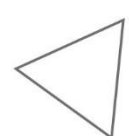
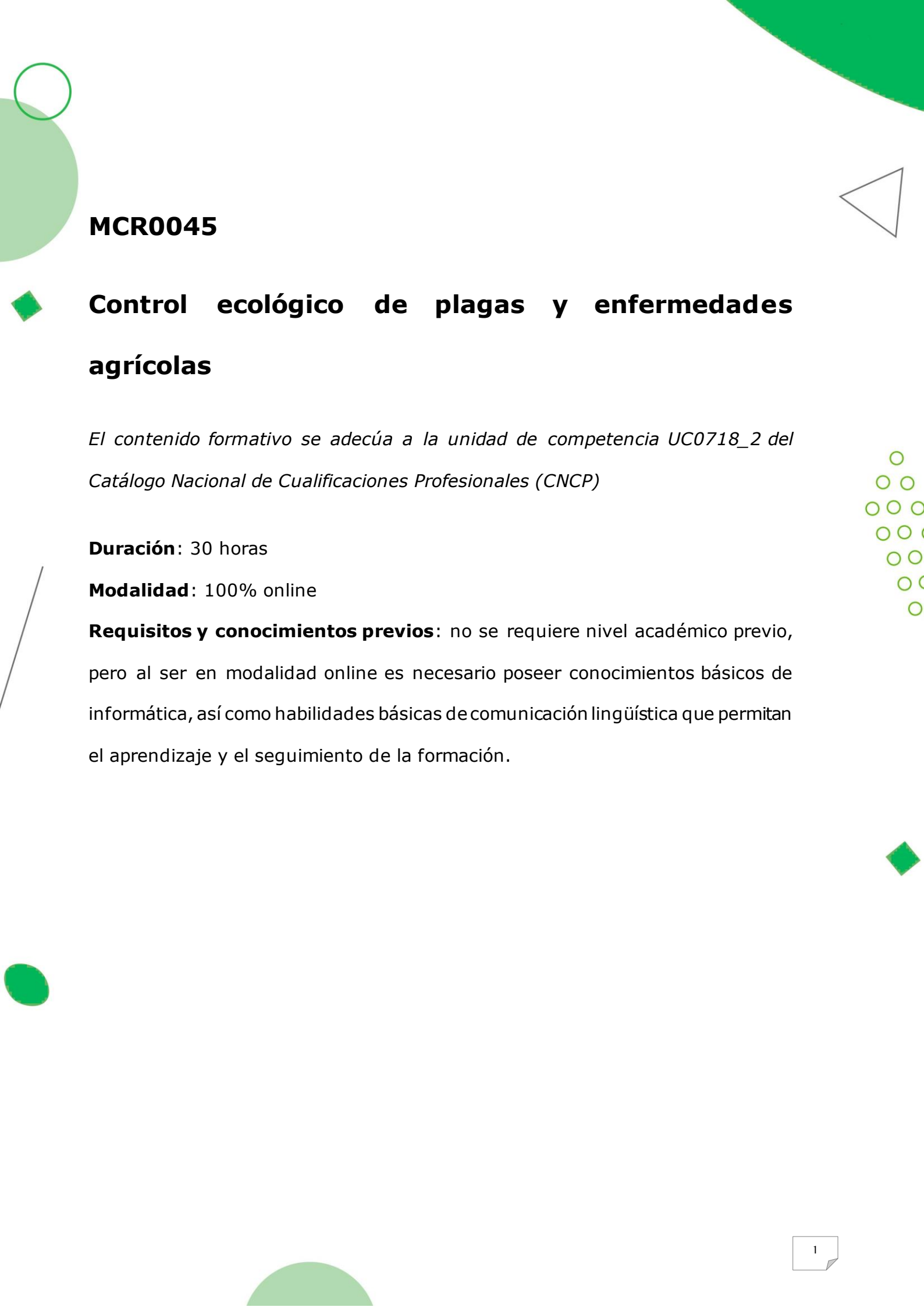




MCR0045. Control ecológico de plagas y enfermedades agrícolas





MCR0045

 Control ecológico de plagas y enfermedades agrícolas

El contenido formativo se adecúa a la unidad de competencia UC0718_2 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)

Duración: 30 horas

Modalidad: 100% online

Requisitos y conocimientos previos: no se requiere nivel académico previo, pero al ser en modalidad online es necesario poseer conocimientos básicos de informática, así como habilidades básicas de comunicación lingüística que permitan el aprendizaje y el seguimiento de la formación.

Objetivos

- 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.
- 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 son los caldos minerales.
- Conocer qué caldos minerales se utilizan.

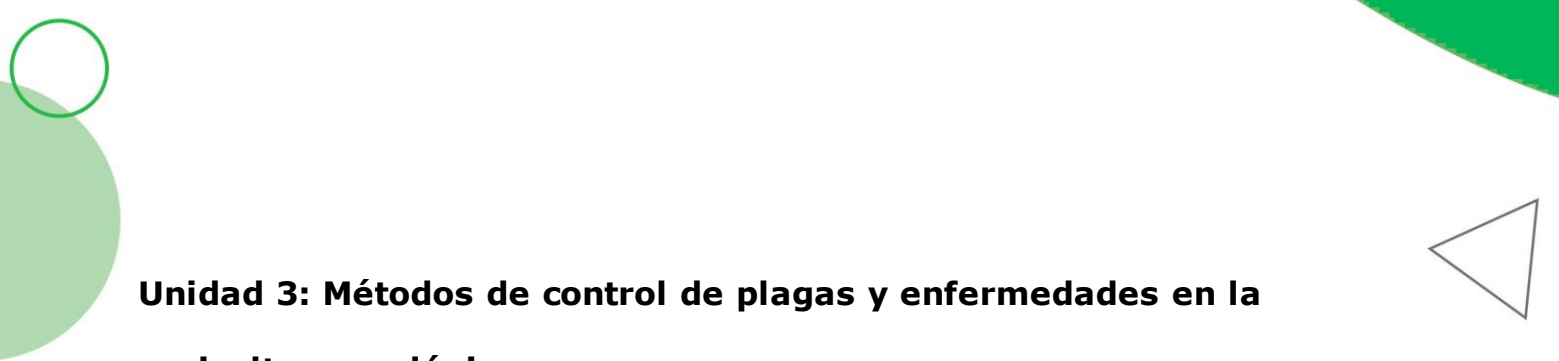
Contenidos

Unidad 1: Principios básicos de ecología.

1. Antecedentes socio culturales.
2. Definición de agroecología. La agricultura ecológica y sostenible.
3. Herramientas básicas en agroecología.

Unidad 2: Origen y prevención de las plagas y enfermedades.

1. Plagas específicas y polífagas más importantes.
2. Organismos patógenos que ocasionan enfermedades en las plantas.
 - 2.1. Hongos.
 - 2.2. Bacterias.
 - 2.3. Virus.
 - 2.4. Nematodos.
 - 2.5. Protozoos.
3. Síntomas y diagnóstico de enfermedades.
4. Interacciones de patógenos y plantas.
5. Procesos fisiológicos, bioquímicos y moleculares mediante los cuales estos organismos producen enfermedades en las plantas.



Unidad 3: Métodos de control de plagas y enfermedades en la agricultura ecológica.

1. Métodos más actuales para prevenir o curar las enfermedades.
 2. Principios fundamentales en el control de plagas.
 3. Estrategias de lucha.
 - 3.1. Asociación y rotación de cultivos.
 - 3.2. Potenciación de la fauna útil.
 - 3.3. Evasión de plagas o de sus efectos.
 - 3.4. Eliminar las características que hacen al cultivo vulnerable al ataque de las plagas.
 - 3.5. Reducir el número de individuos por población de insectos.
 4. Lucha química.
 5. Lucha biológica.
 6. Manejo integrado de plagas.
- 

Unidad 4: La flora arvense y sus principios.



1. Concepto, origen, dispersión y variabilidad.
 2. Biotipos.
 3. Aspectos de su biología reproductiva.
- 

Unidad 5: La lucha biológica.

1. Ciclos y fases biológicas.
2. Estrategias de control.
3. Métodos de lucha biológica.

Unidad 6: Introducción a la fauna auxiliar en la lucha biológica.

1. Análisis de las distintas biodiversidades para mantener.
2. Depredadores, parasitoides y entomopatógenos.
 - 2.1. Depredadores.
 - 2.2. Parasitoides.
 - 2.3. Entomopatógenos.

Unidad 7: Productos vegetales en la lucha biológica.

1. Biopreparado o plaguistático vegetal.
2. Efecto de los biopreparados sobre los insectos, hongos, bacterias y nematodos.
3. Plaguistáticos más comunes, sustancias activas y modos de acción.
4. Otras plantas con efectos insectistáticos, fungistáticos y bacteriostáticos.

Unidad 8: Productos minerales en la lucha biológica.

1. Los caldos minerales.