

## Maestría en Agroplasticultura

### GUÍA DE EXAMEN DE ADMISIÓN

1. Principios básicos de diseños experimentales
  - ¿Qué y para qué son los diseños experimentales?
  - Análisis de varianza: hipótesis estadística, cálculo grados de libertad, cuadrados medios y pruebas de F.
  - Significancia estadística: pruebas más importantes.
  - Comparación de medias.
  - Diseño de experimentos: completamente al azar, bloques al azar, experimentos factoriales.
  - Conceptos: fuentes o factores de variación, tratamientos, unidad experimental, repetición.
2. Principios básicos de fisiología vegetal
  - Tejidos vegetales y sus funciones básicas.
  - Fotosíntesis: procesos, reacciones más importantes.
  - Tipos de plantas según su ciclo de fotosíntesis: ejemplos.
  - Respiración: procesos y reacciones más importantes.
  - Transpiración: resistencia y conductancia estomática, importancia.
  - Radiación solar y las plantas. Radiación para la fotosíntesis, fotomorfogénesis.
  - Dominancia apical, fitorreguladores y sus funciones.
  - Tipos de polinización.
  - Plantas autógamas y alógamas: ejemplos.
3. Poscosecha
  - Fisiología de productos hortofrutícolas
  - Frutos climatéricos y no climatéricos
  - Tipos de madurez de productos hortofrutícolas
4. Principios básicos de plasticultura
  - Acolchados (principios básicos).
  - Invernaderos (principios básicos).
  - Túneles y microtúneles (principios básicos).
  - Casa sombra (principios básicos.)
5. Nutrición vegetal y fertirriego
  - Nutrientes esenciales y su función en las plantas.
  - Movilidad de los nutrientes: en tejidos vegetales.
  - pH y textura del suelo: importancia y efecto sobre la absorción nutrimental.
  - Conductividad eléctrica del agua: importancia y efecto en plantas.
  - Capacidad de intercambio catiónico.
  - Principios básicos de fertirriego.
  - Características de fertilizantes para fertirriego.
  - Determinación de programas de fertilización.
6. Sistemas de riego
  - Principios básicos de riego.
  - Métodos de riego.
  - Sistemas de riego.
  - Riegos presurizados.
  - Eficiencias en el uso del agua.
  - Humedad aprovechable.
  - Abatimientos de humedad.
  - Determinación de contenido de humedad en el suelo.
  - Etapas críticas de los cultivos.
  - Tolerancias a la salinidad.
  - Estación meteorológica: equipos, variables y unidades de medición.