



**COLEGIO OFICIAL DE
INGENIEROS DE MONTES**



JARDIARTE
Escuela Europea de jardinería,
paisajismo y arboricultura

Curso: Plagas y enfermedades del arbolado urbano
(30 de abril al 28 de junio de 2026)

Modalidad teleformación, 120 horas



Curso: Plagas y enfermedades del arbolado urbano

(30 de abril al 28 de junio de 2026)

BREVE PRESENTACIÓN DEL CURSO

El arbolado de parques y jardines y de calles y plazas, en algunas ocasiones sufre el ataque de plagas y enfermedades, si el árbol se encuentra en buenas condiciones este es capaz de defenderse y por tanto la plaga o enfermedad no produce daños ni al árbol ni a su entorno. En otros casos los árboles no tienen esta capacidad y los patógenos no solo les afectan, sino que afectan a las personas, mobiliario urbano, etc., en otro caso la mera presencia de plagas en los árboles produce afecciones al entorno, aunque no cause demasiados problemas a los árboles, así tenemos algunas plagas muy conocidas: procesionaria, galeruca, pulgón, minador (ver imagen), etc.

Este curso pretende dar a conocer los diferentes agentes causantes de daños en los árboles, identificar los mismo y su origen, así como sus sistemas de control dentro del marco de la gestión integrada de plagas.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

- Saber definir que es una plaga y una enfermedad
- Identificar los agentes dañinos de los árboles de jardín
- Conocer los motivos por los que puede aparecer agentes dañinos en los árboles
- Conocer la importancia de las labores de mantenimiento en la prevención de plagas y enfermedades
- Conocer métodos curativos de control de agentes dañinos
- Conocer los problemas causados por diferentes grupos de insectos
- Conocer la gestión integrada de plagas en zonas verdes

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Para los módulos teóricos, los alumnos dispondrán de manuales, documentación complementaria (enlaces web, documentos externos, vídeos...) alojados en la plataforma de formación.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN

Al finalizar cada tema el alumno realizará una autoevaluación, para lo que dispone de tres intentos, con el fin de conocer sus puntos débiles y reforzarlos. Una vez superadas todas las autoevaluaciones del curso, este se considera superado. La evaluación del aprovechamiento del curso se realizará mediante la media de las calificaciones obtenidas en cada una de las autoevaluaciones.

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

No son necesarios conocimientos previos.

METODOLOGÍA DE IMPARTICIÓN DEL CURSO

El curso se impartirá en la modalidad de **teleformación a través de la plataforma de formación de JARDIARTE** y tiene una **duración de 120 horas**.

La documentación está dividida en **13 módulos** que serán descargados por el alumno a medida que avance en el curso.

El alumno podrá solucionar cualquier duda o consultar al profesor mediante correo electrónico.

Los conocimientos adquiridos por el alumno se evaluarán por medio de cuestionarios tipo test que deberá superar dentro del periodo de celebración del curso.

PROGRAMA DEL CURSO

1. Conceptos básicos

- 1.1. Ecosistema jardín.
- 1.2. Conceptos previos.
- 1.3. Tipos de daños causados por plagas y enfermedades.
- 1.4. ¿Por qué aparecen agentes dañinos en los árboles urbanos?
- 1.5. Prevención, profilaxis.
- 1.6. Umbral de intervención.
- 1.7. Características diferenciadoras de las intervenciones sanitarias en las zonas verdes y arboladas.
- 1.8. Mecanismo de defensa contra las plagas.

2. Los insectos

- 2.1. Sanidad Vegetal, Fitopatología y Entomología.
- 2.2. Características principales de los Artrópodos.
- 2.3. División de los Artrópodos.
- 2.4. Razones del éxito de los insectos.
- 2.5. Daños producidos por artrópodos plaga.
- 2.6. Artrópodos útiles al hombre.
- 2.7. Estructura de los insectos.
- 2.8. Partes y órganos de un insecto.

3. Desarrollo y comportamiento de los insectos

- 3.1. Características de la reproducción de los insectos.
- 3.2. Tipos especiales de reproducción.
- 3.3. Estados de desarrollo de los insectos.
- 3.4. Tipos de desarrollo post-embrionarios.
- 3.5. Muda.
- 3.6. Control hormonal de la metamorfosis: hormona de la muda (o ecdisoma) hormona juvenil.
- 3.7. Tipos de larvas y pupas de insectos holometábolos.
- 3.8. Longevidad y número de generaciones.
- 3.9. Diapausa y quiescencia.
- 3.10. Las feromonas de los insectos.

4. Enfermedades de los árboles

- 4.1. Concepto de enfermedad. Daño y enfermedad
- 4.2. Parasitismo y enfermedad
- 4.3. Niveles de parasitismo
- 4.4. Clasificación de las enfermedades
- 4.5. Causas de la enfermedad
- 4.6. Mecanismos de defensa de la planta ante enfermedades
- 4.7. Genética de la resistencia
- 4.8. Resistencia planta no huésped
- 4.9. Resistencia verdadera
- 4.10. Resistencia aparente
- 4.11. El concepto de gen a gen
- 4.12. La expresión de la enfermedad

5. Hongos

- 5.1. Características generales
- 5.2. Morfología
- 5.3. Origen y evolución de la enfermedad
- 5.4. Distribución y supervivencia

- 5.5. Entrada del patógeno en la planta
- 5.6. Forma de ataque de los patógenos
- 6. Virus, bacterias y micoplasmas**
 - 6.1. Características generales de los virus
 - 6.2. Clasificación de los virus
 - 6.3. Sintomatología de los virus
 - 6.4. Diagnóstico de los virus
 - 6.5. Control de virus
 - 6.6. Características generales de las bacterias
 - 6.7. Infección y factores de virulencia de bacterias
 - 6.8. Sintomatología de las bacterias
 - 6.9. Diagnostico e identificación de bacterias
 - 6.10. Trasmisión de bacterias
 - 6.11. Control de bacterias
 - 6.12. Chancros
- 7. Plagas de los árboles. 1º Defoliadores y minadores**
 - 7.1. Defoliadores
 - 7.2. Factores de predisposición a los defoliadores
 - 7.3. Daños de los defoliadores
 - 7.4. Elementos de diagnostico
 - 7.5. Métodos de control de defoliadores
 - 7.6. Minadores
 - 7.7. Métodos de control de minadores
 - 7.8. Especies más significativas de minadores
- 8. Plagas de los árboles. 2º Chupadores**
 - 8.1. Chupadores
 - 8.2. Pulgones
 - 8.3. Cochinillas
 - 8.4. Mosca blanca
 - 8.5. Psilas
 - 8.6. Chinchas
 - 8.7. Trips
- 9. Plagas de los árboles. 3º Ácaros y perforadores**
 - 9.1. Ácaros
 - 9.2. Barrenillos
 - 9.3. Perforadores
- 10. Enfermedades de los árboles 1º. Hongos foliares**
 - 10.1. Los hongos y las plantas del jardín
 - 10.2. Hongos foliares
 - 10.3. Hongos vasculares
- 11. Enfermedades de los árboles 2º. Hongos de la madera**
 - 11.1. Hongos de la madera
 - 11.2. Hongos productores del chanco
- 12. Gestión integrada de plagas**
 - 12.1. Historia de la evaluación del control de plagas
 - 12.2. Norma para el control de plagas en zonas verdes
 - 12.3. Proceso de toma de decisiones en gestión integrada de plagas
 - 12.4. Estrategias para la gestión integrada de plagas
 - 12.5. Medidas de protección en GIP

13. Métodos de control

- 13.1. Métodos de control de plagas y enfermedades en gestión integrada de plagas
- 13.2. Métodos indirectos
- 13.3. Métodos directos

PROFESORADO DEL CURSO

Técnicos especialistas sanidad vegetal de zonas verdes.

Director del curso: Carlos Alba Huertas. Ingeniero Agrónomo. Máster en Sanidad Vegetal

DURACIÓN

120 horas

Al ser una modalidad a distancia, el alumno ajustará los horarios a su propia disponibilidad de tiempo. La plataforma está disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

COSTE

- Colegiados/estudiantes precolegiados en el Colegio Oficial de Ingenieros de Montes o en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales: **240 €**
- Otros estudiantes /Desempleados: **250 €**
- Resto de casos: **260 €**

ESTE CURSO NO ES BONIFICABLE POR LA FUNDACIÓN FUNDAE

INSCRIPCIONES

En www.ingenierosdemontes.org/formacion, hasta el día hábil anterior al inicio del curso.

AL FINAL DEL CURSO SE ENTREGARÁ DIPLOMA ACREDITATIVO a aquellos alumnos que hayan superado las pruebas de evaluación del curso.