

近两年,安阳工学院土木与建筑工程学院紧密围绕地方经济社会发展需求,充分利用建筑之乡资源优势,以社会需求和学生发展为导向,加强校企合作和协同育人,探索构建“拔尖创新—就业应用”人才培养模式,取得显著成效。

## 人才培养模式的构建背景

结合建筑业发展趋势与学校办学定位,以企业对人才的需求为导向,展开多维度调研,制定人才培养方案,契合“新工科”对新技术的要求,对标教学质量国家标准和工程教育认证标准,加快新技术的课程融入;全面引入课程思政和创新创业教育内容,强化立德树人和创新精神培养。

土木工程本科毕业生一部分选择生产一线从事生产和管理工作,另一部分选择课程思政和创新创业教育内容,结合土木工程专业特点,走“产、学、研、用”一体化的工程教育模式,建设“厚基础、宽口径、重能力、求创新”的本科课程教学体系尤为重要,既重视理论教学,又突出实践能力。

## 人才培养模式的改革创新

学校提出整体教育改革发展思路,目的是把普通学生变成优秀学生、优秀学生变成卓越学生。学院高度重视土木工程高质量学生的培养,始终把培养具有创新能力、高素质应用型技术技能人才作为教育教学的根本目标。

首先,建立大学生“拔尖创新—就业应用”分类培养体系。针对“拔尖创新”型学生在校加强理论知识的学习,三年级下学期深度参与导师的研究课题,进行科研素养与学术诚信教育。举办考研交流会,分享考研经验,帮助择校及面试,确保学生考研成功。

针对“就业应用”型学生在三年级暑期开始加强个性化职业指导课程

教育,强化个性化职业训练,在四年级鼓励愿意就业的学生到企业中去,毕业实习和毕业设计的课题与企业联合,校内教师和企业技术人员一起解决工作中遇到的实际问题,实现学院和企业共同培养的模式,实现学校与企业无缝对接。

其次,创新实践教学,访企拓岗加强校企合作。一方面提高实践教学的比例,另一方面在实践教学,着重培养学生的手操作能力、综合运用所学知识的能力以及创新意识和创新能力。增加设计性、综合性和创新性实验的比例,减少验证性、演示性实验。同时加大实验室开放力度,参与创新设计实验,主动参与实践,有利于提高学生的实践能力、创新能力,增强学生主动探索的意识和能力。在素质拓展方面,制定相应的激励措施,积极鼓励学生参与课外实践

活动,参与各种创新大赛,比如结构设计大赛、数学建模大赛等,使学生在实践和各级比赛中提升能力,提高综合素质。

“产、学、研、用”相结合是培养学生把理论知识转化为实践能力的、提高学生综合素质与创新素质的有效途径。通过访企拓岗活动,可以真正了解企业的所需、所求及企业对人才的培养要求。根据企业的具体需求修订人才培养方案,学院积极与用人单位合作交流,由相关企业工程技术人员、管理人员、专业教师共同制定人才培养计划。根据企业需求及时调整专业的培养目标和专业方向,更新教学内容。加强实习实训基地建设,营造培养技能型人才的专业氛围,确保专业培养目标的可操作性。利用企业资源,聘请管理人员、技术人员不定

期到学院作讲座,参与教学改革研究,指导学生的实践训练和生产实习,使课程体系与生产实际更适应,以增强学生的市场竞争力。

再其次,重视大学生职业生涯规划的指导教育。学生结合不同阶段的具体情况,制定符合自身的职业计划,必要的职业生涯规划对将来适应社会、服务社会至关重要。鼓励“拔尖创新”型学生参与导师的研究性课题,提升查阅文献以及撰写科研论文的能力。鼓励“就业应用”型学生参与导师应用型课题,培养学生解决实际问题的能力。

## 土木类人才培养取得实效

近两年,自“拔尖创新—就业应用”土木类人才培养模式实施以来,取得省级本科教学项目9项,其中省

级一流课程3门、省级高校思政课程样板课程1门、省级示范性教学示范课程1门、省级产教融合课程1门、省级产教融合项目1项、省级本科高校大学生校外实践教育基地(直接认定)1个、省级本科高校新工科新形态教材1部。2021届至2023届毕业生考研成功率逐年提高,从13.89%上升至23.42%。2021年至2023年学生参加“百千万英才提升计划”项目数及参与人数逐年增加,从12项106名增至18项189名;2021届至2023届毕业生初次就业率逐年提高,由65.05%上升至80.26%。“拔尖创新—就业应用”土木类人才培养不仅对学校土木类专业建设具有示范引领作用,对整个工科的转型发展也有示范引领作用,对其他高校的土木类专业建设也有参考借鉴价值。

(闫春岭)

## 海南科技职业大学

# 本科层次职业教育试点实践

## 围绕服务国家战略和海南经济发展需求设置专业

学校服务国家南海战略,对接海南自贸港建设和海南重点产业中的南海油气开发加工、信息、医药医疗健康、新能源、高新技术等重点产业,开设了26个职业本科专业,形成以工科为主、航海为特色的职业本科专业群。其中航海技术专业填补了海南省本科专业的空白,具有面向远洋、近海、内河开展船长、大副、二副等不同类型的全部适任资格证书培训资质,服务海警、海监、海上消防、游艇、渔船等进行船员教育与培训,培养军地两用人才,补齐了海南省各类船员培训长期依靠大陆省份的短板,实现了培训不离岛、送培训到“三沙”。

为服务数字海南、智慧海南新需求,增设企业数字化管理、大数据与会计、大数据工程技术、大数据与财务管理、人工智能工程技术等职业本科专业。同时,在建筑工程等专业增加数字化、智能化课程,将数字化技术、数字化要素、数字化思维和数字化认知融入其中,促进传统专业适应产业转型升级。

## 培养工匠之师,建设职业本科“双师型”教师队伍

学校不断完善“双师型”教师队伍队伍建设,筑巢引凤,营造“双师型”教师成长新生态,修订职称评定办法,发放技能津贴,培育“工匠之师”。入选海南省高层次人才120多人,有546名教师到企业挂职锻炼,培养“双师型”教师654人,入选海南省职业院校教师教学创新团队2个,1人入选国家教育部新时代职业院校名师(名匠)培养计划,1人入选全国职业教育“双师型”教师发展典型案例,学校入选全国职业教育“双师型”教师队伍建设典型案例;多名教师获得“国家技能人才培育突出贡献个人”“全国优秀思政教师”“南海工匠”“国家技能人才培育突出贡献个人”“海南青年五四奖章”“海南省五一劳动奖章”“省优秀教师”“省优秀教育工作者”等称号。

升本以来,教师参加各类教学竞赛获奖483项,其中国际奖7项、国家奖211项、省级奖265项。

## 增强职业属性,开展产教融合职业本科课程建设

升本以来,学校请专家进校,以工作坊、讲座等方式指导教师开展企业调研,开课改讲坛;请企业参与制定职业本科人才培养方案,保持职业本科的职业属性,开展以产教融合为特色的职业本科课程建设,引入“新技术、新工艺、新规范”,更新教学和实训内容,新增和升级实训设备,与前沿技术接轨,适应新一轮科技革命和产业变革及数字化需求。按“四真三化”课程的开发理念,通过“教学做一体化”“工作过程系统化”“行动导向”课程开发模式,推广“模块教学法”“项目教学法”“岗课赛融合”,通过真实工作场景让学生真

2019年,《国家职业教育改革实施方案》印发,提出“开展本科层次职业教育试点”,国家教育部门批准15所高职院校升格为本科层次职业大学,开展本科层次职业教育试点。2023年8月,首批职业本科学生已经毕业,质量怎么样、能力强不强、职教特色是否突出、质量评价体系是否健全、是否实现本科层次职业教育试点的预期目标等问题成为社会关注的热点。海南科技职业大学作为首批试点院校,以4年的探索实践成果较好地回应了社会关切。本文系2023年度海南省高校教改重点研究项目“基于职业本科教学工作合格评估的教学质量保障体系研究”(项目编号:Hnig2023ZD-57)阶段性研究成果。

学、真做,掌握新知识和新技能;建设新形态一体化教材,开发活页式、工作手册式实训教材,作为职业本科课程建设成果的载体。

目前,已建成包括汽车服务工程、石油化工工艺、海上交通安全管理等在内的361门课程;获批国家精品课程、国家MOOC课程、省级一流课程各11门以及省级精品在线共享课程8门,国家“十四五”规划教材3部。教师在2023年海南省高等职业院校技能大赛教学能力比赛中获一等奖4项、二等奖3项、三等奖4项。课程建设成果在校内落地生根,为省内内外高校共享。

## 推进制度创新,完善教学质量保障体系

学校按照“本科层次”“职教类型”的特征,明确入学制度、培养目标、培养模式、教学标准、课程体系、条件建设、质量标准、组织制度和评价方式等方面与普通本科的区别,及时开展制度创新,制定了教育教學体系建设和管理体系文件,坚持以学生为中心,以成果为导向,更新教育理念,持续执行ISO质量管理体系和船员培训质量管理体系,构建符合职业本科教育的质量管理和评价体系,持续发布学校《教育教学质量年度报告》,建立专业和课程评价机制,改革实习实训考核评价标准和方式,开展工程类专业认证准备工作,强化评价结果的应用,增加学业挑战度、课程难度、课程深度,切实提高课程教学质量,把人才培养水平和质量作为评价各教学单位的首要指标,为持续提升职业本科人才培养质量提供保障。

## 铺就成长之路,首届毕业生高质量就业

学校坚持社会主义办学方向,落实立德树人根本任务,健全“三全育人”长效机制,当好学生的引路人,做“有温度”的学生工作者,为学生赋能,铺就学生成长之路。成立大学生就业驿站,领导访企拓岗,分批分类开展团体职业辅导和“一对一”个性化指导,“一人一档”“一人一策”开展重点群体就业精准帮扶,落实毕业生就就业工作奖励机制和就业专项经费,支持自主创业和灵活就业,获批海南省人社部门“海南(青年)公共创业孵化基地”;采取“请进来”“走出去”的方式,召开多场次、多行业的线上线下就业招聘会,推荐毕业生留琼就业创业。2022年首届本科毕业生292人,2023届本科毕业生3222人,就业率均超过90%;其中考取硕士研究生38人,参军17人,考录

公务员和事业单位208人,留海南就业1550人,留琼率66.16%;进入全国500强和海南100强企业工作546人,实现了社会、家长、学生、用人单位满意。

## 搭建科研平台,提升服务社会能力

学校发挥海南自贸港国际航运发展与物联网数字化重点实验室、虚拟现实技术与系统海南省工程研究中心、海南省特种机器人工程技术研究中心、海南省药食同源植物资源重点实验室、海南省老年健康管理工程技术研究中心、中央财政支持的石油工程技术专业职业教育实训基地、海南海科石油化工产品检测中心等省级科研推广平台的作用,深化产教融合、科教融汇,面向社会开展服务。如新学远教授的海南省科技部门2021年重点研发项目“冻干重组火龙果果粉生产关键技术研究及产品开发”已进入中试;苏明副教授研发的爬树机器人项目获得发明专利,为企业产品升级攻克了关键技术难题;近3年,学校企业技术服务收入2600万元,社会培训5万余人次。

## “岗课赛证”融合,培养未来“能工巧匠”“大国工匠”

学校按“遵循技术技能人才成长规律,突出知识与技能的高层次,使毕业生能够从事科技成果、实验成果转化,生产加工中高端产品,提供中高端服务,能够解决较复杂问题和进行较复杂操作”的培养要求,推广“岗课赛证”融通综合育人模式。学校建立人人参赛的机制,形成良好的技能文化氛围;将职业技能等级证书所规定的职业标准融入到大人才培养方案中;及时将新技术、新工艺、新材料、新规范、典型生产案例等纳入教学内容。实行课程成绩置换,建立引导和激励学生参加技能大赛和考取职业资格证书的机制。增强课程对应工作岗位职业技能证书的社会适应性和对应职业实训和技能大赛、考取证书体现出的先进性、高阶性、实践性。增强职业本科学生动手能力、掌握新技术能力、应变能力、沟通能力、竞赛能力、外语能力和协作意识。近4年,学校投入1.39亿元新增、更新、升级实验实训设备设施作为条件保障。

2019—2023学年,学校学生参加省级以上竞赛获奖共计2384项,其中国际级别39项、国家级749项、省级1596项。本科学生作品连

续两届走进世界职业教育产教融合博览会,一批学生登上国际竞赛舞台。2019—2023年本科学子获大学生创新创业训练计划立项124项,其中国家级41项、省级83项;学生学科和技能竞赛成绩在2023年中国高教学会发布的2022年全国普通高校毕业生竞赛第七轮高职院校总排行榜中位列第149名、2022年全国高职院校第16名;本科生在2023年全国大学生数学建模竞赛中,获全国一、二等奖4项;2022年美国大学生数学建模竞赛中获特等提名奖1项(Finalist Winner层次奖项,全球获奖率1%)、一等奖1项、二等奖3项、三等奖7项;在2022年金砖国家职业技能大赛决赛中获建筑信息建模赛三等奖1项。

激发创造力,连续走进世界职业教育产教融合博览会。学校坚持“校企合作、产教融合”,推进“三教”改革,激发学生创新与创造力。2021年作为海南省职业院校代表,首次参加世界职业教育产教融合博览会(山东),本科学子的70余件作品参展。2022年作为海南省职业院校代表,再次参加世界职业教育产教融合博览会(天津),37件作品参展,作品涵盖高新技术、艺术设计、智能制造、现代航海、智能建造、文旅服务六大类,展示了新技术应用场景、数字化驱动生产生活方式变化的作品,成为展示职业本科学生创新能力的名片。

## 建设“双高”校,试点标志性目标任务基本实现

4年来,学校获批为海南省“双高”院校立项建设单位、首批全国急救教育试点学校、全国职业院校数字校园建设示范校、国家教育部门“1+X”职业技能等级证书改革试点学校、学士学位授权单位、海南省“十四五”期间新增专业硕士学位点立项建设单位;有2个海南省高水平专业群、3个海南省重点建设学科和4个专业硕士学位点立项建设专业,海南省首批现代产业学院立项建设单位“海南航运产业学院”,牵头组建海南省信息化职业教育集团;为企业开设“东方傲立班”“华洋传奇班”等订单班。

## 探索试点规律,职业本科研究取得成果

学校围绕职业本科试点任务、标准、条件、路径、方法、目标等开展探索研究,获批“职业本科的本质内涵与特色发展的探索研究”等13个海南省教改重点项目和45个海南省教改一般项目;出版《本科层次职业教育试点的探索与实践》等职业本科教育研究专著4部;发表有关职业本科教育研究论文557篇,多篇优秀论文获奖,多篇文章在权威媒体发表,《本科层次职业教育试点的研究与探索》等两篇论文入选中国知网(CNKI)《学术精要数据库》并发布2011—2022年高影响力论文和高下载论文;在中国知网上,以“海南科技职业大学”为单位,按“职业本科”搜索学校相关论文累计被下载量超13万次;有6项教学成果获近3届海南省高等教育教学成果奖一、二等奖。

(张洪田 杨静 谢林)

## 浙江工业职业技术学院

# “三全育人”促发展 “五育”并举育英才

在浙江省第八届“十佳大学生”颁奖典礼上,浙江工业职业技术学院学生戴圣杰从全省90所高校选送的130名优秀大学生中脱颖而出,荣获提名奖。这是继桂桂诚荣获第六届“十佳大学生”入围奖后,学校学生再次获得该项荣誉,展现了学校“三全育人”和“五育”并举模式综合发力培育英才的丰硕成果。

## 制定“三全育人”方案 营造立德树人良好氛围

学校以立德树人为根本任务,制定“三全育人”方案。全面发挥组织、课程、实践、科研、文化、网络、心理、管理、服务、资助十个方面的育人功能;以组织育人示范工程为重点,扎实开展课程、实践、科研育人创优工程,协同推进文化、网络、心理、管理、服务、资助育人工程;深挖育人元素,完善育人机制,强化实施保障,努力构建学校“一示范三创优六推进”的“三全育人”工作机制。

学校实施组织育人示范工程,入选浙江省党建工作示范校、示范性党群服务中心培育单位,获得国家样板支部2个、省级标杆院校4个、省级样板支部4个、省“双带头人”党支部书记工作室1个等荣誉。实施课程育人创优工程,制定“大思政课”实施方案,全面推进课程思政建设,建设校级以上课程思政示范课程41门,开设了一批“越地”元素优秀传统文化课程。实施实践育人创优工程,立项建设11个校级创新创业中心,认定省级众创空间2个。实施科研育人创优工程,支持学生专利申报和转化,设立“三全育人”和“科研育人”专项课题。实施文化育人推进工程,充分利用新闻媒体进行全方位、正能量信息传播,近年来累计发表推文600多篇,组建了一支200多人的师生网络辅导员队伍,营造良好的校园文化育人环境。实施网络育人推进工程,培育辅导员网络思政工作室9个。实施管理育人推进工程,以“名班主任工作室”为载体搭建育人平台。实施管理育人推进工程,修订37项管理制度,年度完成实事80余件。实施服务育人推进工程,实现服务的全面化、实效化和精准化。实施资助育人推进工程,开展勤工助学之星评选、“情系特困生 冬春送温暖”等系列活动,慰问家庭经济困难学生400多名。

## 实施“五育”并举模式 培养全面发展时代新人

学校坚持“五育”并举,着力构建高水平人才培养体系。在德育培养方面,制定《学生德育考评规定》,规定了13种加分、20种减分情况,将德育考评成绩纳入学生综合评价体系,作为评优评奖的重要依据,从细节上规范学生行为。智育培养方面,推广“岗课赛证”育人路径,实施中国特色学徒制培养模式,推进“1+X”证书制度,探索四年制技术技能人才培养。体育培养方面,开齐开足体育课,开展“健康跑”活动,建立足球、篮球等15个体育俱乐部,全方位践行“以体育人”课程思政理念。美育培养方面,制定《美育实施方案》,构建由通识、专业、实践等模块构成的综合性美育课程思政体系,开设12门线下、23门线上美育课程。每个专业开设1门融合美育的专业课程,组织寝室文化节、文化艺术节、艺术沙龙、高雅艺术进校园等文艺活动,16个艺术类社团常态化开展活动。劳动教育培养方面,开展健全劳动教育评价方式试点,成立劳动教育工作领导小组,整体设计劳动教育课程、思政劳动教育、专业劳动教育、实践劳动教育和学术劳动教育五大体系,开设“劳动教育”必修课程,设置包括城市志愿服务的公益劳动周、生产性/服务性劳动周、顶岗实习等劳动实践环节。

## 守正笃实久久为功 育人育才硕果累累

近三年,学校通过实施“三全育人”和“五育”并举模式,在人才培养方面取得了显著成效。

学生能力水平全面发展,获得全国“大学生自强之星”,国家奖学金浙江省特别评审奖、评审奖提名奖,省“十佳大学生”提名奖、省高职高专“勤工助学之星”称号等多项荣誉。

学生体质健康取得进步,平均体质及格率97.8%,获得体育类竞赛国家奖项35项、省级奖项97项。其中,校篮球队荣获浙江省大学生篮球联赛高职组冠军,进入中国大学生三级联赛全国前八名;足球队成功卫冕省大学生运动会游泳比赛金牌;获得大学生田径锦标赛高职高专组全国团体总分第二名、省男子团体总分冠军。

学生艺术素养明显提升,获得省大学生艺术展演三等奖2项,中华经典诵读比赛一等奖3项、二等奖2项、三等奖5项,省大学生“书漫之江”汉字书写比赛一等奖2项,第十五届全国大学生广告艺术大赛全国三等奖和优秀奖各1项。

学生树立起劳模精神和工匠精神,据不完全统计,学校40余名毕业生获得“浙江工匠”等系列荣誉称号。

(吴雄喜 曾好平)