

# INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES. AGAO0208

SKU: EVOL-2427-iNO-B | Categorías: AGRICULTURA, GANADERÍA, JARDINERIA Y FLORISTERIA, Jardinería

# INFORMACIÓN DEL CURSO

**Horas** <u>400</u>

Más información

CONTENIDO ADAPTADO A CERTIFICADO DE

**PROFESIONALIDAD** 

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

### Instalación y Mantenimiento de Jardines y Zonas Verdes

#### **Objetivos**

En el ámbito del mundo agrario es necesario conocer la instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la instalación, mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes y control fitosanitario.

#### **Contenidos**

### MÓDULO 1. MF0531\_2 INSTALACIÓN DE JARDINES Y ZONAS VERDES

#### UNIDAD FORMATIVA 1. UF0019 PREPARACIÓN DEL MEDIO DE CULTIVO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DEL TERRENO.

- 1. Propiedades físicas de los suelos:
- 2. Textura.
- 3. Estructura.
- 4. Porosidad.
- 5. Permeabilidad.
- 6. Propiedades químicas de los suelos:
- 7. pH.







- 8. Conductividad eléctrica.
- 9. Capacidad de intercambio catiónico.
- 10. Propiedades biológicas de los suelos:
- 11. Materia orgánica y humus.
- 12. Actividad biológica.
- 13. Muestreo de suelos.
- 14. Laboreo del suelo:
- 15. Objetivos.
- 16. Condicionantes.
- 17. Tipos de labores.
- 18. Maquinaria y aperos más utilizados en la preparación del suelo:
- 19. Tractor agrícola.
- 20. Motocultor y motoazada.
- 21. Aperos agrícolas.
- 22. Abonado de fondo y enmiendas:
- 23. Tipos.
- 24. Características.
- 25. Aplicación.

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. SUSTRATOS.

- 1. Componentes para la elaboración de sustratos:
- 2. Turba.
- 3. Fibra de coco.
- 4. Residuos forestales.
- 5. Compost.
- 6. Arenas.
- 7. Gravas.
- 8. Picón.
- 9. Perlita.
- 10. Vermiculita.
- 11. Otros componentes.
- 12. Características de los sustratos:
- 13. Estabilidad física.
- 14. Densidad.
- 15. Aireación.
- 16. Capacidad de retención de agua.
- 17. Otras características.
- 18. Preparación de sustratos:
- 19. Realización de mezclas.
- 20. Corrección.
- 21. Abonado.
- 22. Desinfección.



#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTENEDORES**

- 1. Materiales utilizados:
- 2. Barro cocido.
- 3. Plástico.
- 4. Metal.
- 5. Papel.
- 6. Fibras vegetales (turba, madera, etc.).
- 7. Fibras sintéticas no tejidas.
- 8. Otros materiales.
- 9. Características de los contenedores:
- 10. Formas y volúmenes de los recipientes.
- 11. Color.
- 12. Opacidad de las paredes.
- 13. Porosidad y permeabilidad.
- 14. Permeabilidad a la penetración de raíces.
- 15. Durabilidad del material.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. VALORACIÓN ECONÓMICA.

- 1. Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
- 2. Mediciones y cálculos.
- 3. Precios de mercado.
- 4. Elaboración de presupuestos.
- 5. Valoración de costes de los trabajos de preparación del medio de cultivo:
- 6. Preparación del terreno.
- 7. Elaboración de sustratos.
- 8. Preparación de contenedores.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LEGISLACIÓN.

- 1. Normativa en materia de prevención de riesgos laborales:
- 2. Ley 31/1995 de Prevención de Riegos Laborales.
- 3. Otras leyes aplicables
- 4. Normativa en materia de protección medioambiental:
- 5. Leyes aplicables en relación a la contaminación del medio y la gestión de residuos.
- 6. Buenas Prácticas Ambientales.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. UF0020 OPERACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE JARDINES Y ZONAS VERDES

# UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE JARDINERÍA.

- 1. Estilos de jardinería:
- 2. Medieval.
- 3. Árabe.







- 4. Renacentista.
- 5. Inglés.
- 6. Francés.
- 7. Japonés.
- 8. Otros estilos.
- 9. Zonificación de jardines y zonas verdes:
- 10. Clasificación de las distintas zonas.
- 11. Características propias de cada zonas.
- 12. Técnicas utilizadas en el diseño de jardines:
- 13. Factores a tener en cuenta.
- 14. Principios de diseño.
- 15. Elementos de un jardín:
- 16. Elementos vegetales.
- 17. Elementos no vegetales.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPLANTEO DE PROYECTOS DE INSTALACIÓN DE JARDINES Y ZONAS VERDES.

- 1. Uso de la documentación del proyecto:
- 2. Memoria.
- 3. Planos.
- 4. Pliego de condiciones.
- 5. Presupuesto
- 6. Interpretación de planos y croquis.
- 7. Temporalización de los trabajos a realizar.
- 8. Replanteo de los elementos contemplados en el proyecto:
- 9. Útiles de replanteo.
- 10. Técnicas de replanteo.
- 11. Mediciones y cubicaciones.

# UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE JARDINES.

- 1. Infraestructuras:
- 2. Definición.
- 3. Tipos (caminos, cerramientos, estanques, etc.).
- 4. Características.
- 5. Equipamiento:
- 6. Definición.
- 7. Tipos (Red eléctrica, red de saneamiento, juegos infantiles, etc.).
- 8. Características.
- 9. Mobiliario:
- 10. Definición.
- 11. Tipos (Luminarias, bancos, papeleras, etc.).
- 12. Características.







- 13. Principales materiales utilizados en la construcción e instalación de infraestructuras, equipamientos y mobiliario:
- 14. Hormigón.
- 15. Hierro y otros metales.
- 16. Madera.
- 17. Plástico.
- 18. Otros materiales.
- 19. Establecimiento de infraestructuras, equipamiento y mobiliario:
- 20. Técnicas utilizadas.
- 21. Maquinaria, equipos y herramientas necesarias.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPLANTACIÓN DE ELEMENTOS VEGETALES DEL JARDÍN.

- 1. Especies vegetales de interés ornamental:
- 2. Clasificación e identificación de las principales especies.
- 3. Características más importantes.
- 4. Usos de las plantas ornamentales en jardinería.
- 5. Adquisición del material vegetal:
- 6. Normas de calidad del material vegetal.
- 7. Recepción y acondicionamiento de plantas.
- 8. Conservación del material vegetal.
- 9. Siembra:
- 10. Métodos de siembra.
- 11. Dosis de siembra.
- 12. Maquinaria y herramienta a utilizar.
- 13. Plantación:
- 14. Apertura de hoyos.
- 15. Aporte de abonos y enmiendas.
- 16. Acondicionamiento del material vegetal.
- 17. Técnicas de plantación.
- 18. Métodos de entutorado.
- 19. Maquinaria y herramienta a emplear.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPLANTACIÓN DE CÉSPEDES.

- 1. Especies cespitosas más comunes.
- 2. Especies de clima templado.
- 3. Especies de climas subtropicales y mediterráneos.
- 4. Mezclas de semillas para céspedes.
- 5. Labores para la implantación de céspedes.
- 6. Acondicionamiento del terreno.
- 7. Siembra (métodos, dosis, épocas recomendadas, etc.).
- 8. Plantación (esquejes y de tepes).
- 9. Maquinaria empleada en las labores del césped.





#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. VALORACIÓN ECONÓMICA

- 1. Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
- 2. Mediciones y cálculos.
- 3. Precios de mercado.
- 4. Elaboración de presupuestos.
- 5. Valoración de costes de los trabajos de las operaciones para la instalación de jardines y zonas verdes:
- 6. Construcción e instalación de infraestructuras, equipamiento, y mobiliario de jardines.
- 7. Implantación de elementos vegetales.
- 8. Implantación de céspedes.

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. LEGISLACIÓN

- 1. Normativa en materia de prevención de riesgos laborales:
- 2. Ley 31/1995 de Prevención de Riegos Laborales.
- 3. Otras leyes aplicables.
- 4. Normativa en materia de protección medioambiental:
- 5. Leyes aplicables en relación a la contaminación del medio y la gestión de residuos.
- 6. Buenas Prácticas Ambientales.

### MÓDULO 2. MF0532 2 MANTENIMIENTO Y MEJORA DE JARDINES Y ZONAS VERDES

#### UNIDAD FORMATIVA 1. UF0021 MANTENIMIENTO Y MEJORA DE ELEMENTOS VEGETALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE MANTENIMIENTO Y MEJORA DE ELEMENTOS VEGETALES.

- 1. Uso de la documentación del proyecto:
- 2. Memoria.
- 3. Planos.
- 4. Pliego de condiciones.
- 5. Presupuesto.
- 6. Interpretación de planos y croquis:
- 7. Símbolos y leyendas utilizados.
- 8. Localización de las zonas del jardín.
- 9. Temporalización de los trabajos a realizar.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS VEGETALES DE JARDINES Y ZONAS VERDES.

- 1. Causas del deterioro de los elementos vegetales de un jardín:
- 2. Naturales.
- 3. Antrópicas.
- 4. Inventario de elementos vegetales:
- Sistemas de toma de datos.
- 6. Confección de inventarios.
- 7. Labores culturales de mantenimiento:
- 8. Reposiciones y transplantes.







- 9. Entutorado.
- 10. Acondicionamiento de alcorques.
- 11. Binas y escardas.
- 12. Otras labores.
- 13. Riego:
- 14. Sistemas de riego.
- 15. Dosis.
- 16. Frecuencia.
- 17. Eficiencia.
- 18. Abonado y enmiendas:
- 19. Tipos de abono y enmiendas.
- 20. Métodos de distribución.
- 21. Poda:
- 22. Objetivos.
- 23. Técnicas.
- 24. Tipos.
- 25. Épocas recomendadas.
- 26. Mantenimiento específico de céspedes y praderas:
- 27. Siega y perfilado de bordes.
- 28. Resiembra o reposición de marras.
- 29. Escarificado y recebado.
- 30. Aireado.
- 31. Rulado.
- 32. Maquinaria, equipos y herramientas para el mantenimiento de elementos vegetales.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. VALORACIÓN ECONÓMICA.

- 1. Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
- 2. Mediciones y cálculos.
- 3. Precios de mercado.
- 4. Elaboración de presupuestos.
- 5. Valoración de costes de los trabajos de las operaciones para el mantenimiento y mejora de los elementos vegetales:
- 6. Inventario de elementos vegetales.
- 7. Labores culturales de mantenimiento.
- 8. Riego y abonado.
- 9. Poda.
- 10. Mantenimiento específico de céspedes y praderas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LEGISLACIÓN.

- 1. Normativa en materia de prevención de riesgos laborales
- 2. Normativa en materia de protección medioambiental:
- 3. Leyes aplicables en relación a la contaminación del medio y la gestión de residuos.
- 4. Buenas Prácticas Ambientales.



#### UNIDAD FORMATIVA 2. UF0022 MANTENIMIENTO Y MEJORA DE ELEMENTOS NO VEGETALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE MANTENIMIENTO Y MEJORA DE ELEMENTOS NO VEGETALES.

- 1. Uso de la documentación del proyecto:
- 2. Memoria.
- Planos.
- 4. Pliego de condiciones.
- 5. Presupuesto.
- 6. Interpretación de planos y croquis:
- 7. Símbolos y leyendas utilizados.
- 8. Localización de las zonas del jardín.
- 9. Temporalización de los trabajos a realizar.

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS NO VEGETALES EN JARDINES Y ZONAS VERDES.

- 1. Causas del deterioro de los elementos no vegetales de un jardín:
- 2. Naturales.
- 3. Antrópicas.
- 4. Labores de mantenimiento, conservación y reposición de infraestructuras, equipamiento y mobiliario:
- 5. Pequeñas obras de mantenimiento.
- 6. Labores de limpieza.
- 7. Operaciones de conservación.
- 8. Reposición de elementos.
- 9. Medios necesarios para el mantenimiento de elementos no vegetales:
- 10. Maquinaria.
- 11. Herramientas.
- 12. Útiles.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. VALORACIÓN ECONÓMICA.

- 1. Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
- 2. Mediciones y cálculos.
- 3. Precios de mercado.
- 4. Elaboración de presupuestos.
- 5. Valoración de costes de los trabajos de las operaciones para el mantenimiento y mejora de los elementos no vegetales:
- 6. Pequeñas obras de mantenimiento.
- 7. Labores de limpieza.
- 8. Operaciones de conservación.
- 9. Reposición de elementos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LEGISLACIÓN.

1. Normativa en materia de prevención de riesgos laborales:



- 2. Ley 31/1995 de Prevención de Riegos Laborales.
- 3. Otras leyes aplicables.
- 4. Normativa en materia de protección medioambiental:
- 5. Leyes aplicables en relación a la contaminación del medio y la gestión de residuos.
- 6. Buenas Prácticas Ambientales.

### MÓDULO 3. MF0525\_2 CONTROL FITOSANITARIO

# UNIDAD FORMATIVA 1. DETERMINACIÓN DEL ESTADO SANITARIO DE LAS PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES Y ELECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE CONTROL

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS ENEMIGOS DE LAS PLANTAS Y LOS DAÑOS QUE PRODUCEN.

- 1. Características generales sobre enfermedades:
- 2. Concepto de enfermedad.
- 3. Parasitismo vegetal: hongos y fanerógamas. Sintomatología e identificación.
- 4. Definición de bacteria. Enfermedades producidas por bacterias. Sintomatología e identificación.
- 5. Definición de virus. Enfermedades producidas por virus. Sintomatología e identificación.
- 6. Características generales sobre plagas:
- 7. Concepto de plaga.
- 8. Plagas producidas por animales vertebrados.
- 9. Plagas producidas por artrópodos (insectos, ácaros, miriápodos).
- 10. Plagas producidas por gusanos.
- 11. Plagas producidas por moluscos.
- 12. Características generales sobre alteraciones fisiológicas:
- 13. Concepto de alteración fisiológica.
- 14. Clasificación de los agentes causantes.
- 15. Agentes atmosféricos.
- 16. Agentes contaminantes.
- 17. Técnicas culturales.
- 18. Agentes bióticos.
- 19. Agentes abióticos. Clasificación: factores ambientales y climatológicos (acción de la luz, de las temperaturas, de la nieve y el granizo), derivados del suelo (acción del agua, estructura, abonos y pH).
- 20. Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos.
- 21. Realización de conteos y tomas de muestras con técnicas y materiales adecuados.
- 22. Identificación de agentes parasitarios, fauna exterior, plagas, enfermedades, carencias nutricionales, malas hierbas y fisiopatías más frecuentes.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE CONTROL DE PLAGAS.

- 1. Métodos físicos:
- 2. Barreras (mallas, plásticos, etc.).
- 3. Trampas cromotrópicas.
- 4. Desinfección de suelos (solarización, vapor de agua, etc.).







- 5. Prácticas culturales:
- 6. Laboreo.
- 7. Abonado y enmiendas.
- 8. Riego y drenaje.
- 9. Poda.
- 10. Escardas.
- 11. Rotación de cultivos.
- 12. Uso de variedades resistentes y plantas transgénicas.
- 13. Lucha química:
- 14. Definición.
- 15. Fundamentos.
- 16. Técnicas utilizadas.
- 17. Control integrado:
- 18. Definición.
- 19. Metodología.
- 20. Técnicas utilizadas.
- 21. Productos autorizados.
- 22. Agrupaciones para el tratamiento integrado en agricultura (ATRIAS).
- 23. Agrupaciones para la producción integrada en agricultura (APIs).
- 24. Lucha biológica:
- 25. Definición.
- 26. Fauna auxiliar o enemigos naturales (parásitos, depredadores y microorganismos).
- 27. Recogida y suelta de enemigos naturales.
- 28. Uso de feromonas en el control biológico.
- 29. Desinfección de suelos (biofumigación).
- 30. Medidas legislativas:
- 31. Inspección.
- 32. Cuarentena.
- 33. Pasaporte fitosanitario.

# UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS: SUSTANCIAS ACTIVAS Y PREPARADOS, INTERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO Y DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD.

- 1. Definición.
- 2. Ingredientes:
- 3. Materia activa.
- 4. Ingrediente inerte.
- 5. Coadyuvantes.
- 6. Aditivos.
- 7. Presentación.
- 8. Interpretación de la etiqueta del producto fitosanitario:
- 9. Concentración.
- 10. Cultivos autorizados.
- 11. Dosis recomendadas.



- 12. Toxicología.
- 13. Plazo de seguridad.
- 14. Otros dato
- 15. Clasificación de los plaguicidas según:
- 16. Agente sobre el que actúan.
- 17. Grupo químico al que pertenece.
- 18. Comportamiento en la planta.
- 19. Modo de acción.
- 20. Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios.
- 21. Preparación de productos fitosanitarios para su aplicación:
- 22. Dosis.
- 23. Mezcla.
- 24. Incompatibilidades.

# UNIDAD FORMATIVA 2. APLICACIÓN DE MÉTDOS DE CONTROL FITOSANITARIO EN PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS: TIPOS, CONSERVACIÓN Y REGULACIÓN.

- 1. Métodos de aplicación de productos fitosanitarios.
- 2. Desinsectación y desinfección y desratización de instalaciones.
- 3. Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes tipos.
- 4. Principales máquinas y equipos.
- 5. Clasificación: espolvoreadotes, pulverizadores, atomizadores, fumigadores, nebulizadores.
- 6. Preparación, mezcla y aplicación de productos fitosanitarios.
- 7. Procedimientos de operación.
- 8. Preparación, regulación y calibración de maquinaria y equipos de tratamientos. Puesta a punto.
- 9. Preparación de caldos o polvos. Aplicación de los mismos.
- 10. Recogida de productos o subproductos del proceso de aplicación.
- 11. Limpieza, mantenimiento y revisiones de los equipos.
- 12. Prácticas de aplicación.
- 13. Ejercicios de desarrollo de casos prácticos.
- 14. Eliminación de residuos.
- 15. Eliminación de envases vacíos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BUENAS PRÁCTICAS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CONTROL FITOSANITARIO.

- 1. Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios para la salud:
- 2. Nivel de exposición del operario.
- 3. Peligrosidad de los productos fitosanitarios para la salud.
- 4. Residuos de productos fitosanitarios: riesgos para terceros.
- 5. Intoxicaciones y otros efectos perjudiciales sobre la salud.
- 6. Medidas preventivas y protección del aplicador.
- 7. Práctica de la protección fitosanitaria.
- 8. Primeros auxilios.
- 9. Riesgos derivados de la utilización de plaguicidas para el medio ambiente:







- 10. Resistencia.
- 11. Residuos de productos fitosanitarios.
- 12. Contaminación del medio.
- 13. Medidas de mitigación.
- 14. Principios de la trazabilidad.
- 15. Buenas prácticas ambientales en la práctica fitosanitaria (manejo de residuos, envases vacíos, etc.).

# UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON EL CONTROL DE PLAGAS, ENFERMEDADES, MALAS HIERBAS Y FISIOPATÍAS.

- 1. Relación trabajo-salud:
- 2. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- 3. Normativa que afecta a la utilización de productos.
- 4. Infracciones y sanciones.
- 5. Seguridad social agraria.



