



PROGRAMA FORMATIVO

Podador, restaurador arbóreo

MARZO 2006

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **FAMILIA PROFESIONAL:** AGRARIA
ÁREA PROFESIONAL: ORNAMENTALES Y JARDINERÍA
2. **DENOMINACIÓN DEL CURSO:** PODADOR RESTAURADOR ARBÓREO
3. **CÓDIGO:** AAOJ56
4. **TIPO:** ESPECÍFICO

5. OBJETIVO GENERAL

Realizar de manera autónoma las labores de poda, restauración y cirugía en árboles y arbustos, siguiendo criterios fitosanitarios, estéticos, de seguridad y funcionales, respetando las normas de seguridad laboral y medioambiental

6. REQUISITOS DEL FORMADOR

6.1. Nivel académico

Titulación universitaria (preferentemente Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería u otras especialidades agrarias) o en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso. Para la impartición de las prácticas de trepa se requerirá un especialista en dicha técnica.

6.2. Experiencia profesional

Deberá tener tres años de experiencia en la ocupación.

6.3. Nivel pedagógico

Formación metodológica o experiencia docente.

7. REQUISITOS DE ACCESO DEL ALUMNO

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales

Educación Primaria o nivel de conocimientos similar.

7.2. Nivel profesional o técnico

No se precisa experiencia profesional previa.

7.3. Condiciones físicas

Ninguna en especial, salvo padecer vértigo o inconvenientes para trabajar en altura.

8. NÚMERO DE ALUMNOS

15 alumnos.

9. RELACIÓN SECUENCIAL DE MÓDULOS FORMATIVOS

1. Identificación de especies leñosas.
2. Manejo de técnicas de poda y cirugía arbórea.
3. Aplicación de técnicas de poda en altura.
4. Uso y mantenimiento de máquinas y herramientas de poda.

10. DURACIÓN

Prácticas	90 horas.
Contenidos teóricos	40 horas.
Evaluación	10 horas.
Duración total	140 horas.

11. INSTALACIONES

11.1. Aula de clases teóricas

- Superficie: El aula deberá tener un mínimo de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2 m² por alumno).
- Mobiliario: Estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.

11.2. Instalaciones para prácticas

- Terreno de 1.000 m², con especies arbóreas y arbustivas dotado de los equipos y elementos necesarios.

11.3. Otras Instalaciones

- Almacén de 50m² de superficie para la guarda y mantenimiento de maquinaria, aperos, utillaje y productos de uso agrario, dotado de ventilación e iluminación natural y eléctrica, fregaderos, tomas de agua y corriente eléctrica. Dispondrá de una zona destinada a taller para la realización de prácticas, además de un lugar especial destinado al almacenamiento de productos fitosanitarios que cumpla las normas de seguridad de almacenamiento.
- Monte, o parcela/s ajardinada/s, que han de constar de una parte con masa arbórea ya formada (para prácticas poda y trepa).
- Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

12. EQUIPO Y MATERIAL

12.1. Equipo

- 1 Lupa binocular.
- 3 Motosierras de pequeña potencia.
- 3 Motosierras de mediana potencia.
- 2 Balanzas de distintas precisiones y capacidades.
- 2 Máquinas pulverizadoras para tratamientos fitosanitarios.
- 1 Forcípulas.
- 8 Serruchos de poda.
- 6 Hachas.
- 6 Tijeras de podar de dos manos.
- 15 Tijeras de podar de una mano.
- Cuerdas y material de trepa
- 10 serruchos de poda
- 24 cadenas

- 24 Limas redondas
- 6 limas planas
- 15 Navajas
- 10 Mangos de limas
- 6 Garrafas dobles homologadas
- 2 Afiladora manual
- 6 plantillas de afilado
- 6 Cintas Métricas
- 2 Calibres
- 2 Giratroncos
- 6 Pinzas
- 24 Limas de motosierra.
- 6 Portalimas.
- 2 Afiladoras graduadas.
- 6 Limas planas.
- 4 Cintas métricas.
- 2 Calibres o pies de rey.
- 2 Juegos de herramientas completos.
- 1 Tijera de podar telescópicas.
- Retroproyector.
- Reproductor de vídeo o DVD.
- Pantalla de proyección.
- Ordenador con sus periféricos (conexión a Internet).

12.2. Herramientas y utillaje

Se dispondrá del necesario y suficiente para que las prácticas sean ejecutadas por todos los alumnos.

- Carretilla.
- Escoba metálica.
- Cepillo.
- Caja con las herramientas necesarias para el mantenimiento de máquinas y equipos.
- Pizarra.
- Grapadora, taladradora, borrador, tijera, cutter, regla, archivadores y ficheros.

12.3. Material de consumo

Se dispondrá del necesario y suficiente para que las prácticas sean ejecutadas por todos los alumnos.

- Lubricantes y combustibles:
 - 10 l. aceite
 - 30 l. aceite cadenas
 - 100 l. gasolina
- Equipos de protección para manejo de motosierra:
 - 6 cascos motosierra
 - 5 ropas de seguridad
 - 15 pares de botas
- Equipos de protección individual.
 - 15 gafas de protección.
 - 15 cascos de protección
 - 15 mascarillas.
 - 15 monos de tratamiento (Tyvek).
 - 30 pares Guantes de cuero.
 - 15 pares Guantes de neopreno.
- Materiales de señalización:
 - 100 m. de cinta
 - 5 letreros
- Repuestos varios de motosierras.
- 5 Manuales de legislación.
- Materiales de limpieza y desinfección:
 - 20 l. lejía
 - 5 l. jabón

- 1 bobina papel limpieza
- 15 trapos de taller
- 4 Paquetes folios.
- 2 Cajas de transparencias.
- 30 Rotuladores.
- 30 Bolígrafos.
- 15 Lápices.
- 15 Gomas.
- 15 Afiladores.
- 15 Cuadernos.
- 4 Cajas grapas.
- 4 Cajas Clips.
- 2 Toner.
- 5 Cinta adhesiva.
- 5 Líquido corrector.
- 30 Cartulinas.
- 15 Carpetas.
- 10 Cintas de vídeo o DVD.
- 15 Clasificadores.
- 3 Pegamento.
- 20 CDS.
- 2 Cartuchos de tinta.

12.4. Material didáctico

A los alumnos se les proporcionarán los medios didácticos y el material imprescindible para el desarrollo del curso.

12.5. Elementos de protección

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de salud laboral y medioambiental y se observaran las normas legales al respecto.

13. INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las nuevas tecnologías deberán estar presentes en el desarrollo de los módulos.

Al final del curso se habrán totalizado 30 horas aproximadamente de formación e información sobre las nuevas tecnologías.

Durante el desarrollo del curso se incluirán nuevas tecnologías en los siguientes módulos:

- Identificación de especies leñosas.
 - Nuevas especies arbóreas y arbustivas en jardinería.
 - Tendencias en jardinería.
- Manejo de técnicas de poda y cirugía arbórea.
 - Técnicas novedosas para cicatrizado de cortes y heridas.
 - Nuevas técnicas para el drenaje de oquedades en la madera.
- Aplicación de técnicas de poda en altura.
 - Nuevos equipos para la trepa.
 - Técnicas innovadoras en trepa.
 - Maquinaria profesional de elevación y acceso a árboles.
- Uso y mantenimiento de máquinas y herramientas de poda.
 - Lubricantes ecológicos.
 - Materiales innovadores de corte.

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES LEÑOSAS

15. OBJETIVO DEL MÓDULO

Identificar las diferentes especies arbóreas y arbustivas reconociendo su morfología, anatomía y fisiología.

16. DURACIÓN DEL MÓDULO

20 horas

17. CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO

A) Prácticas

- Identificar común y taxonómicamente especies leñosas.
- Realizar un herbario de especies arbóreas y arbustivas.
- Reconocer órganos y sus funciones.
- Realizar un fichero fotográfico de especies leñosas.

B) Contenidos teóricos

- Identificación y clasificación de especies arbóreas y arbustivas.
- Mecanismos fisiológicos de las plantas:
 - Fotosíntesis.
 - Respiración.
 - Absorción de agua y nutrientes.
 - Transpiración.
 - Circulación de la savia.
- Las raíces:
 - Morfología externa.
 - Anatomía interna y funcionamiento.
- El tronco y las ramas:
 - Morfología externa.
 - Anatomía interna del tronco y de las ramas.
- Las hojas:
 - Morfología externa.
 - Anatomía interna y funcionamiento.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Precisión y método en la observación de las plantas y árboles para su identificación.
- Sentido de la observación y memoria descriptiva.
- Método y orden en la observación.

14. DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

MANEJO DE TÉCNICAS DE PODA Y CIRUGÍA ARBÓREA.

15. OBJETIVO DEL MÓDULO

Realizar diferentes técnicas de poda y cirugía arbórea en función de las características de la especie, objetivos que se persiguen, historia del ejemplar así como las condiciones físicas y climáticas del entorno.

16. DURACIÓN DEL MÓDULO

60 horas

17. CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO

A) Prácticas

- Realizar podas de formación, mantenimiento, floración en árboles.
- Realizar poda libre en arbustos.
- Elaborar un calendario de podas.
- Aplicar técnicas de cuidado de cicatrices.
- Realizar técnicas de arte topiario en arbustos.
- Aplicar técnicas de cuidado de las oquedades en la madera.
- Realizar el cableado y atirantado de ramas.

B) Contenidos teóricos

- Tipos de poda:
 - Formación.
 - Mantenimiento.
 - Floración.
 - Poda libre.
- Técnicas especiales de poda:
 - Podas de renovación (terciados, descabezados, desmochados).
 - Apeos controlados de ramas de gran diámetro.
 - Talados.
 - Poda mecánica y poda química.
 - Tratamiento de residuos.
 - Poda de producción (viveros).
- Técnicas auxiliares: incisiones, muescas, etc.
- Métodos de corte en poda y cirugía.
- Arte topiario.
- Épocas de poda.
- Principios de cicatrización.
- Cuidados a realizar en las heridas:
 - Perfilado de los bordes.
 - La curación de las heridas.
- Sensibilidad de los árboles y arbustos a la poda.
- La seguridad:
 - Operarios.
 - Usuarios.
 - Bienes.
- Cirugía arbórea.
 - Tratamiento y cuidado de heridas en tronco y ramas.
 - Tratamiento y cuidado de las oquedades en la madera.
 - Cableado y atirantado de ramas.
 - Colocación de soportes fijos.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Sentido de la observación y memoria descriptiva.
- Rigor y habilidad en la poda y cuidado de cicatrices.
- Precisión y seguridad en podas.

14. DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PODA DE ALTURA.

15. OBJETIVO DEL MÓDULO

Realizar podas de altura mediante la aplicación de técnicas de trepa, respetando las normas de seguridad en la prevención de riesgos laborales y medioambientales

16. DURACIÓN DEL MÓDULO

40 horas

17. CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO

A) Prácticas

- Realizar cortes en ramas de gran diámetro y apeo dirigido.
- Ejecutar podas de altura en palmeras.
- Efectuar prácticas de trepa en árboles y palmeras.
- Realizar cortes de ramas en trozas sucesivas.

B) Contenidos teóricos

- Técnicas de poda de altura:
 - Descabezado.
 - Desmochado.
 - Corte de ramas de gran diámetro.
 - Apeo de ramas.
 - Orientación de la caída de una rama.
 - Corte en trozas sucesivas.
- Los equipos de poda de altura:
 - Equipo humano
 - Máquinas y herramientas.
 - Medios de acceso al árbol (escaleras, grúas, plataformas elevadoras, cestas hidráulicas, etc.)
- La trepa:
 - Técnicas de trepa.
 - Equipos de trepa.
 - Seguridad y precauciones.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de las tareas.
- Rigor y habilidad en la poda y cuidado de cicatrices.
- Precisión y seguridad en trepas, podas y apeos.

14. DENOMINACIÓN DEL MÓDULO

USO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE PODA.

15. OBJETIVO DEL MÓDULO

Manejar y mantener en perfecto estado las máquinas y herramientas específicas de poda y cirugía arbórea.

16. DURACIÓN DEL MÓDULO

20 horas

17. CONTENIDO FORMATIVO DEL MÓDULO

A) Prácticas

- Realizar podas con tijeras a dos manos en setos formales.
- Conservar y limpiar herramientas manuales.
- Afilar y ajustar las cadenas de motosierra.
- Efectuar la puesta a punto y el mantenimiento general de la motosierra.
- Afilar herramientas hidráulicas y neumáticas.

B) Contenidos teóricos

- Herramientas de mano.
 - Tijeras.
 - Falsón o navaja curva.
 - Machete o podadera.
 - Serrucho de fruticultura.
 - Sierras.
 - Mantenimiento.
- La motosierra o sierra de cadena.
 - Uso y mantenimiento.
- Los útiles hidráulicos y neumáticos.
 - Uso y mantenimiento.
- Los trituradores de residuos de poda.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Método y orden en la ejecución de las tareas.
- Sentido de organización y deducción práctica.
- Concienciación de la prevención de riesgos laborales.
- Meticulosidad en el manejo y mantenimiento de máquinas y herramientas.