

运城农业职业技术学院 2020 年度院级课题选题指南

一、农业领域

1、山西有机旱作生态植保关键技术研发与应用

研究内容: 针对我省主要粮果（小麦、玉米、苹果、梨）作物，研究有机旱作条件下病虫草害发生特点与规律；研发以生态调控为核心的病虫草害绿色防控新技术；研发栽培、整型修剪与植保协同增效控制病虫草害发生的生态植保新技术、新产品；研发重大害虫物联网智能化监测预警技术；优化集成植保绿色生态+生物防治+安全治理的具有山西特色的有机旱作生态植保技术体系。

2、艺机一体化耕地质量提升关键技术与集成示范

研究内容: 针对旱区农田土壤肥力不足、耕层结构与蓄水能力较差、有机肥源短缺及畜禽粪污面源污染问题，研究土壤扩蓄增容、提升耕层质量的深松与深松年限技术；研究畜禽粪污有效堆腐、农田就近肥料化处理关键技术与装备；研究果园废弃果枝肥料化、基料化、肥料化利用关键技术与装备；研究不同作物有机肥田间施撒机械设备；集成艺机一体化耕地质量提升综合技术模式并示范应用。

3、小麦杂种优势利用技术与强优势杂交种创制

研究内容: 立足山西南部麦区(国家黄淮冬麦区)和中部麦区(国家北部冬麦区)，利用三系法、二系法和化杀法，创建杂交小麦不同杂种优势群，挖掘杂交小麦核心种质，建立亲本快速选育、杂交种组配、种子高效生产等新技术，培育强优势小麦杂交种。

4、优质小麦及特色杂粮精深加工关键技术与示范

研究内容: 针对山西特色杂粮（谷子、高粱、马铃薯、荞麦、藜麦、

燕麦、胡麻等)功能性成分挖掘不足,精深加工共性关键技术落后,产品方便性、连食性、适口性较差等问题,利用我省优质小麦和特色杂粮优势,开展杂粮功能成分挖掘、加工适应性以及功能性食品开发等研究;工业化主食糕点与传统面制食品功能提升、新型功能食品创制及传统发酵制品(酒、醋)现代技术改造与过程控制等关键技术研究;加工过程有害物质识别与控制关键技术研究;建立功能性成分高值化利用和产业化加工技术体系,并进行产业化示范;粮食丰产技术与集成示范。

5、主要果品精深加工关键技术研究及示范

研究内容:针对山西特色果品(苹果、梨、红枣、沙棘、核桃、山楂、杏、桃等)采后贮藏保鲜技术水平较低,精深加工共性关键技术落后,功能产品创制不足等问题,开展果品产地商品化处理和品质控制技术开发研究;特征性功能成分挖掘与利用研究;多元特色饮品、发酵制品、脱水粉片干、低盐糖腌制品等全果休闲功能食品的短链简化创制关键技术研究;果品加工过程标准与质量控制技术研究;加工副产物生物开发利用技术研究;加工专用品种筛选及示范;建立果品加工产品的高值化、多样化利用和产业化技术和示范体系,推动果品出口平台建设创新。

6、主要畜禽产品加工关键技术研究

研究内容:针对畜禽(牛、羊、猪、鸡等)产品(肉、蛋、奶)技术工艺研究薄弱,传统加工工艺工业化程度较低等加工关键技术问题,开展宰后肌肉食用品质形成机理与调控技术,中西式肉制品加工过程品质保持和控制技术,肉制品低温灭菌防腐保鲜技术研究;开展乳制品专用益生菌选育及功能开发,新型奶粉、发酵乳制品、益生菌制品等产品研制;畜禽产品有害残留物检测技术及质量安全控制研究;畜禽产品加工副产物综合利用理论与加工技术研究;畜禽健康养殖集约化技术与集成示范;主要畜禽规模化、标准化低碳养殖技术体系研究。

7、药食同源核心资源功能挖掘与加工关键技术研究

研究内容: 针对山西药食同源核心资源基础研究薄弱、功能性挖掘不足、产品功效不明等瓶颈问题, 开展药食同源动植物资源(山楂、杏仁、沙棘、阿胶、枣、桔梗、菊花、党参、黄芪、连翘等)功能成分挖掘及量效、构效关系研究; 功能性成分提取和营养富集技术研究; 加工适应性与现代加工技术下活性物质调控技术研究; 功能食品、保健食品、特膳食品及高端提取物产品创制关键技术研究; 食品功效评价研究; 建立药食同源核心资源加工利用和质量安全控制技术体系。中药材综合技术体系绿色高产高效研究、集成与示范;

8、珍稀食药菌产业化关键技术与示范

研究内容: 山西特色野生台蘑资源收集, 开展遗传多样性研究并确定野生台蘑分类地位; 适合我省气候特征的黑皮鸡枞菌、山西野生羊肚菌等珍稀食用菌高产栽培技术研究; 马鞍菌等野生食用菌人工驯化栽培技术研究; 高值化台蘑、马鞍菌、羊肚菌珍稀食用菌生物活性成分提取及作用机理研究; 山西珍稀食药菌功能评价体系构建、高附加值功能产品开发。

9、城郊高效农业关键技术与示范

研究内容: 以美景构建、先进技术、绿色产品、观光采摘、休闲体验、科普基地为目标, 开展特色果蔬、观赏植物资源发掘、品种引进与鉴选; 设施功能果蔬绿色生产关键技术与示范; 景观农业创意研究与示范; 智慧农业关键技术与示范; 城郊农区污染物防控技术与示范; 挖掘现代农业多功能特性与增值潜力。

10、乡村振兴战略方面的研究

研究内容: 围绕 2018 年政府工作报告提出的全力抓好乡村振兴主要任务, 主要从构建现代农业产业体系、生产体系和经营体系, 全面深化农村改革, 推进美丽宜居乡村建设, 加快农谷建设等方面开展研究。

11、绿色发展战略方面的研究

研究内容：围绕 2018 年山西省政府工作报告提出的环境污染治理与生态修复的主要任务，主要围绕矿山修复和大气、水、土壤污染防治，从我省生态环境保护制度、治理体系和监管体制，城乡环境协同治理，资源开发地区生态保护修复治理和生态文明建设等方面开展研究。

12、农业领域其它方面的研究

研究内容：围绕我省区域（县域）优势与特色，开展主要农作物、杂粮、果蔬、道地药材、花卉、林木等的新品种（系）选育、高效栽培研究；优良畜禽水产品的品种资源保护、种质创新、新品种（系）选育和规模化、标准化健康养殖技术体系研究；传统特色食品功能提升、食品营养组学与溯源；农田土壤重金属污染修复与源头阻控研究；农业气象灾害监测预警及防灾减灾研究；现代农业装备技术研究；主要农作物资源及新技术创新研究；设施农业产业提质增效技术开发；优势林果资源培育与高效利用技术开发；农产品加工技术开发与示范；农业信息化关键技术开发与集成示范；设施农产品无害化利用支撑技术研究；主要水果产业增质增效关键技术开发与集成示范；大宗粮油、林果蔬菜产品产后减损、保鲜、储运技术研究；主要农作物规模化生产农机、农艺技术融合集成与关键装备研发；互联网+现代农业体系技术开发与应用及“星创天地”科技平台构建与开发；农业面源污染防治技术研究；“绿洲一号”巨菌草产业研发及推广；污染耕地安全利用与治理修复技术研究；农业大数据与精准农业研究等。

二、其它领域

1、推动思想政治理论课改革创新路径研究

研究内容：以解决制约思政课建设的突出问题为导向，在工作格局、队伍建设、支持保障等方面探索建立健全长效机制；以统筹推进大中小学

思政课一体化建设为目标，探究推动思政课建设内涵式发展的新途径新方法，增强思政课的思想性、理论性和亲和力、针对性。

2、加强教育系统党的政治建设的方法途径研究

研究内容：贯彻落实新时代党建工作总要求，结合我省教育系统实际，围绕贯彻落实《中共中央关于加强党的政治建设的意见》，以坚定政治信仰、坚持政治领导、提高政治能力、净化政治生态为重点内容，深入开展加强党的政治建设的方法途径研究，针对我省教育系统在加强党的政治建设方面存在的问题和薄弱环节，提出具有较强指导性和操作性的具体措施，充分发挥政治建设统领作用，切实提升我省教育系统党的建设质量。

3、山西青少年法治宣传教育的宪法导向及保障机制研究

研究内容：积极研究探讨新形势下青少年法治宣传教育的新途径、新方法，主要对培育以宪法为主导的法治意识、形成多元主体结合的法治宣传机制、完善教育法治建设的制度体系、强化教育法治建设的政府职责等方面开展研究。

4、理论前沿与社会问题方面的研究

研究内容：围绕习近平新时代中国特色社会主义思想及在山西的实践、马克思主义中国化、当代社会主要矛盾及社会公平正义、实现中华民族伟大复兴的中国梦、社会主义核心价值观、当代西方马克思主义理论等方面开展研究。

5、教育振兴与科技创新方面的研究

研究内容：围绕我省高等教育振兴崛起的主要任务，主要从加强党对教育工作的领导、立德树人、构建“三全育人”体系、山西省“1331工程”与高校改革发展、落实以增加知识价值为导向的分配政策、促进高校科技成果转化体制机制、大学生创新创业、高校转型以及教育脱贫攻坚等方面开展研究。

6、军民融合战略方面的研究

研究内容：围绕《山西省军民融合产业发展“十三五”规划》提出的主要任务，主要从完善我省军民融合产业发展机制，创新军民融合产业发展模式，提高军民协同创新能力，发挥军民融合示范区的战略牵引作用以及高校在军民融合发展中发挥的作用等方面开展研究。

7、文化传承创新方面的研究

围绕《山西省“十三五”文化强省规划》和《山西省“十三五”红色文化传承保护与发展规划》提出的主要任务，主要从我省优秀传统文化和民俗文化挖掘、传承和保护，红色文化资源传承保护与开发、文化与旅游融合发展等方面开展研究。

8、高校就业创业指导队伍建设研究

研究内容：就如何结合指导教师的工作性质和工作业绩，在专业技术职务评聘和绩效考核中予以支持；如何开展对辅导员、班主任等就业工作人员的培训，提高政策水平和工作能力等方面开展研究。

9、学生体质健康促进研究

研究内容：主要从学生体质健康测试数据的分析与整理，视力、体重、身体素质等指标的干预措施，具有学理性、操作性和实践性并重的体质健康促进方案，基于社会、学校和家庭的体质健康促进机制，体质健康监测的管理与督导等方面开展研究。

10、“新文科”建设路径研究

研究内容：研究山西省高等学校“新文科”建设方案，提出“新文科”建设的重点方向和具体措施。针对山西省高等学校文科发展现状，结合当前山西经济转型发展需求，探索高校“新文科”在发展思路、人才培养、专业设置、课程内容、教学方法等方面的改革创新，提出“新文科”发展的政策性意见及建议，为下一步出台有关文件奠定基础。

11、山西省职业院校“双师型”教师队伍建设及技能型人才队伍建设的路径与策略研究

研究内容：从全省职业院校教师队伍特别是“双师型”教师队伍及技术技能型人才队伍建设现状、需求分析、存在的主要问题、工作建议，以及我省职业院校“双师型”教师队伍及技术技能型人才队伍建设的路径选择、主要策略及政策建议等方面开展研究。

12、山西省职业院校现代学徒制理论与实践研究

研究内容：从我省职业院校开展现代学徒制试点工作的现状、办学经验和存在的突出问题，开展建立人才培养成本分担机制、完善现代学徒制试点的相关配套措施等方面需要出台的相关政策等方面开展研究。

13、教育信息化和网络安全建设发展研究

研究内容：梳理统计我省教育系统信息化工作和网络安全建设相关数据，建立模型，分析总结工作进展，亟待解决的问题和难题，充分发挥教育信息化对教育现代化的引领和支持作用。