

# 341农业知识综合三(设施农业技术)考试大纲

## 一、考查目标

《农业知识综合三》(设施农业技术)侧重于农业工程综合知识的考查。考试内容涵盖设施农业技术领域的主干课程,包括设施农业栽培学、设施农业环境工程学、环境工程学等学科。要求考生比较系统地理解和掌握设施农业领域基本概念、基础理论和基本方法,能够运用基本原理和方法分析、判断和解决有关实际问题。

## 二、适用范围

适用于报考全日制和非全日制农业硕士农业工程与信息技术领域设施农业技术相关方向的考生。

## 三、考试形式和试卷结构

### 1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为150分,考试时间为180分钟。

### 2. 答题方式

闭卷、笔试。

### 3. 试卷内容结构

设施农业栽培学、设施农业环境工程学、环境工程学三部分内容各占50分。

## 四、考试大纲

### 《设施农业栽培学》(50分)

内容主要包括:设施农业栽培的定义与意义;设施栽培的主要结构类型及特点;设施环境下光、温、水、气、土的变化规律及其对作物生产的影响;极端环境下对作物生产的不利影响及作物对极端环境的忍耐限度;设施环境实现农业工厂化(或植物工厂)周年生产的环境要求;设施农业节能环境调控技术及原理。

### 《设施农业环境工程学》(50分)

内容主要包括:设施农业环境工程的研究对象、研究方法、主要技术进展,对现代农业发展的支撑作用;设施环境要素对动植物生长发育的影响机理;设施农业环境调控的基本原理、调控策略、调控方法;设施农业环境控制技术与工程装备。

### 《环境工程学》(50分)

内容主要包括:农业废弃物的主要来源、无害化处理方法、资源利用方法,主要技术进展;环境工程微生物、环保机械与设备、化学反应工程、固体废弃物处理工程、环境修复原理与技术、环境影响评价等。