**作物栽培学实验大纲**

课程名称：作物栽培学实验 课程类别：专业核心课

课程总学时：48 考核方式：实验报告

班级：农学2102

**教学目标：**

（1）通过本课程的学习，学生进一步掌握作物生产潜力、作物生长发育观察、作物光合和产量测定、生理性状测定等理论知识和实验操作技能；

（2）本课程的思政目标激发学生的创新意识和创新能力。

**职业能力目标：**

1. 从生产中来，到生产中去，一切从实际出发，实事求是的工作能力。田间调查诊断的实践操作能力。

（2）发现生产中存在的问题、分析产生问题的原因和解决问题的能力。归纳总结能力、因果关系分析能力。

**课程思政目标：**

1. 坚持依靠科学技术，助力乡村振兴，学习并应用于大田作物生产中。掌握通过网络、企业组织、技术专家、服务对象（农民）获取小麦生产中相关知识和技能的能力。
2. 培养学生独立思考、分析问题、解决问题的能力。培养学生尊重他人劳动成果。

**课程负责人：**赵强

**教学大纲编写人：**赵强、张金汕、占东霞

**教学大纲审核人：**汤秋香、赵强

《作物栽培学实验课》是通过农作物实验操作，研究农作物生长发育、产量和品质形成规律及其与环境条件的关系，通过实践锻炼和观察，掌握作物的生长发育包括个体发育、群体建成和产量、品质的形成等许多规律性的过程，这些规律只有在一定的环境条件或生态条件下才能表达出来，这就是作物对环境的反应和适应。同时，通过实验训练，掌握基本测量方法和技术，实验的内容如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **实验项目** | | |
| **序号** | **名称** | **学时** |
| 1 | 作物分类实验 | 4 |
| 2 | 小麦经济性状考查及测产 | 4 |
| 3 | 作物叶面积与干物质的测定 | 4 |
| 4 | 农田作物生产潜力的测算 | 4 |
| 5 | 棉花产量的测定 | 4 |
| 6 | 作物根系性状的测定 | 4 |
| 7 | 田间作物分类与鉴定实践 | 4 |
| 8 | 田间作物光合测定实践 | 4 |
| 9 | 田间玉米性状调研和测产 | 4 |
| 10 | 小麦田间苗期性状调查 | 4 |
| 11 | 田间整地和播种实践 | 4 |
| 12 | 田间作物滴灌技术的观察和实践 | 4 |