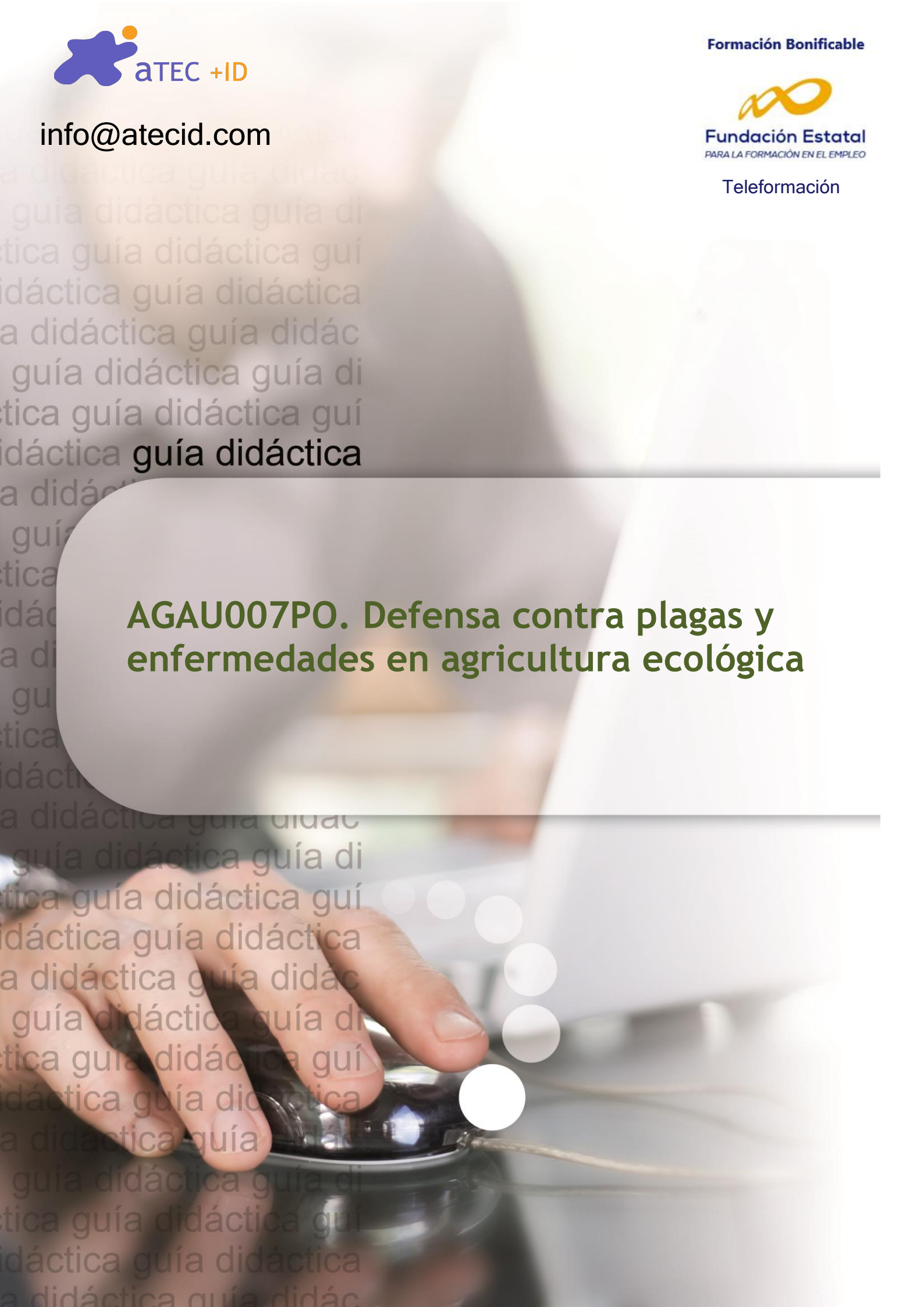
info@atecid.com

Formación Bonificable

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Teleformación



AGAU007PO. Defensa contra plagas y enfermedades en agricultura ecológica

Objetivos

- **Objetivo general**
  - Identificar las principales plagas y enfermedades de los cultivos, así como los principios básicos para un control en la agricultura ecológica y las principales estrategias para la lucha biológica.

- **Objetivos específicos**
  - Conocer los antecedentes socio-culturales de la ecología.
  - Explicar los términos agroecología y agricultura ecológica y sostenible.
  - Estudiar las herramientas básicas en agroecología.
  - Estudiar las principales plagas y polífagas.
  - Identificar los principales organismos patógenos que ocasionan enfermedades en las plantas.
  - Saber reconocer los principales síntomas y realizar un diagnóstico de las enfermedades.
  - Conocer las interacciones de patógenos y plantas.
  - Estudiar los procesos fisiológicos, bioquímicos y moleculares, a través de los cuales los organismos producen enfermedades en las plantas.
  - Conocer los diferentes métodos para prevenir y curar las enfermedades.
  - Estudiar los principios fundamentales en el control de plagas.
  - Explicar las distintas estrategias de lucha para combatir las plagas en los cultivos.
  - Conocer la flora arvense, su origen, dispersión y variabilidad.
  - Explicar las características principales del biotipo.
  - Estudiar diferentes aspectos de la biología reproductiva.
  - Explicar el término lucha biológica.
  - Conocer las diferentes estrategias de control.
  - Exponer los principales métodos de lucha biológica.
  - Conocer las diferentes biodiversidades para mantener en los cultivos.

- Estudiar los diferentes tipos de enemigos naturales: depredadores, parasitoides y entomopatógenos.
- Explicar qué es un biopreparado o plaguistático vegetal.
- Conocer el efecto que causan los biopreparados sobre insectos, hongos, bacterias y nematodos.
- Estudiar los plaguistáticos más comunes, sustancias activas y los modos de actuación.
- Explicar qué son los caldos minerales.
- Conocer qué caldos minerales se utilizan.

Contenidos

AGAU007PO. Defensa contra plagas y enfermedades en agricultura ecológica	Tiempo estimado
Unidad 1: Principios básicos de ecología. • Antecedentes socio-culturales. • Definición de Agroecología. La agricultura ecológica y sostenible. • Herramientas básicas en Agroecología.	
Examen UA 01	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**1,30 horas**

Unidad 2: Origen y prevención de las plagas y enfermedades.
• Plagas específicas y polífagas más importantes.
• Organismos patógenos que ocasionan enfermedades en las plantas.
  ○ Hongos.
  ○ Bacterias.
  ○ Virus.
  ○ Nematodos.
  ○ Protozoos.
• Síntomas y diagnóstico de enfermedades.
• Interacciones de patógenos y plantas.
• Procesos fisiológicos, bioquímicos y moleculares mediante los cuales esos organismos producen enfermedades en las plantas.	

Examen UA 02	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**4 horas**

Unidad 3: Métodos de control de plagas y enfermedades en la agricultura.
• Métodos más actuales para prevenir o curar las enfermedades.
• Principios fundamentales en el control de plagas.
• Estrategias de lucha.
  ○ Asociación y rotación de cultivos.
  ○ Potenciación de la fauna útil.
  ○ Evasión de plagas o de sus efectos.
  ○ Eliminar las características que hacen al cultivo vulnerable al ataque de las plagas.
  ○ Reducir el número de individuos por población de insectos.
• Lucha química.
• Lucha biológica.
• Manejo integrado de plagas.	

Examen UA 03	**30 minutos**
Actividad de Evaluación UA 03	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**5 horas**
Unidad 4: La flora arvense y su manejo. • Concepto, origen, dispersión y variabilidad. • Biotipos. • Aspectos de su biología reproductiva.	
Examen UA 04	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**1,30 horas**
Unidad 5: La lucha biológica. • Ciclos y fases biológicas. • Estrategias de control. • Métodos de lucha biológica.	
Examen UA 05	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**1,30 horas**

Unidad 6: Introducción de fauna auxiliar en lucha biológica.
• Análisis de la de las distintas biodiversidades a mantener.
• Depredadores, parasitoides y entomopatógenos.
  ○ Depredadores.
  ○ Parasitoides.
  ○ Entomopatógenos.	

Examen UA 06	**30 minutos**
Actividad de Evaluación UA 06	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**2 horas**
Unidad 7: Productos vegetales en la lucha biológica. • Biopreparado o plaguistático vegetal. • Efecto de los biopreparados sobre los insectos, hongos, bacterias y nematodos. • Plaguistáticos más comunes, sustancias activas y modos de acción. • Otras plantas con efectos insectistáticos, fungistáticos y bactoriostáticos.	
Examen UA 07	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**2 horas**
Unidad 8: Productos minerales en la lucha biológica. • Los caldos minerales.	
Examen UA 08	**30 minutos**
Actividad de Evaluación UA 08	**30 minutos**
Tiempo total de la unidad	**1,30 horas**
Examen final	**1 hora**
8 unidades	**20 horas**