

武汉生物工程学院：建强特色专业，培育高素质应用型人才



武汉生物工程学院校门。

构建特色专业集群 助力生命健康产业

经过清洁、蒸馏、提纯等一系列复杂的步骤，从一片普通树叶，或者成熟的罗汉果等植物里，便可提取出天然甜味剂，而这种甜味剂被运用到药品中，不仅可改善药品的口感，还可帮助糖尿病患者稳定血糖……在武汉生物工程学院医药学院的实验室中，黄师教授团队的师生们每天进行着这样的研制过程。

武汉生物工程学院，作为湖北省唯一以“生命健康”为特色的普通本科高校，自建校以来，始终秉承“自立自强、创新创业”的校训和“严谨、自强、求是、创新”的校风，致力于培养理论基础扎实、实践能力突出、社会责任感强，具备创新精神、创业意识和创新创业能力，德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。在新一轮本科教育教学审核评估评建过程中，学校采取一系列创新举措，凝练专业特色发展方向，培育专业建设成果，展现了其在生命健康领域的优异表现。

大学生生命科学竞赛、湖北省大学生生物学竞赛等多项重量级赛事中获得多个一等奖。

徐飞介绍，近几年来，学院结合办学内容，紧扣时代热点，围绕面向人民生命健康的需求，先后又组建了“昆虫分子病理学”科技创新团队和“宠物健康养殖”科技创新团队等，将目光瞄准外来入侵昆虫防治研究和养老服务等行业。“除了做好教学这一根本任务，我们也依托这些创新团队和教师队伍，加上教师们申请的一些国家级科研项目，进一步反哺教学，提升师生们的教学、科研能力。”徐飞说。

据了解，近年来生命科学与技术学院教师承担各类科研项目120余项，其中国家自然科学基金项目17项，湖北省自然科学基金项目21项，科研经费达1000余万元。申请并获专利55项，在国内外学术期刊上发表130余篇高质量论文；出版多部具有重要学术价值的专著。师生在第五届中国南五省植物生理学术年会、生物工程专业建设研讨会、湖北省免疫学会开展学术交流、参与学术竞赛并获奖，相关经历和经验为教师成长、学生科研能力培养，相关领域科学研究工作开展提供了有力支撑。学院先后获得“全国教育系统先进集体”“三全育人先进单位”等荣誉，一大批学生在考研、就业等方面也取得了优异的成绩。

生命科学与技术学院优势专业瞄准时代需求，提档升级持续发力，武生院的其他专业也不断创新，结出丰硕的成果。黄师教授说，2022年，他的团队以“基于网络药理学学术江叶科降血糖物质基础预作用机制研究”项目，获得湖北省自然科学基金支持，2023年拿到的“国家药品标准自修订课题”项目成果，将被收录进中国药典；今年，他的团队还获批为湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队。



武陵山康养现代产业学院获批省级现代产业学院。



“荆楚好老师”唐艳平博士（左一）指导学生科研。



徐飞教授指导的学生科研团队。



毕业生在校园门口留影。

人才培养成果斐然 社会服务取得显著成效

在武生院，已经成功举办18届的“长河杯”系列双创大赛成为该校双创教育领域的特色品牌，大赛自2015年创立以来，持续发挥着“选苗育种”的积极作用，促进产学研的深度融合，推动创新成果的转化与实施，孕育并培育了一批批优秀的创业项目。这些项目在中国国际大学生创新创业大赛、“挑战杯”等双创赛事中屡获重要奖项，彰显了学校双创教育的卓越成效。在大赛的加持与推介下，一批批优秀学子创客带着项目登上了更广阔的舞台。

“长河杯”系列双创大赛是武生院人才培养的有效手段，也集中彰显出学校在产学研深度融合下人才培养的成果。据悉，特色专业集群正是依托学校获批的“全国高校实践育人创新创业基地”“全国首批深化创新创业教育改革示范高校”“全国创新创业典型经验高校”“国家级众创空间”等平台，创新“双创”教育模式，鼓励学生积极参与双创赛事、科技创新与技能竞赛，成果丰硕。

近3年，特色专业学生获批大学生创新创业训练计划项目152项，其中国家级27项，省级125项；获中国国际大学生创新大赛国家级银奖1项、铜奖2项；获“挑战杯”大学生创业计划竞赛国家级铜奖1项，省级金奖1项，银奖2项、铜奖10项；获中华职教创新创业大赛国家级金奖1项，湖北省金奖3项、银奖4项。获省级及以上学科竞赛奖励329项，其中国家级59项，省级270项。

特色专业集群强化就业导向，创新“稳就业、抓就业、引就业、促就业、帮就业、助就业、保就业、推就业”等举措，由校领导带队深入开展访企拓岗行动，精心组织各类招聘活动，鼓励毕业生在生命健康产业服务就业，特色专业2024届毕业生毕业去向落实率为91.6%，毕业生岗位适应能力强，深受用人单位好评。

从实验室到试验田，调查、选穗、剪穗、去雄、套袋、授粉、封口、记录……武生院生命科学与技术学院生物工程专业2011届校友、现任自贡市农业科学研究院粮作研究所所长、高级农艺师鄢圣敏10年来每天的工作就是与杂交水稻打交道。从武生院毕业后，鄢圣敏长期从事水稻选育种及栽培技术研究工作，带领团队十年如一日扎根基层农业科研一线，主研育成杂交水稻新品种4个，攻关突破技术瓶颈，两次获得自贡市科技进步一等奖，研究成果转化应用面积达145.4万亩，实现经济效益8.95亿元。2023年10月，鄢圣敏获得第二届“全国乡村振兴青年先锋”称号。

近年来，特色专业集群充分发挥专业优势和师资优势，选派17名科技特派员为企业提供技术指导，推广科技创新成果。涌现出一批在“生命健康”产业领域就业、创业的优秀校友，他们服务于地方经济社会发展、致力于推动乡村振兴等，为地方经济社会发展作出了积极贡献。

完善质量保障体系 推动教育教学持续改进

特色专业集群紧紧围绕学校办学定位和高素质应用型人才培养目标，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”教育理念，出台《武汉生物工程学院本科教学质量保障体系建设及实施办法》，构建了集质量决策系统、质量标准系统、质量运行系统、质量监控系统、质量评估系统、质量改进系统、质量文化系统、质量支持系统等“八位一体”教学质量保障体系，制定了专业建设、课程建设、主要教学环节等全过程的本科教学质量标准，加强教学质量监测与评估，“自觉、自省、自律、自查、自纠”的“五自”质量文化已成为全校师生的共识，有效保障了人才培养质量。

根据学校出台的《本科教学质量评价与持续改进工作实施办法（试行）》，特色专业集群每年开展教师教学体验和在岗生学习体验问卷调查，定期对毕业生、用人单位进行问卷调查，及时掌握教师、学生、企业、校友对学校教育教学工作的反馈意见，并针对性采取措施进行改进，促进质量持续改进效果不断提升。

武生院生命科学与技术学院2017届校友申仓松现在正在华中科技大学博士后流动站从事研究工作，兼职生物岛实验室助理研究员。申仓松2013年来到武生院，考入钱学森班，大二结束后跟从李毅和洪华珠两位老师做课题。在老

师们的悉心指导下，申仓松获得了生科院十大优秀青年等荣誉，毕业后考上华中科技大学研究生，后续到浙江大学联合培养。目前，申仓松正在从事GPCR二聚体的结构功能研究，为药物的优化奠定基础。

“在武生院上学的4年里，钱学森学院钱老的‘我们不能人云亦云，这不是科学精神，科学精神最重要的就是创新’名言一直激励着我在学习和科研上不断尝试，挑战自我；在校期间，老师们的专业水平和对学生的谆谆教诲，校园里浓厚的学习氛围，学校对我们的倾力支持，无不在潜移默化中影响着我，让我敢放手去拼搏。”申仓松说。

聚力专业群建设，引领高质量发展。武汉生物工程学院始终坚持党的全面领导，坚持公益性办学原则，强化人才培养和教育教学中心地位，以特色专业集群为示范引领，持续推进专业内涵建设，为社会输送了一批高素质应用型人才，取得了显著的人才培养成果和社会服务成效。

学校将始终把打造高水平特色专业集群作为加强内涵建设、深化教育教学改革、提高人才培养质量的重要环节来抓，紧紧围绕立德树人根本任务，为助力新质生产力加快培育和发展，实现教育强国、教育强省的战略目标贡献武生院力量。

产教融合协同育人 创新应用人才培养模式

自2017年起，武生院与武汉赛维尔生物科技有限公司携手，双方以签订校企订单班实习协议为契机，为学生们搭建了一条从校园到企业的实践教学平台。在过去的几年里，已成功开设了三届“赛维尔实验班”，输送优秀学生到公司进行实习实践。学子们凭借出色的表现，部分学子已经成为企业骨干成员，为公司的持续发展贡献着不可或缺的力量。

2024年，武生院护理学专业第一屆本科毕业，经过3年校内学习和1年医院实习，首届61名毕业生全部获得护士资格证顺利毕业，其中50人进入省内外的三甲医院工作，实现百分百就业率。学生在校期间三年学完理论知识，大四进入医院实践一年，由企业导师与学校教师共同培养，毕业时凭借优异的成绩顺利留在了企业工作。

实际上，这样产教融合协同育人，在武生院的“赛维尔实验班”“九州通班”“护理班”等班级，在各个学院，已然成为一种培养应用型人才的创新模式。

近年来，学校深入贯彻落实党的教育方针，积极响应《“健康中国2030”规划纲要》《湖北省大健康产业发展“十四五”规划》等政策指引，不断深化校企合作、产教融合，创新协同育人的应用型人才培养模式。

一是现代产业学院模式。依托省级武陵山康养现代产业学院，探索并形成与生命健康产业深度融合的主体联动化、专业集群化、创新体系化、实践一体化的“四化”应用型、复合型高素质技术技能人才培养模式，形成“校企教师导学+实习实践促学”新路径，实现教学过程与生产过程对接、人才培养与产业需求深度融合。

二是校企“订单班”模式。特色专业集群与深圳华大基因股份有限公司、九州通医药集团股份有限公司、武汉同济航天城医院等单位

联合共建160余个稳固的实习与就业基地，确立了以订单培养为主要形式的人才培养模式改革目标，实施“订单班”教学，先后开办“九州通班”“华大基因班”“护理班”“森林康养班”等，实现了学生零距离就业，为行业培养了大量一线技术人才。

三是校内“实验班”模式。特色专业集群始终坚持把培养学生的综合素质放在首要地位，大力弘扬“双自双创”文化精神，开办“植物栽培与养护”“中草药种植、炮制”“基因检测”等特色实验班等，聘请了一批产业教授、工匠教授，开展实践现场教学，引导学生将所学专业技能与实践项目相结合，与学校五育并举理念相融合，培养诚实守信、一岗多责、一专多能的应用型复合型人才，将实践技能训练与校园建设紧密结合。

一月初的武生院校园内，多数学生已经开始放寒假，但从1月6日开始，“园林植物整形修剪技术班”等专业技能训练营的30名大学生却选择了留校参加冬令营训练。在校内的三个实训基地里，冒着低温，学生们为植物修剪枝叶，每天观测植物生长情况，还要清扫植物的落叶等。这项实践课程在武生院已开展多年，每年寒暑假期间都受到学生们的广泛欢迎。

2022级园林专业专升本学生朱建鑫，多次报名参加该训练营，在训练营中夏天战高温、雨天一身泥、冬天满头汗……每逢假日，就在校内各实训基地反复操练。2024年，朱建鑫以优异的成绩考取了华中农业大学资源利用与植物保护专业硕士研究生。

“学生们在实践基地参与植物栽培与养护工作，不仅把他们在课堂中学到的知识与实践紧密结合了起来，进一步提升了他们的专业技能，也培养了吃苦耐劳的品质。”园林园艺学院副院长唐艳平说。