

教育高质量发展的广东探索

## 引入世赛标准,点燃“技能之火”

“身披国旗登上领奖台,那一刻,我被为国争光的荣誉感和幸福感包围着……”站在2022年世界技能大赛特别赛领奖台上,罗凯被授予3D数字游戏艺术项目金牌。

在2022年世界技能大赛特别赛上,深圳技师学院选手罗凯、陈新源分别获得3D数字游戏艺术项目、云计算项目金牌,实现了中国代表团在世界技能大赛信息技术、创意设计项目上金牌零的突破及深圳在世界技能大赛上金牌零的突破。

一枚枚沉甸甸的奖牌,见证着深圳技师学院师生拼搏的努力,更折射出学校在高科技人才培养方面的生动实践。学校通过赛教融合,构建世赛引领的“三融三促”模式,努力建成全国一流、具有国际影响力的技能人才高地。

“世赛不仅是竞技场,还是‘风向标’。”深圳技师学院党委书记罗德超说,世赛项目标准采用国际先进的评价标准,竞赛项目、竞赛题是基于工作领域真实的综合性和开放性工作任务,折射出职业教育发展的新趋势,是教学变革的宝贵财富。

深圳技师学院吸收世赛标准精髓,将其融入到日常教学中。“学校坚持以赛促教、以赛促学,以世界技能大赛标准引领学校课程改革,将世赛技术标准转换为人才培养标准,世赛竞赛项目转换为一体化课程教学任务,世赛评价方式转换为评价机制,强化技能训练,着力培养能工巧匠、大国工匠。”深圳技师学院院长邓元龙表示。

深圳技师学院将世赛技术标准转化为人才培养标准和课程标准,推动世赛项目与人才培养方案融合,全面提升人才培养规格、层次和质量。“我们将世赛的理念、技术、标准融入到学院教学改革、培养方案、课程体系,以技能大赛标准对标先进企业的前沿生产要求,以企业最新生产实践技术作为培养标准,不断提高办学水平。”罗德超说。

“学校把世赛竞赛项目转化为一一体化课程教学项目,主要是将世赛关键的标准、易散化内容要素改造为基础模块,结合学生思想和认知特点,推动世赛内容模块无缝嵌入课程教学

体系。”邓元龙介绍,深圳技师学院已开发多项一体化教学课程,让更多学生能从世赛级别的课程体系和教学中获益。

教育评价是树立正确办学导向的“指挥棒”。深圳技师学院将世赛评价方式转换为评价机制,推动世赛标准与教学评价标准融合,探索“赛评一体化”融合机制,推动教学评价实现数字化、国际化转变。

“我馆在不遗余力推动世赛竞赛标准与教学顶层设计‘三融合’的同时,还推动世赛工作对教育教学工作的‘三促进’。”罗德超说,学校将世赛的理念、技术、方法融入教材、教学方法中,推动教学改革,使技能教学更加规范化、标准化,全方位提升教学质量。

学校坚持赛学结合、学练一体,促进学中赛、赛中学。学校通过承办世赛选拔赛和国家、省级、市级技能竞赛,总结推广世赛选手培养方法和先进经验等方式,培养学生学习兴趣、专业技能和竞赛素养,全面提升人才培养水平。

赛教深度融合,既培养出一大批高技能人才,也让学生在摘金路上不断展现“高光时刻”。近年来,深圳技师学院代表我国连续参加了4届世界技能大赛,获得2金2银2铜3优胜奖。学校参加第一届、第二届全国职业技能大赛共摘取8金2银1铜1优胜奖。

## 专业链对接产业链,城校共奏产教融合“交响乐”

产业发展离不开人才支撑。深圳技师学院坚持服务地方经济社会发展需要的办学思路,坚持“学科跟着产业走、专业围着需求转”,对接广东“10+10”产业布局和深圳“20+8”产业集群,大力实施“广东技工”工程,推进专业数字化转型、交叉融合建设。

深圳技师学院瞄准新技术、新产业、新职业、新业态,精准发力建设高水平专业群,打造智能制造等七大专业集群,开发人工智能等数字技术新专业,将专业链精准对接产业链。

## 深圳技师学院

## “产教赛创研”一体化培养模式探索

日前,在天津闭幕的第二届全国职业技能大赛上,深圳4名选手摘得四枚金牌,他们来自同一所学校——深圳技师学院。学生在世赛、国赛上屡创佳绩,得益于学校办学坚持赛教融合培育一流人才,深入推进产教融合、校企合作,全面提升应用型人才培养质量。

深圳技师学院创建于1985年,是深圳市创办时间较早、办学规模较大的技工院校。学校是国家重点技工院校、国家高技能人才培训基地、世界技能大赛中国集训基地,也是广东省首批5所技师学院、10所高水平技师学院创建单位之一,首批纳入高职试点的两所技师学院之一。

建校38年来,深圳技师学院实施高端化合作、高水平培养、高质量就业、高标准服务“四高”办学,推动教育链、产业链、人才链、创新链“四链”融合。学校累计培养培训各类技能人才约30万人,走出了一条“先行示范”的深圳特色职业教育道路。



▶深圳技师学院加强国际合作,邀请国外专家来校研讨赛教融合



◀深圳技师学院选手罗凯、陈新源分别获得2022年世界技能大赛特别赛3D数字游戏艺术、云计算项目金牌

“近年来,学校聚焦深圳为增强现代产业体系竞争力、做强战略性新兴产业对技术技能人才的迫切需求,不断创新优化专业设置,专业发展体现‘新、优、特、精’的特点。”罗德超表示,大力实施“广东技工”工程,推进专业数字化转型、交叉融合建设。

深圳技师学院瞄准新技术、新产业、新职业、新业态,精准发力建设高水平专业群,打造智能制造等七大专业集群,开发人工智能等数字技术新专业,将专业链精准对接产业链。

径、厚基础、促交叉、重创新”的人才培养理念,是在主修专业的基础上,交叉融合多个学科专业的前沿知识和技术,提炼开设一组核心课程。

“设置微专业,是主动适应新形势、紧跟产业发展的创新之举。”邓元龙说,深圳引进了大批成长型高科技企业,不少企业都需要跨学科复合型

人才。在学校统一部署下,信息与通信学院等分别开设“移动应用”等微专业或特色班。微专业面向全校学生开

## 深度学习为学生打开“语文新空间”

——深圳市宝安区推进语文课堂教学改革见成效

开发“整本书阅读”相关课程,实施语文任务群综合性学习、开展语文立体化学习……深圳市新安中学(集团)高中部语文学科组长夏小涵以语文深度学习为抓手,勇于创新,转变课堂教学方式,推动学校语文教学质量整体提升,夏小涵也成为“深圳高中新课程新教材实施国家示范区学科示范基地”负责人、宝安区语文学科兼职教研员。这是深圳市宝安区教育科学研究院大力推进课堂教学改革的一个缩影。

语文深度学习倡导者李敏博士及其团队核心成员杨涛等17年孜孜以求,带领深圳市语文深度学习研究团队,以“深度学习”理念为引领,深耕语文课堂教学。团队探索构建出以“高阶思维”和“精神成长”为核心,以“认知、人际、自我”三维度,以“前置学习、提取与推论、理解与诠释、分

析与评价、迁移与创新”五环节为主要内容的阅读教学新样式,推动语文教学从学科教学走向学科育人,促进学生提升阅读素养、发展精神品格。如今,语文深度学习已得到更多一线教师认可,10余万名师受益。

“三维五环”破解阅读教学碎片化、浅表化。长期以来,在语文阅读教学中存在阅读教学内容碎片化、忽视通过分析评价等培养学科高阶思维等问题。基于此,在多年的理论研究和实践探索中,李敏等人意识到只有从阅读教学的内容、教学方式、学习支架等多个维度综合考虑,系统构建阅读教学新样式才是真正的解决之道。从2006年起,语文深度学习研究团队乘国家新课改“东风”,以深度学习理念为引领,系统构建语文深度学习的理论体系,孕育出语文深度学习“三维五环”教学模型。

团队着眼于学生的核心素养发展,确立深度学习的三个目标维度——认知维度、人际维度、自我维度。认知维度发展学生语文学科的核心素养,在夯实语文知识和语言能力“双基”的同时,培养学生的高阶思维;人际维度发展学生合作解决问题的能力,在升格语文学科思维的同时,培养学生合作解决问题的意识和能力;自我维度发展学生自我反思、自我调控、自我完善的素养。

融贯式解读成为教师推动深度学习“引擎”。教师对文本的深度学习,是引导学生开展语文深度学习的基础和关键,决定着学生在课堂上学习的效度、广度和高度。语文深度学习研究团队提出以“融贯式解读”为前提的语文深度学习。教师在教材为本进行解读的过程中,以文本为解读基点,以关联整合度较高的语文课

程知识为内容,整体化运用探究学习、合作学习、反思学习等多种学习方式,帮助学生把碎片化的思考串联成系统化的高阶思维。

为引导教师帮助学生形成高阶认知图式,团队创新提出前置学习、提取与推论、理解与诠释、分析与评价、迁移与创新“五环”。前置学习旨在发现“哪里不懂”,提取与推论旨在明确“写了什么”,理解与诠释旨在体悟“表达了什么”,分析与评价旨在领会“怎么写的”“写得怎么样”,迁移与创新旨在学会“我怎么使用”。通过这一螺旋向上的教学实践路径,将“填鸭式”的单向传输升级为师生成长的双向循环。

在推进语文深度学习的过程中,团队引导教师以探究学习作为基本学习方式,同时根据学习不同环节、任务的需要,采取灵活多变的学习方

放报名,覆盖面广、学生受益面大,课程内容融合多个学科先进知识,是对学生综合拓展能力更全面的培养。

深圳正在打造全链条的全球创新创业之都,急需更多应用型创新人才。深圳技师学院紧跟产业发展、市场变化,着力打造集人才培养、创意交流、技术支持、项目孵化、创业辅导、资金扶持于一体的学生创新创业教育平台,进一步提高学生自主知识产权创造能力。

2020年,学校成立创新创业学院,实行小班制教学,设置标准的教学任务,联合企业开展“双创”实践活动。创新创业学院获评深圳市创业孵化基地、深圳市龙岗区创新创业孵化基地。从2018年至今,学校安排专项资金帮扶学生开展创客项目,其中64个学生创客项目立项并通过验收,产出94件专利成果。

## “五个引进+五个共建”,谱写校企合作新篇章

2022年8月,全国技工教育领域首家华为现代产业学院落地深圳技师学院。校企双方将在人才培养、产业学院建设等方面更深入地开展合作,推动产教融合迈上新台阶。

如何创新培养与深圳经济社会发展、龙头产业相契合的复合型高素质技术技能人才?深圳技师学院探索构建“五个引进+五个共建”校企合作办学模式,形成“高端引领、深度融合”的办学格局,蹚出产教融合培养人才新路径。

罗德超说,“五个引进”即引进企业技术标准、认证体系、真实项目、技术专家、优秀文化。“五个共建”即共建专业集群,改进专业课程体系;共建人才标准,提高人才培养质量;共建课程体系,开发教学大纲教材;共建师资队伍,提高技术技能水平;共建校园文化,提升综合职业素养。

引进企业技术标准,共建新兴专业集群。学校引进腾讯等企业的技术标准,共建互联网技术等新兴专业。以通信网络专业为例,该专业95%的学生考取华为工程师级HCIA证书,

15%的学生考取专家级HCIE证书,毕业生实现高质量就业。引进世界知名企业,共建特色产业学院。学校与华为等世界500强和领军企业共建特色产业学院,将产业学院打造为教学实训、师资培训、竞赛集训、技术研发、职工培训中心,推进产教深度融合。引进企业真实项目,共建一体化课程体系。学校引进华大基因等企业的生产运营项目,开展一体化课程改革,推进学校教学内容与工作岗位要求无缝对接,提高人才培养质量。学校牵头承担全国技工教育6个专业一体化课程改革,居全国技工院校前列。

引进先进企业文化,培养特色技能人才。学校实施“大师领航计划”,聘请企业技术专家、企业高管担任客座教授、兼职教师,深度参与专业建设和课堂教学。同时学校将教师“送出去”,让他们把好经验“带回来”,促进教师队伍紧跟产业发展。引进先进企业文化,培养特色技能人才。学校实施“大师领航计划”,聘请企业技术专家、企业高管担任客座教授、兼职教师,深度参与专业建设和课堂教学。同时学校将教师“送出去”,让他们把好经验“带回来”,促进教师队伍紧跟产业发展。

引进先进企业文化,培养特色技能人才。学校实施“大师领航计划”,聘请企业技术专家、企业高管担任客座教授、兼职教师,深度参与专业建设和课堂教学。同时学校将教师“送出去”,让他们把好经验“带回来”,促进教师队伍紧跟产业发展。

引进先进企业文化,培养特色技能人才。学校实施“大师领航计划”,聘请企业技术专家、企业高管担任客座教授、兼职教师,深度参与专业建设和课堂教学。同时学校将教师“送出去”,让他们把好经验“带回来”,促进教师队伍紧跟产业发展。

引进先进企业文化,培养特色技能人才。学校实施“大师领航计划”,聘请企业技术专家、企业高管担任客座教授、兼职教师,深度参与专业建设和课堂教学。同时学校将教师“送出去”,让他们把好经验“带回来”,促进教师队伍紧跟产业发展。

## 辽宁省沈阳市于洪区

## 教育数字化转型赋能课堂提质增效

辽宁省沈阳市于洪区地处城乡接合部,在“安全、健康、乐学、成长”的幸福教育内涵引领下,紧跟国家智慧教育平台建设步伐,直面数字时代,积极探索教育现代化建设与优质教育资源整合运用对课堂提质增效和学生高效学习的有效路径,使教育更加适应时代特点、回应时代召唤、满足时代要求。

## 破题起势——以“于洪思路”化解“共性难题”

随着5G、大数据、人工智能等新技术的飞速发展,教育数字化转型已成为一线教育者的必答题。从促进教育优质公平出发,从化解“共性难题”的角度入手,于洪区开始破题。在推进教育数字化转型进程中,教学资源供给的丰富程度、教师师资力量

的专业程度、课后服务水平的提升成本三个现实困境的叠加,严重影响了教育数字化的推进。

于洪区锚定数字化赋能教学质量提升的先机,明确以智慧化的数字课堂平台为牵引,推进全域教育转型。一是突破资源、师资、成本的限制,让学生坐在教室就能接受科学探究、思政熏陶等丰富的前沿知识,听到除任课教师外相关领域优质名师的授课,从而满足其个性化发展需求,让

学生徜徉知识海洋;二是让教师打开平台就能获取新颖、权威、全面的教学资源,获得学科领域内水平高、能力强的优秀教师同步互助,从而打破教师专业成长的时空限制,使“一师授课”增加为“双师共育”;三是让课后服务实时拥有专业强、门类全、成本低的多样化课程,满足学生多样化、高质量学习需求的同时不增加家长经济负担,使“价高则优”升级为“价低也优”。基于以上思路,于洪区乘势而上、破题解难,有了渐入佳境的良好开端。

## 顶格推进——用“于洪方式”畅通“解决路径”

于洪区引入“人民智课智慧课

堂”平台,以高规格、快速度、大力度推进项目落实落地,用“于洪方式”畅通了“解决路径”。来自全国教育领域的优质师资,通过平台成为于洪师生课堂教学、课后服务的同频共振、随需随享的强大人力资源。

于洪区在使用“人民智课智慧课堂”的过程中,以花城学校为试点,积极探索“双师共育模式”,在此基础上全区复制,目前于洪区实现了线上教师“教”和线下教师“育”同步进行。通过“研发团队统筹谋划、技术系统运维支持、实践操作情况反馈、集中观摩交流研讨、在线调查意见反馈”的全员参与、动态调整实践创新的“七步衔接式”保障措施,现在该项目已在于洪区生根发芽。

## 服务成长——以“于洪改变”重构“学习场域”

随着项目的深入推进实施,指向学生学习成长、教师专业成长的教学方式、课堂模式优质化、数字化的变革,为师生重构了“学习场域”。

人民智课让孩子们眼中有光。平台中的思政、人文、劳动等丰富的课程资源,给予孩子充足的成长空间,“双师”独特的授课方式,使学生足不出户就能拓宽认知边界,满足学生多样化的成长需求。

人民智课让教师们教学有力。“双师”授课模式由线上专业教师实施教学,线下教师负责课堂组织和学习成果验收,大幅降低了施教门槛,减轻

市级以上奖励近40人次,4人次获“鲲鹏全国青少年科幻文学奖”,出版学生科幻小说5部。联盟学校星光闪耀,一批优秀教师成长为区域名师,其中核心成员杨涛获评市教育科研专家工作室主持人,黎新风获评市名校长工作室主持人;核心成员杨裴获得全国第十届“学参杯”教学大赛一等奖,福田区彩田学校教师刘爽获得深圳市2019年青年教师基本功大赛一等奖;深圳中学坪山创新学校教师姜京、坪山实验学校教师夏沁雨等获评坪山区名师工作室主持人。

17年来,团队先后在多重重要刊物发表包括《深度学习究竟“深”在何处?——兼论超越知识立场》《语文深度学习:概念演进与未来走向》《深度学习视域下文本解读方法探析》在内的38篇论文,出版语文深度学习研究专著5部,系统完整地构建了语文深度学习的理论体系。李敏受邀到杭州、西安等地开展“语文深度学习”专题讲座20余场,到广州、东莞、广西桂林等地送教。语文深度学习已成为推动深圳语文新课改的重要力量,未来将产生更为持久深远的区域辐射。(杨涛)

了校内教师的负担,使他们能有更多时间聚焦学生的获得感,提高学生的学习效果。

人民智课让家长脸上有悦。项目提供定制化、多样性、菜单式的课程,让不同地区的孩子既可以根据自身爱好和个性特长选择合适的项目,又可以享受到优质且免费的教育资源,减轻家长的教育支出,真正为孩子、家长和于洪百姓做好事、办实事。

人民智课让学校心里有底。一是项目由于洪区政府部门出资购买,让学校不必为资源的持续供给担忧;二是项目“一对一”的课程和技术指导线上随时答疑解惑,让学校不必为专业知识的缺乏和技术壁垒的障碍而担心;三是家长的支持,家长调查问卷结果反馈都指向对项目的认同。

“人民智课智慧课堂”项目的实施,不仅重塑了学校的课程、优化了教学生态,而且以科技赋能课堂、“双师”授课模式为于洪区教育数字化发展找到了新的工作路径。(刘鹏翼 王英姿)