

# 打造“五维融合”研究生教育体系

## ——桂林理工大学计算机科学与工程学院人才培养模式探索与实践

桂林理工大学计算机科学与工程学院认真学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，致力于深化计算机研究生教育教学改革。学院秉持“以人为本、全面发展”的教育理念，积极实施“教育+”改革工程，着眼于培养新时代高层次复合型人才。以提升学生的创新思维、实践能力和国际视野为主线，学院将前沿科技、实践项目和人文素养深度融合，构建以科研能力为统领、以专业课程为主体、以跨学科实践为特色、以实践创新课程为关键、以综合评价体系为支撑的“五维融合”一体化高质量计算机研究生教育体系，以国家科技创新和信息化发展培养更多具有创新精神和实践能力的高素质人才。

**多维创新，构建体现“教学科研双轮驱动”的创新教育体系，释放课程建设与科研发展相融相促的“协同效应”。**

计算机科学与工程学院以提升教学与科研水平为核心，构建多维度、全方位的创新教学和科研体系。在近年来的改革实践中，学院进行了一系列探索。一是打造高水平课程体系，学院获批国家级一流本科课程1门，实现学校虚拟仿真类国家一流本科课程“零的突破”，获评自治区级课程思政示范课程1门，获得教学成果奖二等奖1项。二是加强虚拟教研室建设，与北京航空航天大学、南京理工大学、华为技术有限公司等联合开展全国性课程（群）教学类虚拟教研室建设，“网络工程课程群虚拟教研室”获批自治区虚拟教研室建设点。

三是推动科研创新与发展，“广西壮族自治区网信设备与技术工程研究中心”获批自治区工程研究中心，学院教师在各类竞赛中屡获佳绩，科研项目与经费大幅增长，2023年获国家自然科学基金项目4项、广西科技计划项目19项，科研到任经费达751万元，发表论文60余篇，申请发明专利50余项。以上措施的落实使得学院教学与科研成果质量显著提升，赢得了师生的广泛认可。

**质量提升，形成基于“核心期刊+专利创新”模式的学术论文发表体系，促进学术质量与人才培养“深度融合”。**

计算机科学与工程学院坚持以“五基三化”提升年行动落实为主线，聚焦党建与业务“一融双高”，持之以恒坚持和加强党的全面领导、筑牢基

层战斗堡垒、抓好干部队伍建设，持续发力抓基础、固根本，补短板、强弱项，努力使党建优势不断转化为发展优势。为进一步规范和提高硕士学位论文在攻读学位期间发表学术论文的质量，学院制定了《计算机科学与工程学院关于硕士研究生攻读学位期间发表学术论文的规定》。根据规定要求，计算机科学与技术一级学科硕士、软件工程一级学科硕士以及电子信息领域工程硕士（计算机技术）等专业硕士的论文发表，不得低于中文核心期刊的标准，并推荐在相关专业一级学会认可的中文期刊上进行发表。同时，电子信息领域的专业硕士还可以通过国家发明专利受理的方式达到论文发表标准。其他方面的标准与学校规定保持一致。这一规定体现了学院对学术质量的严格要求，旨在

提升研究生的科研能力和学术水平。

**改革引领，打造“多元融合”的计算机研究生课程体系，促进理论知识与实践能力的“双向提升”。**

计算机科学与工程学院牢牢把握新时代教育工作要求，聚焦知识理论、技术应用、创新实践等核心要素，全面深化计算机研究生教育教学综合改革，构建融合性、多层次、进阶式的课程体系。一是加强核心专业课程建设。将理论基础、技术技能、创新思维融入研究生教育，打造“现代通信原理”“高级操作系统”“计算机网络体系结构”等核心课程。二是优化专业选修课程。开设“网络与信息安全”“高性能计算”“数字图像处理与机器视觉”等20余门涵盖人工智能、数据科学、网络安全等领域的选修课程。三

是加强实践进阶课程建设。结合行业实际需求 and 前沿研究方向，开设“无线传感器网络”“智能计算与机器学习”“移动互联网技术”“云计算基础”等30余门应用课程。四是建设跨学科拓展课程。开设“数值分析”“随机过程”“工程伦理（计算机技术方向）”等跨学科课程5门。近年来，学校年均开设50余个专业课程教学班，覆盖全体研究生，满足学生对学习内容的个性化需求，打造研究生教育的新样态。

**全面育人，构建“三全育人”大格局，促进学生综合素质与竞赛成绩“双向提升”。**

计算机科学与工程学院坚持立德树人，构建全员、全过程、全方位育人格局，着力引导学生坚定理想信念、厚植家国情怀、增强综合素质，促进学生全面发展。2023年，学院学子在各级各类竞赛中捷报频传，取得优异成绩。在第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛中获二等奖2项、三等奖5项，在中国大学生计算机设计大赛中获二等奖8项、三等奖5项，在睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）中获二等奖1项。

（谢晓兰 董路熙 刘亚荣 敬超）

# 踏上实践征途 点亮青春梦想

## ——宿迁学院建筑工程学院开展暑期社会实践活动

2024年是中华人民共和国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，是教育强国建设全面开启的重要一年。宿迁学院建筑工程学院引导青年学生立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，让他们多接触社会，补上社会实践这一课，以实际行动践行青春誓言、贡献青春力量。学院依托“铁军卓工班”，强化“爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体”的理想信念教育和“爱岗敬业、精益求精、协作共进”的工匠精神教育，引领千余名青年学子开展丰富多彩的暑期社会实践活动，引导和帮助青年学生在社会课堂中受教育、长才干、作贡献，提升专业素养和社会责任感，培养出一批具有坚定理想信念、扎实专业知识、较强科研能力的优秀人才。

### 文化传承 凝聚奋进力量

“铁军卓工班”走进盐城新四军纪念馆、朱瑞将军纪念馆、宿北大战纪念馆等红色教育基地，学习红色历史，进行红色文化理论宣讲，增强爱国情感和歷史使命感，促进红色文化的传承和弘扬。通过实地考察、访谈，深入了解民俗文化、民族音乐、非遗工艺、特色美食，与非物质文化遗产传承人 and 专家进行深入交流，探究中华优秀传统文化在当代社会的传承现状及面临的挑战，推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。走进安徽省宣城市，进行铁血军魂体验行，共同铭记革命先烈的不朽功勋。开展“两弹一星”精神宣讲活动，拍摄主题微党课 and 微团课，参观邓稼先故居，感受老一辈科学家的崇高精神，努力学习专业知识，积极投身科研创新。

### 宣讲“强音” 传播正能量

“铁军卓工班”深入社区、乡村、学校，围绕“社会主义核心价值观、铁军精神、乡村振兴”等主题举办讲座，开展理论宣讲活动，让这些理论和精神在人们心中生根发芽。组织“轻声宣讲进万家，声声入耳润民心”青年理论宣讲行动，通过视频放映、朗读诗篇、讲述事例、展板展示、发放宣传册等形式使得内容更加直观、易懂，增强宣讲的吸引力和感染力，引发群众的思想共鸣 and 内心认同。宣讲团成员将党的新理论成果 and 党的政策主张传递给广大群众，引导大家听党话、跟党走，提升了群众的思想理论水平，彰显了新时代青年大学生的担当作为。“铁军卓工班”走进江苏省宿迁市宿豫高速公路有限公司，感受党建工作与建筑企业文化有机融合，校企双方进一步深化交流合作，实现人才共建共用。

### 笃行实干 助力乡村振兴

“铁军卓工班”走进江苏省宿迁市泗阳县开展调研，关注老旧房屋结构稳定性与房屋改造问题，对老旧房屋进行勘查与评估；深入调研新农村发展，了解农业产业结构调整、基础设施建设等情况；就惠民政策普及程度展开调查，为政策执行提供参考。与宿城区住房和城乡建设部门合作，举办专题培训，采用“理论教学+现场观摩”的学习方式，提高乡村建设带头工匠的从业水平。深入乡村，从自然环境、文化特点和发展需求等角度出发，利用专业知识和技能，为乡村提供合理的建筑规划图纸。通过走访村民、调研乡村建筑，撰写调查报告，为乡村建筑文化保护提出对策建议。结合专业知识，运用建模软件 and 手绘形式，勾勒乡村振兴蓝图，助力乡村文化振兴。积极与地方政府部门合作，通过签署战略合作协议等方式，深化校地合作，将专业知识和技能应用于实际项目中，为地方政府部门提供技术支持。

### 回馈社会 展现青年风采

“铁军卓工班”返回家乡，走村入户发放手册、讲解知识，加强对乡村防震减灾的科普宣传，增加防震减灾知识储备，增强防震减灾意识。多维度调研各行业发展现状和趋势，启发乡村学生对未来职业规划道路的思考，培养乡村学生的职业规划意识和实践能力，为他们点亮前行的明灯。深入社区为居民提供学业指导、血压测量等专项实践，携手社区，为居民带来实实在在的帮助和关怀，展现青年学子的责任与担当。走进南京工业大学，参与专家讲座 and 研讨会，与专家深入交流和讨论专业发展情况，明晰个人未来发展路径，以更好地满足社会对于专业人才的需求。培养学生的创新创业精神，组织创新创业大赛 and 创业沙龙等活动，鼓励青年学子投身于创新创业的浪潮中。积极与地方政府部门、企业等开展合作，共建实训基地，师生参与地方规划、设计、施工等项目，为地方经济社会发展提供智力支持和技术保障。

未来，学院将在社会实践领域深刻总结“铁军卓工班”的经验成果，加强统筹规划，推动交流分享，努力培养具有创新精神和实践能力的应用型人才，推动人才培养进一步走深走实、见行见效，展现出新时代青年学生昂扬向上、奋发有为的精神风貌。

（朱方之 倪春艳 刘小倩 杨宇雷）

# 让每名同学都拥有出彩人生

## ——湖北省通山县职业教育中心高质量发展纪略

地处鄂东南边陲的通山县职业教育中心（以下简称“通山职校”），坚持“有进步思想，有良好习惯，有健康体魄，有兴趣特长，有一笔好字，有专业技能，有大学录取，有优质就业”的“八有”办学目标，全面助力师生追逐梦想，助推学校高质量发展。在刚刚落幕的中国国际大学生创新大赛（2024）湖北省复赛中，通山职校以“神雕大侠——通山木雕的传承与创新”项目与湖北省高职院校的研究生、本科生、专科生同台竞技，从116202个赛项中脱颖而出，荣获金奖，成为湖北省仅有的一个入围国赛的中职项目。与此同时，学校在技能高考中实现三年三级跳，2024年本科上线人数突破60名。学校办学质量赢得了社会各界的一致好评，学生由1300余名增长到3700余名。

社团走上街头，开展墙体彩绘活动；街舞、手工等社团到养老院做志愿服务；木雕社团参加古民居门楼修复工程……

“切实有效的德育工作，为学生成长插上了腾飞的翅膀。”熊唤林介绍说，当年未参加中考的鲁文豪，经过学校3年的精心培养，以优异成绩考入武汉职业技术学院。近3年，通山职校学生在红色经典诵读、中华经典诵读大赛中获奖达46人次，参加技能大赛获市级以上奖励257人次（其中荣获省级以上一等奖18个）。

### 从治理体系和干部队伍能力建设入手，发挥“关键少数”带头作用，全面提升关键办学能力

金汉垂认为，引领学校高质量发展，首先要从学校治理体系建设入手，不断加强党组织自身建设，强化引领作用。在通山职校，金汉垂总是走在全校能力和作风建设的前列，以实际行动为干部教师打样。他坚持凡事躬身入局、以身示范。学校领导以身作则，引领党员干部恪尽职守、冲锋在前，党员干部则带动其他教师履职尽责、无私奉献。

随着办学规模的逐步扩大，近5年来，通山职校共补充教师175名。教师队伍虽然在数量上有所增加，但能力素质还有待大力提升。熊唤林说，学校一手抓教师数量补充，一手抓教师能力提升。2023年8月，通山职校举行年度暑期教师业务考试，涵盖师德师风、技能高考、教育心理学等内容。业务考试成绩达到80分以上才合格，学校给予奖励，不合格者要参加补考。采取师徒结对和入企实践等方式补齐教师短板，党员骨干教师牵头，成立名师工作室10个，设置党员教师示范岗12个，师徒结对68对。制定《“双师型”教师队伍建设方案》，每年至少安排20名教师入企实践。

学校制定政策鼓励教师做“研究型教师”，先后申报2个国家级别、3个省级课题；编写出版7本地方特色教材，申报4部“十四五”职业教育国家规划教材；申报“风景小夜灯外观”等8项发明专利。“中职生传统文化与职业道德”获评湖北省优秀精品课，“一堂德育课，激活一池水”被湖北省教育厅入选送参加全国优秀德育案例评选。学校现有全国优秀教师1名，湖北省优秀教师6名，“荆楚工匠”和特级教师各1名，“双师型”教师119名。

### 对接重点产业和专业群建设，大力推进校企合作、产教融合，全方位服务地方经济社会发展

来自南林桥镇的学生赵雪儿，学习电商直播并展现出较高的专业素养，目前正在备战通山县电商直播人才大赛。金汉垂说，对中职生而言，一是就业，二是升学，无论走哪一条路，都必须具备良好的职业素养和扎实的专业技能。学校坚持“专业围着产业转、办学紧跟市场走”，大力推进校企合作、产教融合。

通山是全国著名的楠竹之乡、茶叶之乡，也是湖北省知名的水果大县、油料大县，目前已初步形成集“核电、风电、抽水蓄能发电、光伏发电、小水电”于一体的绿色能源产业集群。在金汉垂看来，通山县的资源 and 产业优势，给职业教育发展带来了良好机遇。他说：“学校依托县域特色资源和产业集群优势，大力推进校企合作、产教融合，不仅可以提高人才培养质量，而且无缝对接县域企业

和乡村振兴对人才的需求，更好地服务地方经济社会发展。”

学校先后与地方优质企业合作，在企业建设了机械、电商、现代农艺、婴幼儿保育、护理等实训基地。与咸宁职业技术学院联合北方国际汽车教育集团开展“校校、校企合作”，争取资金100余万元，共建新能源汽车实训室，补齐了实训教学上的短板。与武汉职业技术学院等高校联合开展中高职贯通培养，共建专业教学资源库。与通山县文旅部门开办定向旅游特色班，特聘师资指导通山山歌、山鼓和木雕技艺等非遗项目教学工作，保护和传承非遗文化，助力本地旅游业发展。

“订单式培养是校企合作的重要形式，实现了学校、企业、学生、地方经济“四赢”目标。”金汉垂介绍，2023年6月，学校入选国家“职业院校服务全民终身学习项目”实验校；8月，入选“乍得国家职业标准开发优秀建设单位”；12月，学校被授予“湖北省教育先进集体”称号。目前，学校已加盟咸宁市产教联合体、湖北省生物医药行业产教融合共同体、全国数智商贸产教融合共同体等。

### “三抓三促”，以“校园快修工坊”为抓手，聚焦深化“三教”改革，积极探索职业教育新生态

围绕“三教”改革，推进“三抓三促”：抓数智研修，打造基于央馆智能研修平台的“伴随式”校本教研模式，促进教师专业发展；抓产教融合，校企联合研发校本教材，促进教材改革；抓“岗课赛证”，以赛促教、以赛促学，促进人才培养质量提升。

因地制宜、多元协作，推进教材改革。开发《传统文化与职业道德》《通山木雕》《通山民歌》《黄精种植与加工》等校本教材；岗赛教衔接，将职业技能竞赛要求与职业精神融入真实的工作场景、过程、任务，融入教学和备赛，推动人才培养与产业发展深度融合。

“岗课赛证”融通，深化课堂革命。一是岗课融通，依据企业岗位需求设置专业课程。把学校搬到工厂，把课堂搬到车间，将新工艺、新标准、新规范融入专业教学。二是课赛融通，将技能大赛融入日常教学，以赛促教、以赛促学。三是课证融通，将技能等级证书的考核标准纳入课程考核体系，课程考核与等级证书考核一体贯通。

学校探索成立“校园快修工坊”，实现工学结合、学以致用。学校遴选电脑安装与维护、电子监控设备维护、空调清洗与检测技术、厕所水路疏通等十几个选项，由熟练掌握上述三项及以上技能的学生自愿承担起校园快修服务，表现优异的评选为“校园工匠”。学校还开发了“校园快修工坊APP”，开通“客户”评分功能，对“校园快修工坊”工作量和满意度进行评价。“小工坊撬动大教育。”副校长吴远正说，“校园快修工坊”实现了“五育”并举育人目标。2021年，通山职校“校园快修工坊”学生组队参加咸宁市学生技能大赛，在机械加工、电子电路装配与调试赛项中获二等奖3个、三等奖5个。2022年，在湖北省创新创业大赛中，5名学生以“校园快修工坊”为题制作项目计划书、路演PPT等，一举获得市赛冠军和省赛金奖，并代表湖北省参加了国赛。

“我们的目标是打造一所职教名校，服务地方经济发展和学生成人成才。”金汉垂和他的团队始终有一个执念：希望从这里走出的每一名学

（曾宪波）