

重庆工程职业技术学院

打造产教融合强磁场 激活区域发展新引擎

关键词:需求适配 动态响应
以产业需求为导向优化专业设置

当中国制造向中国智造跃迁的鼓点愈发密集,职业教育如何以专业建设之“动”适应产业发展之“变”?专业调整是“跟风热点”还是“扎根产业”?如何平衡短期就业需求与长期技术趋势?动态调整机制如何避免“滞后性”?

重庆工程职院梳理动态适配的“三问逻辑”,锚定产业坐标系,构建“需求牵引—动态调整—协同育人”的育人闭环,走出从“静态供给”到“动态响应”的产教融合新路径。

把握产业脉搏,以高灵敏性布局专业动态坐标系。

学校建立“国家战略导航、区域产业定位、市场需求校准”的三维定位系统,将专业群建在产业链上。围绕“33618”现代制造业集群体系,打造智能装备制造、工业互联网等11个专业群,形成与区域产业升级同频共振的专业生态,打造出“匹配需求、要素集聚、特色鲜明”的“金专业”。目前,学校有国家级高水平专业群1个、市级高水平专业群2个,国家级骨干专业6个、市级骨干专业10个。

深化产教融合,以“三个对接”让人才培养和产业需求紧密契合。

课程体系对接行业标准,校企共建课程开发中心,将企业真实案例转化为教学内容,联合制定人才培养方案,建设“对接岗位、数智融合”的“金课程”。目前建成国家级在线精品课程10门、市级及以上专业教学资源库6个。

实践教学对接生产现场,建设“产研一体、虚实联动、开放共享”的“金基地”,强化学生的实践动手能力和教师的专业教学能力,建成国家级示范性虚拟仿真实训基地1个、市级“双基地”3个、共享实训基地1个、产教融合实训基地2个。

师资队伍对接产业需求,打造集“领军人才+大师能手+科教团队+双师队伍+行业导师+外籍教师”于一体



企业老师带领学生了解智能制造产线的结构和功能,并学习操作控制系统

的“金师资”,建有国家级职业教育教师教学创新团队3个、市级2个,市级“双师型”名师工作室2个;重庆五一劳动奖章等省部级荣誉获得者20余人、行业技能大师近30人。

借助这种以“动”应变的智慧,以“融”增效的行动,学校培养的毕业生成为区域各类企业争抢的“香饽饽”,近年来,学校毕业生就业率超96%,三年职位晋升比例达98.6%,用人单位满意度历年均超96%,涌现出全国劳动模范姚宏、全国技术能手邵明辉等一大批优秀毕业生。产教融合经验入选国家职业教育改革典型案例,为现代职业教育体系建设写下生动注脚。

关键词:生态共建 协同发展
构建共享共赢的命运共同体

近日,重庆市经信委和重庆市教委联合发布《关于公布2024年度市域产教联合体名单的通知》,重庆工程职业技术学院、重庆江津工业园、重庆齿轮箱有限责任公司共同牵头成立的重庆市先进动力装备产业市域产教联合体成功获批。

据悉,该市域产教联合体是重庆

工程职院继建设重庆市智能装备及智能制造市域产教联合体和重庆市新一代电子信息制造业产教联合体后,获批的第三个市级产教联合体。

打造“市域产教联合体”是重庆市“加快实施一批”的重大改革项目之一。重庆工程职院勇挑重担,成功牵头组建三大市级产教联合体,不仅彰显了学校在产教协同创新领域的硬核实力,更是对其深耕产教融合、赋能产业发展卓越成效的高度认可。

重庆新一代电子信息制造业市域产教联合体中,校企深化资源供需对接,抓实人才多元共育、创新数字赋能管理,为全市“33618”现代制造业集群体系、西部科学城重庆高新区“3238”现代制造业集群高质量发展贡献积极力量。重庆市智能装备及智能制造市域产教联合体与西部智联研研信息科技(重庆)有限公司深度合作,针对智能装备研发难题,联合开展技术攻关,让学生在解决实际问题中提升技术技能。

如果说市域产教联合体,恰似协同发展的“生态系统”,推动区域资源的横向整合与联动。那么产业学院,则是产教融合的“细胞单元”,聚焦垂直领域的深度合作。

重庆工程职院以区域产业集群需求为导向,以高层次技术技能人才培养为目标,以产业技术创新为牵引,创新实施“1+N”现代产业学院模式。

新大陆物联网产业学院里,校企联合开展“物联网智能家居系统开发”订单培养项目,学生毕业后直接进入企业负责相关技术维护工作。移动通信产业学院,与中兴通讯合作开发5G基站建设与维护课程,毕业时获得华为认证的5G网络工程师资格证书……移动通信产业学院、新大陆物联网产业学院等8个现代产业学院相继落成,“华为技师”“潍柴工匠”订单班、“赛力斯”现场工程师班等特色班级持续发力,联合培养4000余人的丰硕成果,见证着产教融合的深度与广度。

当前,重庆工程职院借助市域产教联合体、产业学院,构建起协同发展的新生态,加快教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接,为产业升级和经济社会发展提供坚实的人才与技术支撑。

关键词:价值共生 良性循环
加速“教育反哺产业、产业反哺教育”双循环

在职业教育与产业发展交融的时代浪潮中,产教融合早已突破单纯人才输送的边界,化作激活区域经济创新活力的“密钥”。

重庆工程职院秉持“价值共生”理念,打好“精”“攻”“融”的组合拳,加速“教育反哺产业、产业反哺教育”的良性循环,为化解职业教育与产业协同难题提供了生动范例。

“精”准培训,锻造智能制造生力军。

学校构建“全生命周期”技能培训体系,以“校企双场所”为依托,“双师共培育”为路径,为企业员工定制成长方案。在重庆龙煜铜管公司,通过教师驻厂传授PLC编程等基础技能,结合数字孪生虚拟产线实训,助48名操作员成长为技术骨干,设备故

障率降低60%、生产效率提升35%。针对成渝地区企业需求,学校打造“1+3+N”实训基地集群,在制造业高地布局前沿技术实训室,与FUNAC共建数字孪生技术中心,中德莱茵创新中心年培训超千人次。3年间,累计培训4800余人次,助力13家中小企业完成数字化转型,职业教育成产业升级“助推器”。

“攻”关科研,破解智造转型技术题。

立足“智造赋能·产业共生”理念,学校携手30余家企业搭建6大技术平台,锚定工业机器人、数字孪生等前沿领域协同攻关。工业机器人工程中心突破40余项关键技术,推动30余家企业智能化升级;8项科研激励政策点燃教师创新热情,近三年揽获省级科研项目30项、发明专利72项,85%成果实现转化应用。教授、博士、技术能手组成“攻坚尖兵”,直击企业发展痛点,教师主导的智能仓储装备项目年产值达2000万元。

“融”合赋能,构建科教融通新生态。

学校以研促教,将科技创新成果融入课程、教材与实习,激发学生创新思维,278项技术案例、133项毕业设计反哺教学,形成“攻关—应用—育人”的螺旋上升闭环。以教助研,骨干教师通过“揭榜挂帅”“科技副总”等机制,助力企业技术革新;双育人,科研成果孵化“新系物联”等创业项目,学生在全国职业院校技能大赛、“互联网+”大赛中摘金夺银。

以“价值共生”为桥梁,实现教育与产业双向赋能。重庆工程职院校企共建的市域产教联合体,累计完成生产线改造20余项;科研团队斩获教育部自然科学奖等国家级、省部级奖项。学校教师应邀在全国职教会议、全国各行业年会等多个会议及兄弟院校进行宣讲,重庆工程职院产教融合经验形成广泛辐射效应,在全国职业教育领域形成示范引领作用。

文秀月

图片由重庆工程职业技术学院提供

以共同体平台为纽带 以多元项目为抓手 以人才培养为根本 重庆城市职业学院打造职教出海的“金名片”

关键词:平台引领
共拓结伴式出海新航路

当前,中国职业教育正成为一扇中外合作的窗口,为全球技能人才培养作出贡献。在共建“一带一路”倡议和构建人类命运共同体框架下,重庆城市职业学院在重庆市教委和老挝教育体育部职业教育司的共同指导和支持下,牵头成立中国—老挝职业教育发展共同体(以下简称“共同体”),本着“优势互补、资源共享、差异发展、互利多赢”原则,开启多方合作。

近年来,学院以共同体平台为纽带,以多元项目为抓手,以人才培养为根本,紧紧围绕“服务中国—老挝职业教育高质量发展”这一目标,开展中老课程资源建设、课程标准开发、职业教育研究、师资培训、技术技能人才培养等职业教育领域合作,为西部陆海新通道建设、中老命运共同体建设提供强力支撑,为“职教出海”提供可复制的重庆经验。

“共同体成立以来,有力推动了双方的职业院校开展深入的合作和互访交流,为老挝职业教育发展做出了重大贡献……”2024年底,在共同体成立三周年大会上,老挝教育体育部职业教育司信息技术和数字化学习处处长布塔康·卡迪姆在致辞中对共同体工作给予了高度评价。

真诚肯定的背后,是共同体以平台为引领开展的深耕探索。

“职业教育是全球减贫、就业促进的重要手段。积极融入和参与‘职教出海’不仅是国家战略的必然要求,更是职业教育高质量发展的内在需求。”重庆城市职业学院党委书记张绍荣表示,2021年,重庆城市职业学院牵头,联合中国、老挝38家职业院校、行业企业共同成立中国—老挝职业教育发展共同体,共拓结伴同行“出海”新航路。

如何避免“重签约轻落地”?如何规避“可持续”风险?重庆城市职业学院的答案是:差异发展,互助多赢。

共同体采用多校、多企和国内国外模式设立秘书处、项目办公室,充分考虑本科、高职和中职学校不同的国际交流合作需求,利用既有资源、整合分散资源、创建新的资源,联合中老职业院校和合作企业采用资源共享、差异发展、各取所需、各投所有、互助多赢的建设方式,形成了“巧借资源、共享共担、互助多赢”的实践路径。

在“产随教出、产教同行”的开放合作路径模式下,共同体以平台为牵引,秉持“共享发展”核心理念,聚焦赋能国际产能合作和教育对外开放双元目标,学校和“出海”企业双元主体深度合作,以国内和老挝本土双向赋能的方式,围绕“本土化技术技能



2024年“一带一路”记者团参观陈立志军汽车维修工国家级技能大师工作室

人才培养、实体化境外办学机构、资源标准建设、国际化特色项目、技术创新合作”五个重要建设行动开展了国际交流合作,形成了“一核双元五体”的合作新模式。

共同体成立三年来,成员单位由最初的38家增长至80余家,组织召开专业建设、学术研讨、校长论坛等国际会议13次,协助其他院校举办重大国际交流合作会议5次,协助邀请老挝教育主管部门和职业院校领导来华访问交流23次,携手国内30余所中职学校共同实现“赋能国际产能合作”发展目标。

关键词:项目驱动
构建多元化共建新格局

学校牵头为老挝完成了首批课程标准17个,得到老挝教育体育部职业教育司质量认证;联合开发建设老中国国际课程20门、帮助中老双方20余所院校建立深度合作关系;助推重庆市教委和老挝教育体育部职业教育司共同签署《关于支持中国—老挝职业教育发展共同体协议备忘录》,

成为成渝地区有影响力的国际交流合作平台……

回望重庆城市职业学院国际开放合作之路,创新与突破始终贯穿其中。学校以多元项目为驱动,打出创新合作、资源建设的“组合拳”,构建多元化的共建共享新格局。

以西部陆海新通道技术技能人才国际发展联盟为背景,学校牵头组建了“西部陆海新通道汽车产业技能大师工作室联盟”,汇聚了川渝地区行业领先的汽车类企业、行业和院校20余名国家级和省部级技能大师,在老挝建立新能源汽车工匠学院、技能大师工作站等实体化境外办学机构,为“走出去”汽车企业提供精准服务,打造技能大师引领企业出海新典范。

着力打造具有辨识度的中老国际合作项目,学校与中工国际老挝有限公司、老挝职业教育发展研究院、老挝万象技术学院等共同立项老挝共享国际产业学院,建成中老职业教育研究院、教师发展中心、课程资源中心、技能培训中心、公共实训中心“一院四中心”平台,联合开展资政研究、老中国国际课程资源建设、发展论

坛等项目。

向共建国家输出中国职业教育标准,学校基于共同体牵头的“老中国际化课程建设项目”,协同10余所市内外中高职院校共同开发建设职业教育标准、课程标准、课程资源等24个;同时依托老挝新能源汽车技术工匠学院、老挝铁道技术学院电子商务专业、柬埔寨丝路电商学院开发建设了新能源汽车技术、工程技术、电子商务等领域的专业标准、课程标准,培训标准共10个,联合相关单位开发建设工程技术标准2个。

值得一提的是,针对我国大量援外工程项目本土化人才需求和部分“走出去”工程类企业需要,学校联合中设咨询(重庆)有限公司、老挝职业教育发展研究院、越南河内土木工程大学等院校企业组建了“中国—东盟现代城市建设职业教育联盟”,设立专家智库、国际课程研发中心、境外技术技能培训中心,聘请了一批国内外专家共同致力于为高质量留学生教育、职业教育标准输出、职业教育与职业培训标准资源开发建设提供智力支持。

关键词:人才筑基
积蓄可持续发展新动能

“陈老师,听说学校今年又会派老师过来培训,这次你会来吗?”不久前,重庆城市职业学院党委委员、副院长陈志军收到一条信息。发信息的,正是老挝教育体育部副部长苏里乌东·苏达拉。

去年6月,陈志军带队前往老挝开展了第二届“一带一路”国际技能大赛的宣传、组队以及参赛等协调工作,帮助老挝组建了汽车技术(新能源)、轨道信号控制技术、无人机装调检修、信息网络布线、咖啡制作等5个团队参赛,无人机装调检修获得一等奖,轨道信号控制技术获得二等奖。

在重庆城市职业学院看来,人才是发展的第一要素,技术技能人才培养不仅为共建国家注入可持续发展动能,更通过“授人以渔”的模式留下带不走的发展资源,实现从“输血”到“造血”的跨越式发展。学校通过搭建“走出去+引进来”相结合的培训体系,助力共建国家可持续发展。

以职教出海为帆,将中国技术标准的种子播撒海外,培养本土技能人才。学校联合驻老挝中资企业共同开展面向老挝商贸物流、工程建筑、智能制造、水利水电、医药卫生等领域的“中文+职业技能”培训项目10个,培训中高级管理人员2000余人次,为老挝培训师资58人次。

以国际合作为桥,让海外学员汲取中国职教活水,锻造兼容并蓄的全球工匠。近年,学校利用丝路基金项目,面向老挝、安哥拉等国人员开展全球数字化背景下工程项目施工管理能力提升培训,“中文+技能”智能制造师资培训、“基于大数据应用的电子商务”培训等中高级管理人员项目;组织完成了安哥拉、老挝、泰国、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、印度尼西亚等国人员共计6个批次共计64名短期留学生来校开展技能培训与技术教育,培训满意率超95%。

以平台引领实现多方共赢,以项目驱动高质量发展,以人才培养助推行稳致远,重庆城市职业学院走出服务中国—老挝职业教育高质量发展的特色之路,形成可供复制推广的有效经验,吸引越来越多主体的高度赞扬和主动参与。

当前,学校正逐步强化中国特色职教国际品牌打造意识,加快形成层次分明、优势互补的“职教出海”品牌体系建设,力争通过系列品牌效应,形成可复制、可借鉴、可推广的特色“职教出海”品牌项目。

陈志军 沈霞 刘茂

图片由重庆城市职业学院提供