

# 生命科学实验教学中心“十四五”发展规划

## 一、指导思想与总体目标

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，牢牢把握国家高等教育和科技创新发展及我校世界一流学科和高水平大学建设机遇，以实验中心内涵建设为核心，以提高人才培养质量为重点，以制度建设和管理服务为保障，为农业重大问题提供理论以及技术支撑和成果，为生物学领域培养高质量的创新型拔尖人才，我校世界一流学科和高水平大学建设提供强有力支撑。。

### （二）发展目标

以争创国家基础学科拔尖人才培养基地、实现国家一流专业和学科建设新突破为目标，坚持“以基础理论教学为核心，以科研及实验能力训练为重点，精英教育与素质教育并重，不断更新教育思想和教育观念，牢固树立人才质量是生命线”的办学理念，将实验教学中心建成“结构合理、功能强大、综合通用、先进高效、特色鲜明”的示范中心，从整体水平上达到在国内外具有较高知名度的农业领域生命科学实验教学中心，成为创新教育的重要基地。

## 二、建设思路

1. 坚持立德树人，强化思想引领。围绕立德树人的根本任务，把思想政治教育贯穿人才培养全过程、各环节。全面落实课程思政建设，提升第二课堂质量，构建“三全育人”培养体系。

2. 深化教育教学改革，打造“金专”、“金课”。科学修订人才培养方案，完善课程体系，实施“专业核心课程建设计划”、“精品教材计划”，着力打造“金专”、“金课”。依托“理科基地班”和“秦鹏春班”完善拔尖人才培养模式。积极培育实验教学研究项目，形成优秀教学成果。实施教师教学能力提升计划，培育各级各类教学名师。加强国际交流与合作，提升学生国际化培养水平，提升专业整体建设水平。

3. 加强教学条件建设，优化人才培养环境。加大实验教学资源投入，

改善实验教学条件。加强和完善基础实验室条件建设和平台建设，提高国家实验教学中心的信息化建设水平，建设显微互动本科实验室和虚拟仿真实验教学中心，建立实验教学资源共享机制，实现资源开放共享。建设校内外实验实践教学基地、校外就业基地，为提高人才培养质量提供条件保证。

4. 加强制度建设，健全人才培养质量保障体系。根据各专业人才培养目标，树立正确的教学质量观，遵循教学工作运行规律，抓好影响教学质量的重点环节的监控评估，着力从加强组织领导、完善质量标准、保证教学运行、抓好监控与评估、加强资源建设、注重信息反馈、推动持续改进等方面加强教学质量保障工作。

5. 着力优化师资队伍结构，坚持“引培并举、以培为主”加大人才引进和培养力度。加大骨干教师培养力度，支持鼓励中心教师参加国内外学术交流，掌握学术前沿，拓宽国际视野。积极贯彻学校人才引进政策和“东农学者计划”，多措并举形成引才、聚才、用才、稳定人才的良好环境氛围，引进和培养一批教学、科研骨干人才。

6. 扩大交流与合作。以“学习先进教育理念，引进优质教育资源，发展前沿科技合作，培养高水平国际化人才”为指导，积极开展与国内外特别是国外高水平大学、高水平科研机构的实质性交流与合作。打造“秦鹏春教育基金生命科学论坛”学术活动品牌，启动日常专家学者论坛、青年学者论坛、博士论坛活动板块，浓厚学术氛围，扩大中心的示范引领作用。

### **三、预期建设成效**

#### **1. 条件与环境建设：**

- (1) 新建生物工程综合实验室；
- (2) 新建啤酒发酵实习实训实验室
- (3) 建设显微互动实验室；
- (4) 新建学生创新实验室；
- (5) 完善制药工程实验室建设；

(6) 建设动物学、植物学虚拟仿真实验；

(7) 新建生物质能源实验室；

(8) 新建野外实习基地；

(9) 加强基础生物学实验室设备更新，使设备完好率达 98% 以上，保证实验项目开出率 100%。

## 2. 实验队伍建设

在加强引进高水平领军人才的基础上，继续加大现有实验教师和实验管理人员的培训提高。经过 5 年建设，使实验队伍人员数量、年龄、职称、知识结构合理，队伍稳定，具有硕士以上学位的实验技术人员占总数的 100%，具有高级职称的实验技术人员达到 1-2 名。

每年派出 3-5 名教师到国内知名高校或科研院所学习，同时鼓励年轻教师在职攻读博士学位，引进硕士或博士充实实验技术队伍 3-5 人。

## 3. 实验教学建设：

(1) 创新实践教学理念，完善实践教学体系。新增发酵工程实训课程、生物工程综合实验课程、生物质能源实验课程；

(2) 注重技能培养和科研能力训练。完善生物技术综合大实验，强化科研成果引入实践教学；

(3) 强化实验实习课程建设，争取实验实习一流课程 2-3 门；

(4) 加强实验教材建设，出版特色系列综合大实验教材及野外实习教材 2-3 本；

(5) 加强数字化教学资源建设，建成数字课程 2-3 门；

(6) 加强实验教学改革，发表教改论文 20 余篇，省级教改立项 3-5 项，各类获奖 3-5 项。