手。师生服务中小微企业833家,授权国家发明专利73项,成果转化15项,主要起草国家标准6项,获得国家教学比赛奖9人次,获评国家级别团队/技能大师工作室3个,拥有省级专业领军人才/省名师/省技能大师/省高科技兼职教师10人,建成省高水平专业群一个。学校作为仅有的高职院校代表,在2019年全国深化职业教育改革电视电话会议上介绍“育训研用”模式中“服务我国优质产能走出去”部分内容,产生了广泛影响。(陈燕舞 路风辉 刘锋)

“特色”为笔 绘就新时代“成都工匠”培养画卷

——成都工贸职业技术学院高职教育与技工教育“1554”贯通培养模式探索

成都工贸职业技术学院立足自身资源,充分发挥学校高职和技师教育“双轨”运行优势,2015年,直面现阶段高职与技工教育(以下简称“职技”)存在的问题,率先开展“职技贯通培养改革与实践”,依托成都工贸职业技术学院与成都市技师学院贯通培养改革方案等7个项目,历经6年探索,创新构建了以培养新时代“成都工匠”人才为目标的“1554”职技贯通培养模式,使得学校发展和人才培养焕发出勃勃生机。

应局:直面“职一技”人才培养短板,梳理清单

学校直面现阶段“职技”人才培养过程中存在的培养方案未能有效对接,课程设置存在交叉脱节现象、贯通培养的资源缺乏有机整合、有效保障机制未能形成等问题,认真梳理问题清单,找准解决问题的支点和突破口,开启“1554”职技贯通培养模式的探索与实践。

破局:创新“1554”贯通培养模式,破解难题

高点定位,制定“职技

贯通一体化人才方案,破解人才培养方案未能有效对接的问题。

精准对接企业人才需求,确定“高素质、强技能、能迁移、敢创造的新时代成都工匠”人才培养目标。高职、技校、企业三方共同设计、共同制定、共同实施、共同评价、共同修订一体化人才培养方案,实现“职技”的横向贯通、纵向融通。

育训结合,构建“职技贯通”五化模块课程体系,破解课程设置存在交叉、脱节现象的问题。

思政教育全程化课程模块。创新“职技贯通思政教育方式和资源供给,将‘共性工匠文化+个性行业文化’思政元素融入人才培养全过程的8个模块化课程,培养德技并修的工匠人才。

文化素质多样化课程模块。打造“文化素质等6个素质模块化课程,技工教育阶段,围绕升学单招考试,强化语数外文化基础;高职教育阶段,围绕学生专升本需求,构建了A、B两类文化素质课程,实施分层教学,满足不同学生的需要。

专业能力阶梯化课程模块。技工教育阶段,构建专业基础理论和实训教学两个模块,实施理实一体化教

学。高职教育阶段,以培养岗位综合职业能力为核心,对接“1+X”证书标准,构建初级、中级、高级模块的专业能力课程模块。

拓展课程个性化课程模块。开发企业技术项目、创业项目孵化、双创竞赛集训、技能竞赛集训、跨专业选修课等五类模块课程,培养学生创新能力。

培训课程特色化课程模块。开发职业能力训练项目、专项职业技能证书、技能竞赛项目、成都工匠孵化项目、WIFI国际认证五大培训包,全面提升综合职业能力。

整合资源,打造“职技贯通”五大资源共享平台,破解培养资源缺乏有机整合的难题。

校企资源共享平台。按照“共商、共建、共治、共享、共赢”原则,校企共建标准厂房、生产性实训基地等,实现校内外资源有效整合、共建共享,提升实习实训的效度。

课程资源共享平台。对接行业企业的新技术开发课程资源,共同制定课程标准,开发精品课程资源、教材学材,建设先进制造特色教学资源库、精品在线课程和实训教学项目资源,搭建“互联网+”学习场景以及学生、社会培训学员共享

平台。

教师资源共享平台。校企共同打造一支高水平“双师型”教师队伍,构建“竞赛教练团队+教学创新团队+技能大师+技术能手+产业工匠+学术带头人”模式,强化校企的双向互动、一体化培养。

培训资源共享平台。学校与成都市总工会等单位紧密合作,完善技能培训体系,统一培训标准、培训教材、培训题库,同时,与企业合作,搭建产业人才培训资源库,开发高质量培训标准、技能培训课程包,形成工匠特色培训品牌。

双创资源共享平台。建设“双创社团+双创俱乐部+创新工坊+创客空间+双创训练营+创业苗圃”三大实战训练平台,采用“基础服务+创新服务+专项服务”阶梯递进的模式,为中小微企业提供研发设计等服务,实现创新创业贯通培养。

创新实践,建立“职技贯通”联动保障机制,破解未形成有效保障机制等问题。

分段育人实施联动机制。依照一体化设计贯通培养方案,按照成才阶段,分段组织实施、考核和评价,实现分段育人的同步、连续、贯通,确保实现新时代“成都工匠”人才培养

目标。

专业设置调整联动机制。对接成都“5+5+1”现代产业体系,实施“一体化”职技专业衔接,重点打造数控技术、电子商务等七大专业群,实施专业布局与设置实现一体化动态调整。

教学质量评价联动机制。构建了“职技贯通”联动的教师成长、课程考核、学生综合素质考核评价联动机制,制定并落实相应的评价考核制度及标准体系,形成“目标标准”实施“诊断改进”的工作闭环,实现一体化完整性考核评价。

学分银行管理联动机制。建设学分银行,制定配套管理文件,对学生学习阶段、技能竞赛等成果转换成学分进行存储,成果认定学分化,实现不同类型学习成果的学分积累等功能的管理联动机制,实现学校教育与企业教育融合。

一次次改革,辩证施治;一次次创新,硕果喜人。

解题:丰收的礼赞,追求卓越再启新征程

随着“1554”职技贯通培养模式的持续深入推进,学校人才培养

和教育教学呈现出一派丰收图景。

人才培养方面,学生参加技能大赛共获得国家奖项45个,成功入选世界技能大赛国家集训队11人;各类创新创业竞赛获国家奖项4项,省级奖项40项。企业用人单位的满意度达到98%。毕业生初次就业率近三年平均水平为96.3%。

教育教学方面,开发“职技贯通”培养培训课程标准300余个,开发贯通培养一体化教材40余本,建成国家生产性实训基地、国家高技能人才培训基地、世界技能大赛中国集训基地等产教融合实训基地40余个,校企协同创新平台20余个。教师参加全国教师教学能力大赛(高职组)获得省级一等奖7个,参加全国技工院校教师职业能力大赛获得一等奖。成果孵化国家教育教改项目1项、省级项目6项。该成果被确定为四川省2021年教育教学重大改革项目,获四川省第九届教学成果一等奖。

此外,该成果在学校14个专业全面应用,34个专业得到推广,崇州市技工学校等7所学校数控技术的18个专业直接复制该成果贯通培养模式。资源共享平台为30多所职业院校和100余家企业提供服务,培训企业职工15万余人。该成果还被广东等地30余所职业院校学习借鉴。

成绩背后是学校创新与务实迸发出来的无穷活力,未来,学校将以更加昂扬的态度释放蓬勃力量,为区域经济发展作出应有贡献。(胡颖梅)

江苏省丹阳市第八中学

善教乐学共成长 筑梦教育向未来

让学生健康快乐发展,让教师承载幸福前行,一直是江苏省丹阳市第八中学的不懈追求。

凭借“豪气”搏击凌云志,“天道酬勤”佳音来,的育人信念,丹阳市第八中学一路走来,始终把把握时代发展的脉搏,将“智勤”文化作为办教育人的总指挥棒,对学校发展蓝图进行方向再审视、架构再梳理、内涵再丰富、品质再提升,力求使“智勤”文化渗透到师生工作、学习和生活的各个方面,全面创设学生好学力学、教师善教乐研的育人环境,让师生在共识、共生、共享中体验充实感和幸福感。

减负增效质量“高”

教与学的能力的发展是实现“智”的关键和前提,而有耕耘就会有收获,则说明了“勤”的重要性。要想真正实现“减负增效”的目标,离不开师生积极主动发展的行为品质。在“双减”背景下,丹阳市第八中学深入开展“智勤”文化研究,以提质增效为目标,重绘教育蓝图,重构教育模块,让负担减下来,把质量提上去,用高质量的服务回应人民群众对美好教育的期待。

课堂是“传道、授业、解惑”的主渠道,不仅是“双减”的支撑,也是提质增效的关键。学校大力推进教学改革,以学生为主体,以兴趣为导向,将实践活动和互动交流融入课堂教学,变被动听讲的课堂为展现自我

的舞台,积极引导学生在活跃而灵动的课堂氛围中独立思考、踊跃表现,不断提升自主学习能力,培养勇于质疑、敢于探究的精神。

作业作为学习的重要组成部分,是落实“双减”的重要抓手。作业减负不应该只是量的简单减少,而应该是由多到少的浓缩、由粗放到精致的提升。在作业设计上,学校积极探索、持续优化大数据应用,通过数据分析系统广泛收集学生错题,分析错误原因。学科组以课程标准为指引,去粗取精,去伪存真,形成少而精的单元和课时作业,真正做到知识点全覆盖、题目类型全覆盖、解题方法全覆盖,既挖掘了学生的学习潜力,也让精准匹配成为可能。

落实“双减”,不仅是学校的事情,更是家长的事情。学校充分利用家长委员会这支“同盟军”,通过定期召开家长会、举办家长学习班、开展



研学课堂:小杆秤里的大学问

座谈会等方式,加强家校沟通,让家长明白“双减”的意义与价值,与学校携手共育,实现教育的全覆盖。

素质教育渠道“多”

“智”是知识、品格的内在提升,“勤”是外在行为的重要品质,其知行并进,内外兼修的文化内涵与德、智、体、美、劳全面发展的素质教育不谋而合。为推动学校文化成为引领学校发展的正能量,丹阳市第八中学聚焦学生发展核心素养培育,深挖“智勤”文化内涵,以素质教育为主线,全面践行“五育并举”的实

施策略,致力打造全员育人、全程育人、全方位育人的工作格局,努力实现学校的特色化和学生的个性化。

立身以学为先,立学以读书为本。学校高度重视阅读作用,鼓励学生从学校图书馆和班级读书角自主选择感兴趣的课外书籍,在循序渐进、熟读而精思的阅读模式下感受知识的魅力、汲取思想的精华、积淀人生的营养。同时,学校积极开展“三味书屋”阅读社团活动,建立“师生共读、生生共读、亲子共读”的立体化阅读体系,让师生在阅读中陶冶情操、获得新知。将美育融入学校教育的全过程,

是素质教育的必然要求。对标“人人有特长”的美育目标,学校以艺术教育为切入点,成立学生精品社团,为学生的成长提供学习以外的“营养”。学生在“绘声绘色”美术社团活动中释放天马行空的想象力,培养创新能力和发散思维;在“翰墨飘香”书法社团活动中宁心静气、修身养性,领略中华优秀传统文化的深厚底蕴;在“兰陵健舞”舞蹈社团活动中感受音乐的旋律与节拍,用身体语言呈现音乐的情感和美感。丰富多彩的社团活动,引领着学生不断发现美、感受美、创造美。

适当适时的体育运动能造就一个充满活力的大脑,提高学生的学习效率。为改善学生的整体精神风貌,学校着力打造一批深受学生喜爱的体育活动,帮助学生从课本和习题中解放出来,在篮球、足球、田径、武术等体育活动中肆意挥洒汗水、释放青春活力,在兼具运动性和娱乐性的体育与运动中强健体魄、增强意志、建立自信。

以身体力行的方式获取劳动知识,是培养全面发展人才的关键一环。学校十分重视学生劳动素养的养成,以“实践体验”为主线,创建“田野”实践园,引导学生根据季节的变化开展水稻、小麦、瓜果、蔬菜等种植活动,在浇水、施肥、除草、

治理虫害等体验中收获种植知识,感受“劳动创造美好生活”的道理,从而树立尊重劳动、尊重劳动者、尊重技术型劳动人才的劳动意识,践行奋斗者最美丽的“工匠精神”。

乐研善教形式“丰”

教书育人需要“智慧”,更需要“勤勉”,才能以高尚的师德和精湛的师能辐射影响优秀的教师群体和学生群体。在“智勤”文化引领下,丹阳市第八中学围绕教师教育境界和专业能力,重构教师发展目标维度,乐研善教,增长教育智慧,提升教育品质。

在原有教师发展机制的基础上,学校大力开展教育教学研究,开展推门听课、评课、说课、集体备课、个案研讨等常规教学活动,组织过关课、优质课、创新课等评选活动,实现教师教学技巧与科学能力的快速提升;采取“走出去,学起来,请进来,长出来”的机制,创新教师成长合作共生机制,创设“个搞教研、人人有课题”的良好教研氛围,大量培养各级各类骨干、学科带头人和教学能手,切实为学校创新发展和教育改革发挥示范引领作用。学校现拥有丹阳市级以上学科带头人和骨干教师80多人,开展国家课题2个、省级课题10个。

为学生的终身发展奠基,为教师的专业发展铺路,为学校的持续发展而奋斗!丹阳市第八中学将继续深化“智勤”文化研究,持续推进素质教育创新发展,在师有特点、生有特长、校有特色的发展新征程上阔步前行,为实现教育现代化、建设教育强国不断蓄能添力!(薛贤良)