

# 深圳信息职业技术学院 强化关键办学能力 加快形成新质生产力

深圳信息职业技术学院软件技术、移动通信技术“双高计划”专业群聚焦智能互联时代数字经济大发展,扎实开展课程教学资源等关键办学能力建设,深化服务数字产业,凸显自主可控技术,在深化产教融合、打造人才培养高地、攻关“卡脖子”应用技术、建设卓越“双师型”队伍、贡献政策制度标准、提升国际影响力等方面作出了积极贡献,推动加快形成新质生产力。

## 软件技术专业群

### 深化服务数字产业,勇当信息技术尖兵

深圳信息职业技术学院软件技术“双高计划”专业群面向粤港澳大湾区产业发展,结合全国高校党建标杆院系建设,党建引领、立德树人,以软件技术专业为龙头,以大数据技术和人工智能技术为骨干,以移动应用、区块链为支撑,聚焦数字产业化和产业数字化,在“产教学生”理念下开展校企合作办学,构建以“云智融合”为特征的模块化课程体系,打造团队教师分类、分模块式培养通道,“产学研用”推进教育国际化办学,培养面向未来、德智体美劳全面发展的“一专多能”软件开发技术技能人才,驱动教学改革与科研创新齐头并进,立项国家职业教育“双师型”教师培训基地,建设完成首批国家职业教育教师教学创新团队及主研课题,获得国家教学成果奖一等奖,在引领“云智融合”趋势下软件技术专业人才培养方面发挥了龙头作用。

### 领航铸魂,党建业务双融双促双发展,建成“全国党建工作标杆院系”

党建与业务双融双促,高标准建成高职“全国党建工作标杆院系”,实施灯塔、领雁、铸魂工程,着力提升基层组织政治功能、形成高层次人才党员工作机制、专业群构建“党建+学业+第二课堂”育人模式,打造“赓续初心提能铸魂,勇担使命筑梦育人”培根铸魂赋能活动品牌,全面落实软件类专业课程思政,培养湾区所需行业紧缺的“一专多能”高技能数字化人才。“金平果”2022年专业群排行榜显示,软件技术专业群排名位列全国前列;主持国家职业教育教师教学创新团队主课题研究,组织6个人工智能国家教学团队开展系列教学协作活动;党建业务双翼齐飞,建设成果入选教育部“提质增效增值赋能”典型案例。百余所兄弟

院校来校参观交流,辐射带动全国多个地区。

### 深度融合,抢占“云智融合”发展制高点,打造职教育人新高地

主动引领国产自主可控软件产业“云智融合”发展新趋势,专业群与世界500强企业深度合作,通过加强校际、校企合作,育人共同体形成共享创新合作网络,形成“人才培养+新技术推广+平台应用+技术服务”产教研多元融合新范式,构建以公有云开发、大数据、人工智能和区块链技术为核心,以软件开发技术为主线的人才培养体系,创新“微专业、深融通”人才培养模式,校企联合开发“云智融合”新技术教材50部,促进“双元”育人。

### “产教学生”,形成产教融合育人共同体,服务获得全国行企认可

专业群创新提出“产教学生”理念,牵头组建包括兄弟院校和行企在内的育人共同体,与腾讯共建“腾讯高等工程师学院”,打造产业数字化背景下智能人才合作培养的示范“特区”,以“头部企业+生态”模式高标准、高规格建成3个汇聚产业高端资源的产业学院,以“腾飞班+腾实班”模式探索数字现场工程师培养。行企高度认可专业群“高水平、高质量”的育人成果,其中29.88%的毕业生进入腾讯等世界500强生态企业,用人单位满意度高。

### 专兼结合,打造国家教学创新团队,共建一流教学资源

以国家职业教育教师教学团队建设为契机,以腾讯高等工程师学院为载体,专业群开展教师分层分类精细化培养,以专项培训、交流研讨、示范与体验有效地提升教师团队全方位育人能力,以双螺旋机制提升专任教师服务产业能力,以“产业教授+产

业教席”模式引入高水平兼职教师,打造了一支高水平专兼职教师团队。专业群和企业合作,专兼职教师以“加减乘除”工作法加强高质量数字化教学资源建设,22部教材入选“十三五”和“十四五”职业教育国家规划教材,2门课程入选国家精品公开课。

### 赋能产业,双螺旋机制提升“双师型”教师标准,教研能力双一流

聚焦前沿理论研究和核心技术攻关,专业与产业同频共振,服务国家重点产业与本地大型企业,专业群主持纵向课题80项,其中国家自然科学基金4项,获得授权发明专利39项。立项横向课题64项,累计到账经费2394.9万元,完成科研成果转化8项,服务企业产生经济效益超过1亿元。

### 布局海外,构建“产学研用”生态链,打造中国职教范式

主动实施“走出去”战略,以优秀教育资源服务“一带一路”沿线国家,创新“标准制定+产教共建+教学实施”国际办学模式,输出职业教育中国模式和成果。专业群制定英文版实训条件建设标准,与联合国教科文组织和腾讯等世界500强企业合作输出系列国际化课程,先后向印尼、老挝、缅甸等东盟国家输出专业标准,与巴基斯坦合作办学获得中方教育部高度认可。专业群与W3C国际标准化组织开展合作,联合腾讯、阿里、小米、华为构建“产学研用”特色生态链,助力中国企业在国际组织中发挥领导作用,突破标准制定壁垒。

软件技术专业群在“双高计划”引领下实现了高效益办学。毕业生专业技能过硬,就业薪酬高,职业发展潜力好,2020届毕业生平均月收入6285元,在校家长和学生对专业课程设置、教师教学等方面认可度高,毕业生对母校的满意度达98%。

(蔡铁 王寅峰)

## 移动通信技术专业群

### 自主可控技术引领,支撑产业高质量发展

深圳信息职业技术学院移动通信技术专业群立足“双区”优势,以自主可控信息技术产业引领为方向,组建了国内覆盖上游芯片设计到下游移动业务应用全产业链的移动通信专业群,以移动通信技术专业为龙头,以物联网应用技术和计算机网络技术为骨干,以微电子技术、信息安全与管理为支撑,全面支撑湾区移动通信产业链发展,专业优势明显。

### 强化自主可控信息技术引领,构建产教企命运共同体,打造ICT产业链产教融合互促人才培养新范式

自主可控信息技术为国家战略重点聚焦领域,移动通信技术专业群强化自主可控信息技术引领,探索产教融合互促的育人机制,校企共建鲲鹏产业学院与深信“芯火”特色产业学院等校企命运共同体,成立开源鸿蒙高等工程师学院,提出产教融合互促模型,成立产业技术研究院、协同创新中心、工程技术中心等平台,组织开展技术攻关,帮助企业解决技术难题;企业提供“教师工作站”,帮助教师提升应用能力;教师以“研促教”提升岗位技能教学胜任力。结合企业捐赠的生产性设备,校企共建真实工作场景实训平台,帮助学生快速掌握岗位技能。通过上述实践,打通了教师成长、实训条件建设、实践教学、学生就业、企业研发、学校社会服务之间的壁垒,破解了“产教两张皮”难题,形成了学校以“智力”服务企业、企业以“物力”支持专业的合作特色。

### 建设“模块化+主流认证”课程体系,培养ICT领域复合型数字化工程师

以自主可控信息技术演进为主线,牵头制定国家高职专科现代移动通信技术专业标准和高等职业教

育本科集成电路工程技术专业教学标准,发挥专业群引领力。针对不同就业岗位实施分类自主个性化精细培养,以行业认证、企业高端认证为质量评价标准,建设凸显AI特色的“模块化+主流认证”的专业课程体系。实施“岗前强化训练”技能提升行动,组建“精英班”,学生累计获华为ICT大赛总冠军1项,获全国职业院校技能大赛一等奖6项,获HCIE或同等级别高水平技能证书187人次,150多人被华为及其全资子公司录用,实现高质量就业。

### 内培外引,打造一流结构化创新型“双师型”团队

专业群教师团队聚焦自主可控信息技术专业建设,推进“双师型”队伍建设,分类培养“深信优青”“深信学者”“深信名师”,“双师型”教师素质比例高达96%,博士化率超80%,25名教师获得华为HCIE专家认证,名列全国相关专业前茅。先后培养了“全国先进工作者”、广东省高等职业教育专业领军人才、广东省珠江学者特聘教授、深圳市鹏城学者等一大批领军人才。同时,创新校外人才引进机制,设置高层次人才岗位,采用全职引进和柔性引进相结合的方式,重点引进和培养杰出人才、国家领军人才、海外高层次人才及其团队,形成高层次人才集聚效应,为“双高计划”专业群建设提供坚实的人才支撑。

### 直面“卡脖子”难题,打造高端平台,促进专业群高质量发展

突出自主可控信息技术示范引领,服务国家强“芯”战略,成立高职院校微电子学院,牵头成立中国职业技术教育学会微电子技术专业委员会,打造全国性高端平台,推动集成电路产业与专业教育深度融合,加快

培养微电子师资与技术技能人才。移动通信技术专业群已成功举办了3期微电子职业教育全国师资培训活动,培训师近200人次,服务本科、高职院校50余所,强“芯”强师,有力推动了“双师型”师资队伍建设和一批高职院校开设集成电路相关专业和课程模块,引领全国专业群高质量发展。

### 实施“走出去”战略,培养国际化ICT人才

移动通信技术专业群以自主可控信息技术“走出去”为方向,积极服务“一带一路”建设,推进ICT人才培养国际化,与华为共建全球“华为ICT学院国际人才交流中心”,以巴西、印尼、巴基斯坦、老挝、沙特等院校或机构为教育合作试点,为当地的新兴ICT技术生态链培养国际数字人才。强化服务港澳,与香港明爱屯门马登基金中学合作,在香港挂牌成立ICT人才培养示范基地,推进ICT技术课程进入香港中学,成为一所赴港办学、教师赴港开展教学的内地院校。

### 开展自主可控信息技术攻关,显著提升产业服务能力

移动通信技术专业群大力践行科教融汇战略,通过成立深圳市电子信息产业技术研究院、教育部门第三代半导体ICT技术协同创新中心和广东省智能互联网络工程技术研究中心等省部级创新平台,先后申请国家自然科学基金4项、广东省自然科学基金8项,获批技术攻关项目32项,助力解决国家“卡脖子”问题,获省部级科技进步奖一等奖2项,获国内专利及软件著作权30件、国际PCT专利2件,发表SCI/IEI论文54篇;累计项目到账经费4890.62万元,产生经济效益1.518亿元,极大提升了专业群服务ICT产业链能力。

(管明祥 邹海鑫)

# 实现社会和学生“双满意”

## ——阳光学院以“实战教育教学”培养高素质应用型人才

在高等教育实现跨越式发展、已经进入普及化阶段的新时期,地方应用型高校在高等教育体系中起着承上启下的重要作用,已成为建设高等教育强国不可或缺的重要力量。作为福建省一流应用型建设高校,近年来,阳光学院以培养地方和行业发展急需的技术人才为使命担当,积极探索特色办学之路,创新性提出“实战教育教学”理念。“实战教育教学”既是人才培养的桥头堡,也是科学研究的主战场,更是社会服务的主阵地,将三个高校职能合并为一体,使之成为打通应用型人才培养“最后一公里”的有效手段。

## 人才培养:坚持产业链办学、场景化育人

跨学院、跨专业师生自由组合团队,对接行业和企业真实项目,让学生在“场景中做,在实战中学”……2023年4月24日,阳光学院正式实施项目式教学法,以“精英人才研修班”为载体,打破原有学院限制和原有授课方式,基于社会 and 市场需求,以“真题真做”的形式学习。

“之前学院组织以‘学缘近’的专业为基础,单一技能不利于融通产业链,不利于培养能够解决行业痛点的高素质应用型人才。我们的实战教育教学需要实现‘跨校企、跨专业和跨年级’。”阳光学院院长乔海曙表示,为培养高素质应用型人才,阳光学院坚持“产业链办学”和“场景化育人”的办学理念,孵化产教一体的新型学院,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接。

“自从加入新媒体精英人才研修班后,我深刻感受到‘新型学堂’的多元和开放,来自不同专业的小伙伴一起合作运营项目,将不同课堂上所学的知识运用于实践中,碰撞出不一样的火花。这样的学习方式让我增加了不少未来求职的底气。”2021级广播电视编导专业学生蔡冬芳说。

“没想到文科生也有机会学习到人工智能领域的知识,参与产品打造。”在2023年4月举行的第六届数字中国建设峰会上,阳光学院2021级跨境电子商务专业学生姚丽苹以“商务助理”的身份,熟练地为展商们介绍阳光学院师生团队研发的“MR工业互联网交互系统”使用场景和功能。作为学校“产品服务精英人才研修班”的学生,姚丽苹在项目式学习的

过程中,不仅在产品运营推广的真实场景中深化自身专业知识学习,还能接触和学习MR混合现实技术、智能场景识别技术等专业知识,真正做到了“学以致用”。

“社会需要什么样的人,我们就培养什么样的学生。”乔海曙说。近年来,阳光学院聚焦产业需求和岗位能力,大刀阔斧进行人才培养方案修订,打造出具有自身发展特色的应用型人才培养“阳光范本”。

“为实现产业链办学,我们按照‘一个学院就是一条产业链’来建设,学院囊括产业链上下游相关专业。”阳光学院教务处常务副处长陈博文说道。

以该校元宇宙学院为例,院长池灵达介绍说,学院聚焦虚拟现实产业链,设置有软件工程、广播电视编导和数字媒体技术三个专业。软件工程专业为虚拟现实应用开发提供底层技术支撑,根据软件开发产品经理、全栈工程师岗位进行能力培养;广播电视编导专业融入三维设计形成差异化,让特色影视创作全流程为3D设计创作内容作支撑;数字媒体技术专业聚合两个专业的基础,利用虚拟现实应用开发、3D内容设计做强虚拟现实产业。

“聚焦不同的产业链,形成不同的培养方向;聚焦所服务的产业链,形成差异化的培养。”陈博文表示,为了培养适销对路的人才,阳光学院要求每个专业通过调研分析各专业学生的就业方向或岗位,培养有竞争优势的“人才画像”。此外,学校通过为学生设计职业路径(每一条职业路径有明确的支撑课程群),实现学生实践能力模块化、培养进阶性。

为培养学生解决实际问题的能力,阳光学院坚持“场景化育人”,近年来大手笔投入建设智能智造产学研创新中心、融媒体中心、直播舱

(国家级别专利)、直播间等160余间,并引入企业真实项目,力争实现每一门课程都有相应的应用场景。

## 科学研究:在一线需求中找课题、解难题

近期,阳光学院跨境电商学院专业教师叶允清的两篇关于跨境电商的科研论文相继发表。自2022年暑假开始,叶允清与学生成为“同事”,每天一起上下班,一起学习企业运营知识,同时观察学生们在项目运营中出现的问题和所缺漏的知识,并加以指导。为助力应用型人才,学校引进福建咚米网络科技有限公司的跨境电商运营项目,以供师生实战教学。叶允清也进入合作公司任“采购专员”,以便及时了解市场动态与行业所需要的人才和专业知识。

为真正做到应用型人才,阳光学院致力于推动科研工作转型,鼓励专业教师们由“求真”向“求用”转变,将企业需求作为科研选题的重要来源,在企业一线需求中找课题、解难题。2022年起,阳光学院全面实施“双向流动”,颁布《阳光学院实战教育教学健康发展促进办法(试行)》《阳光学院关于推进“大出口”校企双向挂职工作的实施方案(试行)》等政策文件,鼓励和教师带着学生到企业“挂职”,同时引进企业导师入校任教,让学生深度接触行业市场前沿的技术和知识。在这些政策的激励下,专业教师们完成了“从讲台到产业,从会说到会做”的转型。

“到企业挂职,并深度参与实战教学,能够及时捕捉前沿的平台规则、行业变化等,为专业教师进行科学研究提供了丰富的案例和佐证。”叶允清说道。

进入福建盈商联信息科技有限公司的专业教师郁榕睿和鄢冰文,也同样体会到前往企业挂职带来的改变。前不久,她们带着学生团队在第十三届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛跨境电商实战赛中获得了特等奖。“我们比赛的项目完全基于跨境电商实战项目的真实数据,采用多维度、全视角的数据分析方法,提出了行之有效的解决方案。这样的研究非常有意义。”在过去的一个月里,鄢冰文每周都会带着学生到企业了解行业流程规范,同时牵线搭桥引入企业“京东电商代运营实战项目”,将其作为实践教学之用。

鄢冰文表示,通过实战教育教学,师生们能够接触到真实的市场和岗位需求,对专业教师的理论研究和学生就业都有一定的反哺作用。目前,她基于实战的阶段性成果,着手准备电商运营选品模式优化的相关理论研究。

在企业导师和学校导师联合指导下,学生团队不仅掌握了选品、上品、投流、客服、数据分析等操作流程,更清楚地了解自己今后就业需要掌握哪些专业知识和技能。2019级国际经济与贸易专业学生林榕榕就是实战教育教学的受益者,毕业后成为众多企业争相“抢订”的人才。“在实战项目中,从理论到实操,我挑战了客服、采购、运营、财务等多个岗位角色,发掘了自己无限潜能。”如今,林榕榕已获得福州一家商贸公司的高薪职位,实现高质量就业。

2023年暑假,阳光学院元宇宙学院专业教师严晋敏也完成了题为《跨学科视域下影视类教学的理论思考与初步实践》的教改论文。两年来,他带着学生团队,承接了学校共53个专业招生宣传短视频的制作,视频发布



阳光学院广告学(直播方向)专业学生在直播间进行实战练习

后,累计获得了200多万次播放量。“总历时近6个月的制作,200多名学子参与其中,这对我们的组织管理能力来说是巨大的挑战。此外,项目包含了写作、摄影摄像、灯光、设计等专业领域的知识,我们对每一项都进行了大量的前期调研、分析和论证,并通过实践去验证我们之前的教学方式是否正确。”严晋敏表示,这些经验成果将通过他的论文研究形式进一步凝练和提升,希望将来转化为实际生产力,为行业发展带去更多的可能。

## 社会服务:在助力地方经济发展中走深走实

福建省福清市上迳镇南湾村,有一家以鱼类加工出口为主业的传统民企。两年前,该公司尝试面向国内开拓线上销售渠道,阳光学院师生团队充分运用所学,帮助其于2022年初开设线上直播账号“烤鳗父子”,成功以“直播带货”打开了国内销售市场,迈向传统民企向品牌化运营转型的第一步。

“比起其他同类型账号的运营团队,阳光学院的学生团队是我见过的专业性强、有战斗力的团队。”福铭食品公司相关负责人表示,有了阳光学院师生的帮助,公司在线上销售方面远超其他同行,为企业快速转型打下了坚实基础。

作为该项目的指导教师,阳光学院新媒体专业教师邱爽表示,参与民企真实业务的运营,能够让学生们切身体会到就业和创业的艰辛,也更加明白自己身上肩负的社会责任,对他们树立正确的择业观、创业观都将有积极影响。

“比起传统意义上的实践课,真枪实弹地接过一个企业的项目做实战,会让人更快地成长。”学生团队负责

人董大疆表示,为了做好直播,他和团队长时间驻扎企业的鳗鱼生产基地,与工人同住;为了寻找“黄金时间点”,团队尝试24小时轮播。通过数月的项目运营,董大疆深深感受到了“流量”带来的力量,目前,他就职杭州一家品牌运营公司,希望未来能够更好地运用流量为地方经济作贡献。截至目前,该专业学子的高质量就业率近30%。

“烤鳗父子”的成功,甚至吸引了当地政府部门的注意。2023年4月,马尾区主要领导带领相关部门负责人到阳光学院探讨交流“校地合作”育人新模式,力求推动人才与地方产业发展同频共振。在马尾区名城产业监督管理部门的牵引下,阳光学院与福建海恒生物科技有限公司达成合作,由新媒体学院师生团队为其提供品牌与产品推广服务,赋能地方预制菜产业。

作为一所地处船政文化发祥地的高校,阳光学院在挖掘、传承、传播船政文化方面有着义不容辞的使命和责任。2019年,乔海曙牵头的“基于AI+VR的中国船政文化数字资源建设”项目,成为当年度福建省高校仅有的获批国家文化和旅游部门信息化专项项目,全国获批的高校仅15所。2020年,阳光学院与福州中国船政文化管理部门签订“云游船政”项目合作协议,项目从立项到研发,得到马尾区政府部门和福州中国船政文化管理部门的鼎力支持。

近年来,阳光学院师生团队不断丰富项目内涵,相继开发“船政学堂元宇宙”“船政AI数字人系统”等,产品连续3年亮相数字中国建设峰会,并进入马尾区打造的各类船政文化景区,让船政文化焕发新活力。(林洛羽 周子璇)