

山东农业大学资源与环境学院

“校企同耕、知行相济、竞教拓维”的

资环领域专业硕士培养方案

山农大资环院【2020】5号

一、培养理念

秉持“为党育人、为国育才”使命，以“校企同耕、知行相济、竞教拓维”为核心，提出国家战略锚定的隐性育人与知行竞融践履全维理念。通过田间实践浸润知农爱农情怀，打破培养边界构建“理论-实践-竞赛”体系，实现国家需求、产业发展与人才成长同频共振。

二、培养目标

聚焦乡村振兴与农业强国建设需求，培养掌握土壤退化修复、农业面源污染治理等核心技术，具备跨学科创新与成果转化能力的综合实践型人才。对接盐碱地综合治理等特色领域，打造能助推农业科技创新、服务产业链升级的专业力量。

三、培养内容

（一）课程体系

融合“新时代思政+新工科+新农科”，开设“现代农业创新与乡村振兴战略”等思政必修课2门，“污染土壤修复技术”“农业信息技术应用”等专业课及跨学科选修课。增设“盐碱地生物育种”“盐碱地产能提升”等专项课程模块。

（二）实践资源

依托22省560家“县级为农服务中心”、22个实践基地、3个国家级科研平台及2个产业联盟，构建全产业链场景。联合国家盐碱地综合利用技术创新中心搭建专项实践平台，提供田间实训与实验室攻关资源。

（三）数字化支撑

构建涵盖专业课程视频、虚拟实验的数字化教学资源库，整合全球资环数据库及山东农大资环大数据中心数据，支撑自主学习与科研实践。

四、培养方法

（一）校企同耕实践

依托农户-公社-企业三级托管体系，组织学生参与耕种管收全流程。盐碱地专项实行“课程学习（校内）+实践科研（创新中心）”分段培养模式。

（二）知行相济教学

采用“自主探究-协作研讨-实践体验-归纳整合-变式创新-评估反馈”的

ACTIVE 递进式框架，通过案例式、启发式教学转化行业资源为教学内容。

（三）竞教拓维转化

构建“学-践-研-创-赛”融合模式，组织参与“互联网+”等竞赛，推动盐碱地治理等项目落地转化。

五、师资队伍

（一）校内师资

组建跨学科教学团队，涵盖农业资源与环境、植物保护等学科教师，要求参与省部级以上教研项目。

（二）校外师资

聘任企业技术骨干、国家盐碱地综合利用技术创新中心科研人员为导师，实行“校内+校外”双导师制，协同负责培养全过程。

六、评价方式

（一）阶段考核

第一学年考核课程合格率（100%），第二学年考核专业课程优良率（ $\geq 85\%$ ）及跨学科知识测试，第三学年考核乡村调研报告认可度、企业实习鉴定（优秀率 $\geq 90\%$ ）及毕业论文。

（二）多元评价

融合校地企多主体意见，专项研究生考核需校企双方认可。将双创奖励、成果转化、社会服务成效纳入评价，作为奖评与毕业依据。

七、制度保障

（一）协同机制

制定 15 项校企实践制度，将产教融合质量纳入双方规划；建立与盐碱地创新中心常态化沟通会商机制，共同管理培养环节。

（二）导师管理

明确双导师职责，学校对违规校外导师有整改及取消资格权；创新中心统筹专项导师遴选与督导。

（三）质量与保障

建立全流程动态监控体系，实行月度培养进度沟通制。创新中心提供助研津贴，学校承担奖助学金，保障培养规范运行。