

湖南农业大学高等教育自学考试 实践环节课程考核大纲

耕作学

(课程代码: 13618)

湖南农业大学组编
2025年6月

湖南农业大学高等教育自学考试实践环节课程

考核大纲

课程名称：耕作学（实践）

课程代码：13618

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

耕作学是高等教育自学考试农学（专升本）专业的核心课程。本课程以种植制度为中心，以养地制度为基础，以提高资源利用效率为目标，通过对作物布局、作物种植、土壤耕作、农田保护等内容的实践和应用，使考生全面理解和掌握农业生产的宏观布局和规划、农田作物综合生产管理的基础理论、基本方法和技能等，以培养具备耕作学基础理论和实践技能的综合应用型人才，对实现农业的区域开发、资源的合理利用与保护、农业的可持续发展具有重要意义。该课程具有宏观性、综合性、交叉性和区域性的特点。

本实践环节立足于课程特点，以区域作物布局、作物生产种植、土壤耕作培肥等为主要实践内容，采用实地调研、室内规划和田间实操相结合的方式，提升考生发现问题、解决耕作生产实际问题的能力，达到理论与实践相结合，学以致用目的。

二、课程目标与基本要求

本课程实践环节紧密结合耕作学的实际需求，采用实地调研规划、田间操作和室内分析相结合的方式开展，强化考生动手操作与解决实际问题的能力。通过本课程的学习，要求考生了解和掌握作物布局 and 规划、间套混作、轮连作、土壤耕作培肥等的具体方法及其操作技术，使理论知识得到有效巩固和升华。

三、与本专业其他课程的关系

本课程为耕作学理论课的配套实践课，通过实地调研、田间实操和室内分析等实践环节，强化考生对耕作学基本理论的理解与应用。本实践涉及作物、土壤、气候和环境，与作物栽培学与耕作学、植物生理学、农业生态学、土壤学、农业气象学等课程关系紧密，为本课程基本知识概念、内涵和方法等的理解打下基础。

第二部分 考核内容与考核目标

一、考生应达到的实践能力和标准

- （一）了解区域作物布局的内涵，掌握作物布局的调查与规划，包括作物布局、熟制、种植模式等；
- （二）掌握土壤翻耕、旋耕、耨作、深松等方法的规划与实施；
- （三）掌握作物复种的基本方式，包括间作、套作、混作的规划与实施；
- （四）掌握轮作、连作方案的设计与规划。

二、考核知识点与考核目标

实践项目一 作物布局规划实践

（一）实践内容

熟练掌握：1.区域作物布局的调研；

2.作物布局的优化；

基本掌握：1.调研方案的制定；

2.作物布局的生态适应性分析与评估。

（二）考核知识点及考核要求

考核知识点：1.作物布局调研方案的制定；

2. 区域作物布局的评估；

3.作物布局的规划；

考核要求：1.调研方案与调研内容制定（20%）：调研方案是否可行、调研内容是否达到目标；

2.调研实施（40%）：根据调研目的选择适宜区域进行实地调研；

3.作物布局评估与规划（20%）：对种植制度的调研结果进行分析，并进行生态适应性评估和作物布局规划；

4. 实践报告（20%）：实践方案记录与分析的规范性和完整性。

实践项目二 土壤耕作的规划与实践

（一）实践内容

熟练掌握：1.选择目标田块，进行合理的土壤基础耕作（翻耕、旋耕、免耕）规划，并予以实施；

2.选择目标田块，进行合理的土壤中耕规划（起垄、作畦、深松等），并予以实施；

基本掌握：1. 土壤翻耕、旋耕装备的选择与配套的田间操作管理技术；

2. 耨作、畦作、深松等装备的选择与配套的田间操作管理技术；

（二）考核知识点及考核要求

考核知识点：1.土壤耕作方式的规划；

2.土壤翻耕、旋耕的操作流程与田间管理技术要点；

3.耨作、畦作的操作流程与田间管理技术要点；

考核要求：1.耕作方案规划（40%）：根据土壤条件进行合理折土壤基础耕作和

- 轮连耕规划等；
2. 实践操作（40%）：翻耕、旋耕、耨作、畦作、深松田间管理技术和操作的规范性；
 3. 实践报告（20%）：实践记录与分析是否完整。

实践项目三 作物复种模式规划与实践

（一）实践内容

- 熟练掌握：1. 间作技术与操作方法，以玉米//大豆模式为主进行实践；
2. 套作技术与操作方法，以水稻套作油菜模式为主进行实践；
3. 混作技术与操作方法，以小麦×豌豆×油菜模式为主进行实践；
- 基本掌握：1. 间作、套作、混作大田种植方案规划；
2. 间作、套作、混作田间种植图制作。

（二）考核知识点及考核要求

- 考核知识点：1. 间作作物搭配与种植技术
2. 套作作物搭配与种植技术；
3. 混作作物搭配与种植技术；
- 考核要求：1. 方案设计与规划（30%）：作物配比、行间距设计和种植图制订；
2. 实践操作（50%）：间作、套作、混作作物大田种植操作；
3. 实践报告（20%）：规划方案的科学性与实践的规范性和完整性。

实践项目四 作物接茬模式规划与实践

（一）实践内容

- 熟练掌握：1. 作物轮作模式的规划，包括水稻、玉米、小麦、棉花、烟草等作物的轮作；
2. 作物连作模式的规划，包括水稻、玉米、大豆等作物的连作。
- 基本掌握：1. 作物间的轮作搭配；
2. 作物接茬技术。

（二）考核知识点及考核要求

- 考核知识点：1. 轮作要求与关键技术要点；
2. 轮作作物的选择与搭配；
3. 连作要求与关键技术要点。
- 考核要求：1. 方案设计与规划（40%）：作物搭配、接茬时期、实施规范；
2. 实践操作（30%）：是否按照实施方案操作，操作是否符合规范
3. 实践报告（30%）：规划是否科学和合理，记录是否完整和规范。

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“初步掌握”、“基本掌握”、“熟练掌握”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

初步掌握：能运用有关知识和技能解决比较简单的问题，是低层次的要求。

基本掌握：能运用有关知识和技能解决一般的应用问题，是较高层次的要求。

熟练掌握：能运用有关知识和技能熟练解决最基本的应用问题或者能运用

二、教材

1. 指定教材

《耕作学》，陈阜、张海林，中国农业出版社，2021年版

2. 参考教材

《耕作学》，曹敏建，中国农业出版社，2012年版

三、实施指导与要求

1. 严格依据考试大纲要求，精准把握课程总体目标及各知识模块的具体要求，确保教学内容与考核标准一致。

2. 明确各知识点的能力层次，针对不同层次设计差异化教学策略。

3. 以指定教材为核心资源，确保知识体系的完整性和大纲的一致性。

4. 在教材基础上，可补充学习典型案例或行业前沿动态，但需标注拓展性质，避免偏离主干知识。

5. 倡导自主探究式学习，要求考生以教材为纲，通过“精读—思考—提问—实践”四步法深化理解。

6. 鼓励考生建立学习小组，通过协作讨论解决共性问题，但需避免依赖直接答案。

7. 实践环节采用“问题链”教学法，通过阶梯式提问引导考生自主推导结论。

8. 明确说明试题难度与能力层次的对应关系，帮助考生建立合理预期。