



农业与生物学院

“智慧农业”微专业

2024年秋季学期招生简章



◎ 专业简介

“智慧农业”微专业面向国家乡村振兴发展战略需求，以提高学生就业能力为导向，采用生命科学、信息科学、社会科学与涉农学科交叉的新育人模式，依托聊城大学作物学、风景园林学两个一级学科硕士学位授权点和山东省“十三五”高校重点实验室“生态环境保育与生物资源创新利用”“大数据智能分析与优化控制实验室”，与国家农业信息化工程技术研究中心、山东省农业科学院、聊城市国家级现代农业产业园、腾讯云农业数字经济产业基地等企事业单位深度合作，创新“高校+政府+企业”教学组织形式，旨在激发学生“三农”情怀，培养知农爱农的跨学科复合型应用人才。通过智慧农业系列课程的学习和实践训练，使学生充分掌握现代农业发展前沿知识，成为具备多学科交叉融合能力的高层次人才。



◎ 培养目标

“智慧农业”微专业面向国家乡村振兴战略发展需求，通过理论与实践课程相结合的教学方式，旨在培养热爱祖国“三农”事业，具备高尚的职业道德，掌握农业基础理论与技术、现代育种技术、现代植保技术、“3S”技术、计算机科学与技术、大数据分析技术并做到有机交叉融合，能够运用所学知识在各类学科竞赛、考研深造、考公考编、创新创业过程中解决实际问题，能胜任现代农业及相关领域的教学科研、基层服务、产业规划、经营投资、技术服务等工作的跨学科复合型应用人才。

◎ 课程设置

智慧农业微专业共设置5门课程：《智慧农业导论》《现代作物栽培学》《现代作物育种学》《现代植物营养学》《无人机应用》。



智慧农业导论

智慧农业是以信息和知识为核心要素，通过互联网、物联网、大数据、人工智能和智能装备等现代信息技术与农业跨界融合，实现农业生产全过程的信息感知、定量决策、智能控制、精准投入、个性化服务的全新农业生产方式，是农业信息化发展从数字化到网络化再到智能化的高级阶段。



现代作物栽培学

农业生产是自然再生产与经济再生产的结合过程，本课程基于当前生产技术的发展热点和研究进展，突出新颖性、科学性和实用性，阐述现代农业生产的原理与技术，呈现现代科学技术在作物生产中的发展趋势，探索通过栽培管理、生长调控和优化决策等途径，实现作物高产、优质、高效及可持续发展的理论、方法与技术。



现代作物育种学

种子是农业的“芯片”，种业处于整个农业产业链的源头，是国家战略性、基础性核心产业。本课程通过介绍作物育种、制种和种子推广应用的基本知识，使学生系统了解我国种业发展的重要技术和体系，树牢种源安全意识。



现代植物营养学

植物营养学课程是智慧农业专业的必修课程，通过对土壤养分生物有效性、植物对逆境土壤的适应性、作物养分缺乏症状、微量元素营养与微肥施用、养分的运输与分配等内容的学习，使学习者了解植物营养学在农业生产中的地位及其与农业生态环境的关系，掌握土壤养分生物有效性及植物对营养元素的吸收机制，掌握各种营养元素的生理功能及营养失调症。



无人机应用

无人机应用技术属于新兴技术，属高新前沿科技产业。随着科技的发展，无人机应用除军事用途外，在民用领域也越来越广阔。该课程可以使学生了解无人机这个学术前沿领域的发展和应用状况，了解无人机的概念和工作原理，提高对无人机的认识，为今后从事与无人机相关的课程学习、兴趣爱好、创新创业和职业发展打下基础。

◎ 教学安排

智慧农业微专业的授课方式采用线上线下混合式教学，每学期安排4-6个学分的课程。专业教师线下教室教学与线上使用远程直播互动教室或在线教学平台进行网络直播授课相结合，同时借助线上网络共享平台，开展混合式教学。各课程实践项目采用线下教学。智慧农业微专业计划于2024年下半年招生，2024年秋季学期开课。

◎ 缴纳学费

智慧农业微专业收费标准根据我校相关规定，根据学分收取费用；本专业总学分为12分，本校学生按100元/学分收费标准缴纳学分修读费。

◎ 学制、成绩及证书

达到“智慧农业微专业”结业要求的，由学校制作并发放聊城大学“智慧农业微专业”结业证明书。微专业不在中国高等教育学生信息网（学信网）备注信息，不具有学士学位授予资格。

获得微专业证书的学生，可向所在学院申请，经学院审核后，报教务处审定，可抵免主修专业2学分通识选修课程。



◎ 班级管理

微专业所在学院为选修微专业的学生配备班主任和学业导师，全程密切指导学生的学习和职业规划。

◎ 招生对象及要求

智慧农业微专业面向聊城大学2022级、2023级全日制本科生进行招生，首期招生人数40人。本专业招收具有三农情怀，对智慧农业具有浓厚兴趣，未来有可能致力于现代农村发展与乡村振兴的在校本科生。

◎ 报名方法及选拔方式

根据教务处的统一要求进行网络报名，学生需于2024年6月29日下午17:00前登录教务系统进行报名，同时发送申请材料（包括智慧农业微专业报名登记表，个人成绩单，个人申请书及相关证明材料，以“姓名+学院+智慧农业微专业”命名）至邮箱zhanglingxiao308@126.com。对材料初审通过的同学，按照一定的比例组织面试，综合面试结果结合学生个人成绩，择优确定录取名单。

联系方式

联系人：张老师

联系电话：15263522835

联系邮箱：zhanglingxiao308@126.com

欢迎加入智慧农业微专业报名交流群进行详细咨询。

