

# 药肥协同与智造微专业招生简章

## 一、专业简介

“药肥协同与智造”微专业是为了适应新农科及国家一流本科专业建设需要，立足国家粮食安全、食品安全、生态安全等国家战略，培养农药化肥行业复合型专业技术人才为目标。核心课程包括植物营养与土壤健康、植物医学概论、新型药肥工艺学、智能水肥药械一体化等。本专业培养具有良好的科学、文化素养，具备扎实的农学、农药学、肥料学基本知识，具有国际视野，了解学科前沿，具有较强的创新意识和实践能力；能够具备操纵农业无人机技能、获得无人机驾驶职业证书；能够在农药化肥行业相关企、事业单位从事生产研发、技术服务、经营管理、质量监控与推广应用等工作的德智体美劳全面发展的复合型人才。

## 二、培养目标

本专业培养具有良好的科学、文化素养，具备扎实的农学、植物保护学、植物营养学、肥料学基本知识，具有国际视野，了解学科前沿，具有较强的创新意识和实践能力；能够具备操纵农业无人机技能、获得无人机驾驶职业证书；能够在农药化肥行业相关企、事业单位从事生产研发、技术服务、经营管理、质量监控与推广应用等工作的德智体美劳全面发展的复合型人才。

## 三、专业特色

**平台依托有保障** 该专业依托农业农村部农药研制与施药技术重点实验室河南科技学院研发中心、河南省生物药肥研发与协同应用工

程研究中心、河南省绿色农药创制与智能化农残传感监测工程技术研究中心等省部级教学科研平台，培养学生创新实践能力。

**获得优秀企业实习机会** 在规定的时间内完成全部课程的学习任务并通过期末考试，即可获得该项目开课学校或单位颁发的微专业修读证书，部分微专业的证书可作为专项技术证书，优秀学员还可获得相关企业进行微专业学习，为进入河南心连心化学工业集团股份有限公司、广西田园生化股份有限公司、安阳全丰航空植保科技股份有限公司等公司就业提供更多渠道。



**无人机驾驶技能培训** 在规定的时间内完成全部课程的学习任务并通过期末考试，既有机会进入合作企业学习操纵农业无人机，优秀表现者可参与无人机驾驶培训并有机会获得民用无人机操控员应用合格证、民用无人机驾驶员合格证和遥控航空模型飞行员执照；缩短实习时间，毕业后顺利从事无人机相关高薪工作或者进入相关企业。



#### 四、课程设置

课程名称	所属学院	学时	学分	类别	修读学期	备注
植物营养与土壤健康	资源与环境学院	32	2	必修	春季学期	
植物医学概论	资源与环境学院	32	2	必修	春季学期	
新型药肥工艺学	资源与环境学院	32	2	必修	春季学期	
智能水肥药械一体化	资源与环境学院	32	2	必修	春季学期	
作物养分与病虫害智能诊断	资源与环境学院	32	2	必修	秋季学期	
农用无人机职业资格培训	资源与环境学院	32	2	必修	秋季学期	职业证书
企业实践训练营				选修	寒暑假	

## 团队成员

序号	姓名	职称	所在单位	主要从事专业/行业	曾授课程	拟授课程
1	申长卫	副教授	河南科技学院	植物营养学	植物营养学；肥料工艺学	植物营养与土壤健康；新型药肥工艺学；作物养分智能诊断
2	王洪亮	教授	河南科技学院	植物保护/农业害虫综合防控	农业昆虫学	植物医学概论
3	李松伟	讲师	河南科技学院	植物保护/生物农药	智慧农业；生物农药	病虫害智能诊断；植物医学概论农药方向
4	吴艳兵	教授	河南科技学院	植物保护/生物农药	农药残留分析；生物农药	病虫害智能诊断；植物医学概论
5	任秀娟	副教授	河南科技学院	土壤学	土壤肥料学	植物营养与土壤健康；智能水肥药械一体化
6	武洛宇	讲师	河南科技学院	植物保护	农资营销学	植物医学概论
7	杨晨宇	讲师	河南科技学院	植物保护/植物病害生物防	无	植物医学概论
8	南甲戌	讲师	河南科技学院	植物保护	无	植物医学概论
9	董江涛	讲师	河南科技学院	化学/纳米药物	综合化学；农药概论	新型药肥工艺学；智能水肥药械一体化
10	许文龙	助理实验师	河南科技学院	农业资源与环境	土壤学	植物营养与土壤健康
11	张书红	农艺师	河南心连心化学工业集团股份有限公司	肥料开发、施肥技术、种植	植物营养、肥料产品开发	肥料产品开发及应用
12	张国伟	无	安阳全丰航空植保科技股份有限公司	无人机飞防研究	无人机飞防研究	农用无人机职业资格培训
13	陈峰	农艺师	河南心连心化学工业集团股	药肥研发及生产	农药基本知识、药肥产品	药肥产品开发及生产

## 五、师资力量

“药肥协同与智造”依托河南科技学院办学优势和特色学科，体现学科专业交叉融合，具备完整的培养方案与教学大纲和完善的药肥协同与智造微专业管理制度，集合资源与环境学院的植物保护、农业资源与环境优异的教学条件与师资力量。由学校优秀教学经验和学术造诣较高的教师与企业优秀高管共同授课，教师中既有德高望重的老一辈学者，也有初露锋芒的青年专家，是学校优秀人才的主力军，也是学校科学研究、社会服务

与文化遗产创新的中坚力量，其中 9 人有博士学位，4 人具有副教授或教授职称。

## 六、招生对象与招生计划

招生对象：面向全校植物生产类专业大二、大三在校生自主选择修读

招生计划：30~60 人/年，最低开班人数 15 人。具体人数将根据实际情况调整。

## 七、学期与学制

学制：一年；学分：10 学分；学期：二学期。

第一学期开展专业课程教学：包括“植物营养与土壤健康”、“植物医学概论”、“新型药肥工艺学”和“智能水肥药械一体化”。

第二学期开展专业课程教学和实践课程教学：包括“作物养分与病虫害智能诊断”、“农用无人机职业资格培训”和“企业实践训练营”。

## 八、授课地点及授课时间

授课地点：西校区（允许跨校区）。

授课时间：周一到周五或周末，时间灵活。

## 九、学习证明

经学院审核合格后，报教务处审定，由学校统一颁发微专业结业证书。微专业修读学生可自行申请退出，经开设学院审核同意后退出。退出学生所修微专业课程学分相关要求可申请冲抵通识教育选修课程学分。

## 十、收费标准

微专业按学分收取学费，收费标准按学校核定标准执行，80 元/学分。  
学生按学年缴纳微专业学费。学生因各种原因终止或自愿放弃微专业修读，  
可按未修课程学分所占比例退还学费。

## 十一、报名办法及选拔方式

纸质版申请书于 4 月 1 日前提交至西校区实验楼室 C511，电子版申请书备注名称“姓名+专业+学号”，4 月 1 日前发送邮箱：  
changweishen@163.com

联络方式：申老师 15903850030