河南师范大学软件学院

深化产教融合 打造高质量发展新引擎

深化产教融合、校企合作是高等教育，特别是应用型高等教育发展的必由之路。河南师范大学软件学院始终遵循“产教融合、科教融汇、协同共赢”实践教学思想，主动对接国家数字经济发展战略需求，积极探索深化产教融合的新路径，以实际行动为高校高质量发展赋能，走出了一条独具特色的发展之路。

精准整合校企资源 构建协同育人机制

学院深入贯彻落实国家产教融合战略部署，主动对接人才队伍建设和区域产业结构优化升级的要求，不断创新校企协同育人模式。携手东软教育科技集团、河南产教一体研究院开展战略合作，三方共建产业学院实训室及创新创业平台，共同制定培养方案、开发课程，形成“德能并举、市场主导、产教融合、强工重理”的人才培养模式，创设“工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习”的教学模式及“课程共建、资源共管、生态办学、协同育人”的管理模式，年均联合培养高素质应用型人才2000余名，显著提升了学生的工程实践能力和产业适应能力，实现了人才培养与产业需求的精准对接。

学院系统整合优质企业资源，协同东软教育、华为、龙芯中科、软通动力等知名企业工程师与技术骨干，引企入教开展技能课教学，促进学生实践能力提升，打造一支校内外结合、德才兼备的师资队伍。同时，学院践行“学生中心、产出导向、持续改进”的理念，创新实施“双导师制”，实现人才培养全链条协同。校企联合打造产业项目案例资源库，从“培养目标”到“毕业要求”，采取项目驱动式教学，课程实训与专业实习紧密衔接，实现学校企业、校内校外“双导师”培养；建立企业和学校人力资源共建共享机制，实现学校教师和企业技术专家双向流动、两栖发展。

打造实践教学平台 提供真实实训环境

校企联合建设高水平实验室、生产性实训基地，为学生提供真实生产环境。

共建高水平实验室。学院与华为集团协同共建产教融合育人基地，通过双方资源共享、优势互补，形成共生共荣生态链，着力培养高素质软件人才；注重学科竞赛辅导与项目孵化，为学生提供丰富的实践机会和就业渠道，使学生接触多元、前沿的课程内容和技术手段，提升创新和实践能力；双方共同探索前沿技术，推进科技成果转化，致力于将基地打造为孕育创新创业的摇篮。

打造实习实训基地。学院强调实践能力培养，与省内外软件企业共建实习实训基地，通过共享实践资源、加强实践教学和师资队伍建设水平、建立科学全面的评价机制，切实提升学生工程技术能力；依托平原湖独立校区优势条件，建设42个课程实训室，能够承载2400名学生开展真实企业环境实训；引进企业优质资源和先进管理制度，推进“校园+产业园”的育人环境建设。2024年，学生获得国家级别主要科技竞赛荣誉57项；学院在2023年首批省级重点现代产业学院和特色化示范性软件学院建设考核中被评为“优秀”。截至目前，学院已向社会输送软件类人才7000余人，毕业生就业率稳步提升，专业对口率保持较高水平，平均入职薪资居全校较高水平。

立足校企协作优势 优化实践教学体系

在培养方案修订和课程体系设计上，学院充分发挥校企合作优势，联合东软教育科技集团多次召开教学方案研讨会，共同设定专业微方向和制定课程大纲，将企业真实项目案例与学校培养方案有机融合，驱动学生投入实践学习，以理论联系实际，解决复杂工程问题，形成“2+1+1”的分阶段全栈全程校企合作链条。“2+1+1”培养模式的核心在于学生企业见习和实训，激发学生对专业的学习兴趣，助力他们形成明确的职业观和积极的就业观。

校企合力建设“课程+教材+平台”“三位一体”教学资源。依托企业工程实际，校企双方共同组成课程团队进行教育教学资源开发，充分利用课程实践平台、项目实训平台等提升学生技术能力。经过近3年的探索，学院成功获批特色化示范性软件学院、高校众创空间、工业软件学院；教师获批“产教融合背景下软件人才培养模式改革研究”“基于产教深度融合的软件人才协同育人生态体系构建研究与实践”等省级重点教学改革项目，多项国家教育部门产教融合协同育人项目、就业育人项目。

未来，河南师范大学软件学院将在深化产教融合的道路上持续发力、砥砺前行，进一步拓展与行业领军企业的合作领域，引入前沿技术项目，优化协同育人机制，为社会培养更多契合数字经济发展需求的高素质软件人才。同时，加强产学研深度融合，加速科技成果产业化进程，为区域经济发展注入新动能。此外，学院还将积极发挥示范引领作用，分享产教融合经验，助力更多高校探索创新发展模式，奋力谱写高等教育高质量发展新篇章。

（王川 寇玉鹏 刘吉磊 刘金金）

西南交通大学电气工程学院

“双核双能·四建四合”拓展实践育人路径

西南交通大学电气工程学院将理论“学思”与实践“践悟”相结合，聚焦中华优秀传统文化，深挖雕塑资源、企业资源中蕴含的立德树人、铸魂育人价值，以“双核双能”（“双核”即专业核心知识、实践核心能力，“双能”即知识融合能力、实践创新能力）为目标，构建“四建四合”实践育人体系，打造实践育人知识图谱，增强高校“大思政课”的时代感、实效性和吸引力。

组建思政大师资，传承弘扬中华优秀传统文化，实现理实合一

学院充分挖掘红色资源铸魂育人功能，将思政小课堂融入社会大课堂，打造雕塑下的“大思政课”，拓宽实践育人格局。从电气馆楼前“曹建猷院士雕塑”下的首期开讲，到山东省泰安市“五大书记”雕塑、四川省西昌市“幸福都是奋斗出来的”雕塑，学院开展“百座雕塑百名师生讲百场”品牌“三下乡”社会实践活动，组织学生奔赴全国各地，于红色圣地感受革命精神、于民族村寨见证团结力量、于重大工程探索创新智慧、于乡村热土体验奋斗历程，让雕塑“开口说话”，引导大学生在参与社会实践的过程中认识国情、认知社会、了解民生，相关实践被权威媒体报道20余篇。

创建思政大平台，打造全方位、立体化的实践育人环境，实现科教合进

学院推动校内外实践相融合，与企业、社会组织等建立广泛联系，积极教育引导全体学生上好与现实相结合的“大思政课”。走进国网四川阿坝州电力有限责任公司金川县供电分公司，了解国家能源战略，感受数字电网带来的重大改变；走进马尔康红军长征纪念馆，上好一堂理想信念课；走进新农村，体验乡村巨变，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念；走进地铁“资阳线”施工现场，感知新技术、新设备为新工程注入的强劲动力。2024年，学院96支队伍、1200余名青年师生分赴祖国不同省市开展“三下乡”社会实践，投身红色基因传承、发展成就观察、基层志愿服务，助力国家重大战略和区域经济社会发展，1支队伍入选团中央2024年绿色长征科考实践活动，9支队伍获评校优秀实践队。

构建思政大协同，推进大中小学思想政治教育一体化建设，实现学用合轨

学院结合“强国复兴有我”群众性主题宣传教育活动，成功组建并入选6支全国大学生志愿宣讲团，宣讲内容涵盖“两弹一星”精神、遵义会议精神、沂蒙精神、井冈山精神、科学家精神等。宣讲团陆续走进4所小学、1所中学开展“三下乡”社会实践，走进2000余人次的大学生课堂。同时，学院邀请3所中学到学校研学，通过理论性讲解、沉浸式体验、互动式交流，带领中学生感知大国重器、感受科技创新的魅力、感悟前辈们的奉献精神。以宣讲团为载体，学院架起大中小学校思政课的桥梁，完善党团队阶梯式育人模式，从一定程度上实现课程结构、课程内容、课程资源等方面的纵向衔接，推动思政课程与课程思政的横向贯通。3支队伍在学校第二届志愿服务项目大赛中获得“两金一银”。

搭建思政大课堂，激励学生展现青春作为、贡献青春力量，实现内外合修

学院将社会实践成果进行整理和总结，形成了《雕塑档案》《电气家书》《电气传承》《校友录》等文本，文本中既有勇于创新的行业先锋，也有无私奉献的全国劳模，还有全国各地的雕塑，更有展现前沿技术的科技场所。学院将实践成果有机融入育人课堂，围绕“思政+信念”搭建伟大建党精神“大课堂”，用好红色历史这一鲜活、生动、深刻的“教材”；围绕“思政+创新”搭建科学家精神“大课堂”，使“爱国、创新、求实、奉献、协同、育人”变成集思想性、理论性、实践性于一体的“教程”；围绕“思政+专业”搭建绿色低碳能源转型“大课堂”，让牵引变电所、发电站、轨道交通成为极具抬头率的“教案”；围绕“思政+实践”搭建新时代乡村振兴“大课堂”，将秀美山川视为广阔、自然、美丽的“教室”，引导广大青年学生心怀“国之大者”，在广阔天地中建功立业，在实现中华民族伟大复兴的实践中放飞青春梦想。

未来，学院将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，引导学生在社会实践中受教育、长才干、作贡献，奋力书写为中国式现代化挺膺担当的青春篇章！

（张异 孙海洋 何予诺）

湖南中医药大学信息科学与工程学院

多举措培养医工融合计算机人才

湖南中医药大学信息科学与工程学院秉承“以学生发展为中心”的人才培养理念，构建“因地制宜、因材施教、因势利导”行业特色型高校计算机专业人才培养模式，取得了丰硕的理论研究和实践应用成果，已推广至国内20余所医药、农林、财经等行业特色型高校，得到兄弟院校的一致认可和肯定，为行业特色型高校计算机专业建设、课程改革和人才培养提供了参考经验。

因地制宜 特色化推进专业建设

信息科学与工程学院依托学校中医药特色和优势，因地制宜，围绕“计算机+中医药”交叉融合开展专业建设。以计算机科学与技术专业为例，专业以培养具有解决医药信息领域复杂工程问题能力的人才为目标，科学设置课程体系，开设医学数据挖掘、医学图像处理、医学信息学、医院信息系统等医工交叉课程，同步开设基础医学概论、中医学概论、体育保健学等医学拓展课程，全面提升学生知识交叉融合创新能力和解决医药信息领域具体问题的能力。同时，积极开展行业特色鲜明的产教融合人才培养基地建设，服务行业和产业发展。

基于行业特色鲜明的办学方针和专业定位，学院计算机科学与技术专业先后获批湖南省一流本科专业建设点和国家一流本科专业建设点，医学信息工程专业获批湖南省一流本科专业建设点，2025年获批开设人工智能专业，聚焦人工智能前沿技术与医药领域的交叉融合，培养“人工智能+医药”创新复合型人才。

因材施教 针对性开展课程改革

学院深入开展行业特色型高校的计算机专业课程建设，探索课程建设新模式，因材施教，针对性地开展课程改革和创新，构建了思政引领、创新驱动、能力导向、数智赋能、实践育人“五位一体”和医工融合、产教融合、科教融汇、赛教融合“四融贯通”的行业特色型高校计算机专业课程建设模式。

专业课程教学团队创新性地打造了基于“微观—中观—宏观”分层结构的行业特色型高校计算机专业课程建设路径。在微观层面，实现课程单元与教学场景的重构，将具有行业特色的教学案例融入到计算机专业课程的教学过程中；在中观层面，构建模块化课程群，形成“计算机+行业特色”复合能力培养链，并通过设计跨学科综合实训项目加强对学生解决行业实际问题能力的培养；在宏观层面，实现专业人才培养与产业需求的对接，构建行业特色鲜明的计算机专业人才培养体系。学院建设有算法分析与设计、信息安全、医学图像处理等多门省级一流本科课程。依托所建设的课程，学院教师积极参与各项教学竞赛，2024年学院教师获湖南省高校教师教学创新大赛新工科正高组一等奖和全国教师教学创新大赛新工科正高组二等奖。

因势利导 系统性提升学生能力

学院将行业特色充分融入学生培养全过程，因势利导，全面提升学生综合素质和专业能力。将行业特色融入学生科研训练、学科竞赛、实验实训、毕业论文（设计）等环节，成效显著。

学生结合所学专业知识来解决行业问题，承担多项国家和省级大学生创新创业训练计划项目，学院学生主持的“基于卫星和无人机高光谱遥感的湘玉竹长势与病虫害监测研究”成功立项2025年度湖南省自然科学基金青年学生基础研究项目。本科生积极参与教师科研课题，运用信息技术解决医药领域问题，发表多篇较高水平的科研论文并登记一系列计算机软件著作权。

近年来，学院教师指导学生获得省部级计算机类学科竞赛三等奖及以上奖项500多项，包括国家一等奖10多项，省部级一等奖80多项。多个参赛项目深度融合行业特色，如“基于中医知识图谱的智能诊断系统”获2023年第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛国赛一等奖、“数绘骨板——基于数字孪生开拓骨科手术新纪元”获2024年中国国际大学生创新大赛国赛铜奖等。学院以学科竞赛为抓手培养新工科人才的经验得到多家媒体的专题报道。2025年5月，全国高等学校计算机教育研究会等联合发布2025版普通高校大学生计算机竞赛指数，湖南中医药大学位列B档，在全国20多所中医药院校中排名第二。

学院将行业特色深度融入学生实习实训、毕业论文（设计）等实践环节，设计医院门诊系统、中药材溯源系统、康复训练辅助系统等行业特色鲜明的实训项目，超过半数学生的毕业论文和毕业设计与医药信息领域的研究和应用相关，提升了学生运用计算机技术解决领域问题的能力。不少学生毕业后进入三级甲等综合医院或中医医院信息科、病案科等部门以及国内知名医疗信息化企业，高质量就业和服务行业并举。

秉承“夯实专业、立足行业、融合创新”的办学理念，湖南中医药大学信息科学与工程学院将进一步紧密结合行业需求和技术前沿，优化和完善以创新能力培养为核心、产学研深度融合的人才培养体系，在培养医工融合创新复合型计算机人才的道路上继续前行。

（刘伟）

『五链融合』构筑思政育人高地

——广西医科大学药学院『本科生导师制』育人实录

广西医科大学药学院党委立足新时代药学人才培养需求，依托首批广西高校“三全育人”综合改革示范院系及新时代广西高校党建“双创”工作标杆院系的优势，创新实施“本科生导师制”，厚植教师育人情怀，构建“价值领航—专业深耕—实践淬炼—机制保障—发展导航”五链贯通育人体系，培育出一批“懂医精药守德”的高素质药学人才。

筑牢思想根基 构建价值引领“坐标系”

学院成立“党员导师先锋队”，选拔政治素质高、业务能力强的党员教师担任导师，开展“党建+思政育人”“党建+创新创业”“党建+社会服务”等系列微课与活动300余次，覆盖师生超1.5万人次，有效提升了师生的政治素养和思想觉悟。组建“红色小讲师团”，开展“行走的思政课”，把党的创新理论送到校园各个角落，师生在广西高校理论宣讲比赛中屡获佳绩。学院深入实施“党员结对帮扶”计划，历经13年发展，从学生宿舍结对到全面帮扶，教职工党员全部参与，指导学生开展“党旗红·笃学精药”“博济善药·心行动”等7个品牌活动，实现对学生导思、导学、导研、导创全方位的指导。

深化课程思政 打造教学改革“示范田”

学院立足药学学科特色，推动课程思政与专业教育深度融合，实现知识传授与价值引领的有机统一。其一，重视课程思政示范课建设。导师们精心设计教学，采用案例分析、小组讨论等多种形式，引导学生深入思考药学专业的意义与责任。近年来，学院获国家首批一流本科课程2门、自治区级一流本科课程5门以及课程思政示范课程等荣誉。其二，建立“药学领域创新团队”，选拔优秀学生参与重大医药项目，转化科研案例为教学素材。学生积极参与科研，近5年在中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生系列科技学术竞赛等赛事中佳绩频出，孵化学生公司15家，首创广西高校“小小李时珍”食药同源体验馆。学院借导师之力举办药苑论坛等讲座，激励学生将前沿成果与行业动态融入学习规划，提升育人成效。

拓展育人场域 搭建成长成才“立交桥”

学院将学生成长成才的全周期纳入重点培育范畴，从入学直至毕业，导师全程深度参与指导，助力学生职业素养稳步提升。学院依托自治区级示范性现代产业学院这一优质平台，与相关企业携手共建30余家优质校外实践基地，并积极聘请医药行业校友和杰出人才担任校外导师。推行“未来企业家”培养青锋计划，通过开办全能医药班、学术精英班和连锁药店管理班进行联合培养，借助“双带头人”教师党支部书记工作室和“承德乐学”辅导员工作室团队资源，提升学生创新创业能力。学院导师积极发挥引领作用，组织带领学生深入广西36个乡镇，开展第四次全国中药资源普查、用药知识科普宣传及各类健康宣教社会服务活动，实践团队与个人荣获多项国家和自治区级荣誉。

完善制度设计，织密质量保障“防护网”

学院建立科学完善的机制，保障“本科生导师制”育人模式的有效实施与持续优化。一是健全导师遴选和培训机制。学院设定严格标准，选拔师德优、经验足、有创新精神的教师担任本科生导师，并定期组织导师参与专业培训与学术交流，提升其政治素养、专业能力和育人水平。二是完善导师考核与激励机制。构建全面客观的考核指标体系，涵盖学生思想、学业实践等多方面，强化育人过程考核，考核结果与教师职称评定、岗位晋升、评优评先挂钩。三是构建学生反馈与评价机制。定期开展问卷调查，收集学生对导师的评价与建议，同时设置意见箱、开通线上渠道，为导师改进工作提供依据，保障育人模式科学可持续。

精准生涯指导，绘制职业发展“路线图”

学院借助导师力量，将医药产业变革趋势、国家战略需求及行业前沿动态转化为生涯教育资源，构建“国家需求—行业趋势—个人发展”生涯导航体系，提升学生专业与职业素养。推行“1+N”生涯导师团队制，为学生配备多元导师，明确发展路径；导师团队联合企业、协会调研人才需求，把握战略方向，修订培养方案，对接行业需求；建立三维成长档案，引导学生将社会实践经历纳入评价，融入国家发展。近5年，学生就业率稳步提升，用人单位满意率近90%，八成毕业生扎根西部民族地区成为药学骨干。

未来，学院将持续深耕“本科生导师制”实践，认真落实立德树人根本任务，全力培育高素质创新型药学人才。

（施承 文秋林 谭斌）