



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

AGAJ0308 Gestión de la Instalación y Mantenimiento de Céspedes en Campos Deportivos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la familia profesional Agraria es necesario conocer los aspectos fundamentales en Gestión de la Instalación y Mantenimiento de Céspedes en Campos Deportivos. Así, con el presente curso del área profesional Jardinería se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Gestión de la Instalación y Mantenimiento de Céspedes en Campos Deportivos.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MF0727_2OPERACIONES TOPOGRÁFICAS EN TRABAJOS DE AGRICULTURA, JARDINERÍA Y MONTES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0429 INTERPRETACIÓN DE MAPAS Y PLANOS TOPOGRÁFICOS Y DIBUJO DE PLANOS SENCILLOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFÍA

1. Unidades de medida utilizadas en topografía:
2. - Distancias
3. - Pendientes
4. - Angulos
5. - Superficies
6. - Conversion de unidades
7. Razones trigonometricas:
8. - Seno
9. - Coseno
10. - Tangente
11. Sistema acotado de representación
12. - Cota de un punto
13. - Curvas de nivel
14. Sistemas de coordenada:
15. - Coordenadas polares
16. - Coordenadas cartesianas
17. - Coordenadas geograficas
18. - Coordenadas UTM. s:
19. Escalas:
20. - Numéricas
21. - Graficas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE MAPAS Y PLANOS TOPOGRÁFICOS

1. Escalas normalizadas más utilizadas
2. Límite de percepción visual
3. Orientacion de mapas y planos:
4. - Norte astronomico

5. - Norte magnetico
6. - Declinacion magnetica
7. Simbología y leyendas
8. Representacion de las formas del terreno:
 9. - Formas del terreno
10. - Relacion con las curvas de nivel
11. - Fotografia aerea
12. - Vision estereoscopica del relieve (fotogrametria)
13. Cálculos y determina Distancia entre dos puntos
14. - Desnivel entre dos puntos
15. - Pendiente del terreno
16. - Rumbo
17. - Perfiles longitudinales
18. - Trazado de vias de circulacion. ciones sobre mapas y planos:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIBUJO DE PLANOS SENCILLOS

1. Utiles de dibujo:
 2. - Regla
 3. - Escuadra
 4. - Cartabon
 5. - Compas
 6. - Transportador de angulos
 7. - Escalimetro
8. Trazado de lineas:
 9. - Paralelas
 10. - Perpendiculares
 11. - Oblicuas
12. Dibujo de figuras geométricas
13. Simbología normalizada
14. Formatos de papel
15. Confección de planos sencillos:
 16. - Seleccin de escala y formato de papel

17. - Representacion de elementos
18. - Orientacion del plano
19. - Elaboracion de leyendas y cartelas
20. - Doblado de planos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CÁLCULOS A PARTIR DE LAS MEDICIONES DE AGRIMENSURA

1. Calculo de superficies y pendientes:
2. - Formulas empleadas
3. - Procedimientos mecanicos
4. - Procedimientos electronicos
5. Aplicaciones informáticas de cálculo

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0430 MÉTODOS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE APARATOS, EQUIPOS Y ÚTILES TOPOGRÁFICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS EMPLEADOS EN AGRIMENSURA Y NIVELACIÓN SIMPLE

1. - Metodos de trabajo en agrimensura:
2. - Radiación
3. - Itinerario
4. - Intersección
5. Metodos de trabajo en nivelacion simple:
6. - Punto medio
7. - Punto extremo
8. - Estaciones reciprocas
9. - Estaciones equidistantes
10. Factores condicionantes de los trabajos:
11. - Accidentes del terreno

12. - Obstáculos
13. - Elementos singulares
14. Selección de métodos según las características del terreno

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UTILIZACIÓN DE APARATOS, EQUIPOS Y ÚTILES TOPOGRÁFICOS

1. Aparatos y equipos topográficos
2. - Distanciómetro
3. - Taquímetro
4. - Estación total
5. - Sistema de posicionamiento global (GPS)
6. - Equipos de comunicación
7. Útiles topográficos
8. - Cinta métrica
9. - Brújula
10. - Plomada
11. - Jalón
12. - Niveles
13. - Escuadras
14. - Tripodes
15. - Miras
16. - Reflectores
17. - Elementos para el marcado y señalización de puntos
18. Manejo de aparatos, equipos y útiles topográficos
19. - Estacionamiento
20. - Orientación
21. - Mediciones
22. Errores:
23. - Fuentes de error
24. - Correcciones

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0431 REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE

AGRIMENSURA, NIVELACIÓN SIMPLE Y REPLANTEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRABAJOS DE AGRIMENSURA Y NIVELACIÓN SIMPLE

1. Estacionamiento y orientación de aparatos y equipos topográficos
2. Aplicación de los métodos de trabajo empleados en agrimensura:
3. - Radiación
4. - Itinerario
5. - Intersección
6. Aplicación de los métodos de trabajo empleados en nivelación simple:
7. - Punto medio
8. - Punto extremo
9. - Estaciones recíprocas
10. - Estaciones equidistantes
11. Toma de datos:
12. - Estadillos de campo
13. - Sistemas de almacenamiento de datos
14. Programas informáticos de topografía
15. Normas para la prevención de riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRABAJOS DE REPLANTEO

1. Elaboración de croquis de replanteo
2. Programación de los trabajos de replanteo:
3. - Factores condicionantes
4. - Método de trabajo a emplear
5. - Aparatos, equipos y útiles topográficos a utilizar
6. Aplicación de las técnicas de replanteo:
7. - Puntos
8. - Alineaciones (paralelas y perpendiculares)
9. - Curvas

10. - Figuras geométricas
11. Comprobaciones y corrección de errores
12. Normas para la prevención de riesgos laborales en los trabajos de replanteo

MÓDULO 2. MF1127_3 ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CÉSPED EN CAMPOS DEPORTIVOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0432 PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN DE CÉSPED

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CÉSPED EN CAMPOS DEPORTIVOS

1. Partes que componen el proyecto:
 2. - Memoria
 3. - Planos
 4. - Pliego de condiciones
 5. - Presupuesto
6. Factores que condicionan la ejecución de las partidas
7. Presupuesto de partidas no reflejadas en el proyecto
8. Actualización de partidas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRABAJOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN DE CÉSPED

1. Inspección de la zona de trabajo
2. Programación de los trabajos a realizar
3. Previsión de recursos materiales y humanos
4. Labor de despeje:
 5. - Elementos vegetales
 6. - Elementos no vegetales

7. Labores preparatorias del suelo:
 8. - Movimiento de tierras
 9. - Abanclado
10. - Laboreo
11. - Nivelación
12. - Compactación
13. - Colocacion de geotextil
14. Instalacion de sistemas de drenaje:
 15. - Tipos de sistemas
 16. - Componentes
 17. - Tecnicas para su colocación
 18. - Determinacion de la necesidad de drenaje
19. Aplicacion de enmiendas y abonado de fondo:
 20. - Tipos de enmiendas y abonos
 21. - Tecnicas para su incorporacion al terreno
 22. - Calculo de las necesidades de enmiendas y abonado de fondo
23. Instalacion de sistemas de riego:
 24. - Tipos de sistemas
 25. - Elementos del cabezal de riego
 26. - Componentes de la red de riego
 27. - Procedimiento de montaje
 28. - Comprobaciones
 29. - Automatizacion del riego
30. Maquinaria, equipos y herramientas a utilizar:
 31. - Tipos
 32. - Caracteristicas
 33. - Funcionamiento
34. Normas para la prevención de riesgos laborales
35. Normas de protección medioambiental

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0433 PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN DE CÉSPED

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÉSPEDES PARA CAMPOS DEPORTIVOS

1. Especies cespitosas mas utilizadas:
2. - Tipos
3. - Caracteristicas
4. - Mezclas
5. Factores que influyen en la eleccion de especies cespitosas:
6. - Ambientales
7. - No ambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES PARA LA INSTALACIÓN DE CÉSPED

1. Programación de las operaciones a realizar
2. Previsión de recursos materiales y humanos
3. Acondicionamiento de la zona de trabajo
4. Preparacion y distribucion de la capa de enraizamiento:
5. - Componentes: tipos y caracteristicas
6. - Mezclas de sustratos
7. - Tecnicas para su distribución
8. Implantacion de cespced:
9. - Siembra
10. - Uso de esquejes
11. - Colocacion de tepes
12. - Epocas favorables
13. Labores de mantenimiento primario:
14. - Compactado
15. - Riego
16. - Abonado
17. - Siega
18. - Perfilado

19. Maquinaria, equipos y herramientas a utilizar:
20. - Tipos
21. - Características
22. - Funcionamiento
23. Normas para la prevención de riesgos laborales en la instalación de céspedes
24. Normas de protección medioambiental en la instalación de céspedes

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0434 COORDINACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS HUMANOS EN TRABAJOS DE AGRICULTURA, JARDINERÍA Y MONTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

1. Convenio Colectivo del sector de jardinería:
2. - Tipos de contratos laborales
3. - Categorías profesionales del sector
4. - Derechos y obligaciones laborales (faltas y sanciones)
5. - Sistema retributivo
6. - Vacaciones, permisos y licencias
7. Estatuto de los Trabajadores
8. Distribución de la jornada, vacaciones y permisos
9. Elaboración de calendarios laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN COMPLEMENTARIA

1. Normativa en materia de prevención de riesgos laborales:
2. - Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos 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. MF1128_3 ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE CÉSPED EN CAMPOS DEPORTIVOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0435 PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DEL CÉSPED

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE CÉSPED EN CAMPOS DEPORTIVOS

1. Partes que componen el proyecto:
2. - Memoria
3. - Planos
4. - Pliego de condiciones
5. - Presupuesto
6. Factores que condicionan la ejecución de las partidas
7. Presupuesto de partidas no reflejadas en el proyecto
8. Actualización de partidas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DEL CÉSPED

1. Zonificación del campo de deportes
2. Factores que condicionan el estado del cesped:
3. - Ambientales
4. - Regimen de uso de la instalación
5. Programacion de las labores de mantenimiento y recuperación
6. - Labores que no interrumpen la actividad deportiva
7. - Labores a realizar durante las epocas de cese de la actividad deportiva
8. Previsión de recursos materiales y humanos para la realización de los trabajos

9. Operaciones de mantenimiento y recuperacion del cesped en campos deportivos:
10. - Siega
11. - Perfilado
12. - Escarificado
13. - Aireado
14. - Recebo
15. - Resiembra
16. - Reposicion de tepes
17. - Escardas
18. Maquinaria, equipos y herramientas utilizados:
19. - Tipos
20. - Caracteristicas
21. - Funcionamiento
22. Normas para la prevención de riesgos laborales en los trabajos de mantenimiento y recuperación del césped
23. Normas de protección medioambiental en los trabajos de mantenimiento y recuperación del césped

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0436 PROGRAMACIÓN Y CONTROL DEL RIEGO Y FERTILIZACIÓN DEL CÉSPED

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIEGO DEL CÉSPED EN CAMPOS DEPORTIVOS

1. Caracteristicas del agua de riego:
2. - Toma de muestras de agua
3. - Interpretacion de analisis
4. Factores que determinan las necesidades hidricas del cesped:
5. - Temperatura
6. - Humedad relativa
7. - Contenido de agua del suelo
8. - Pluviometria
9. - Viento
10. - Insolación

11. Instrumentos de medida de factores climaticos
12. - Termometro
13. - Higrometro
14. - Tensiometro
15. - Pluviometro
16. - Anemometro
17. - Heliografo
18. Sistemas de riego aplicables al césped:
19. - Aspersión
20. - Difusión
21. - Goteo subterráneo
22. - Ventajas e inconvenientes
23. Cálculo de las necesidades de agua del césped
24. Programación del riego:
25. - Momento de aplicación
26. - Duración del riego
27. - Frecuencia de riego
28. - Dotación de agua

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERTILIZACIÓN DEL CÉSPED DE CAMPOS DEPORTIVOS

1. Características del suelo:
2. - Toma de muestras de suelo
3. - Interpretación de análisis
4. Estado nutricional del césped:
5. - Toma de muestras foliares
6. - Interpretación de análisis
7. Cálculo de las necesidades de abonos del césped
8. Aplicación de fertilizantes al césped:
9. - Tipos de fertilizantes
10. - Características
11. - Mezclas e incompatibilidades

12. - Tecnicas para su distribución
13. - Maquinaria y equipos empleados
14. - Fertirrigación

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0437 PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN EL CÉSPED

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ENEMIGOS DEL CÉSPED Y DAÑOS QUE PRODUCEN

1. Agentes que provocan danos en el cesped:
2. - Plagas
3. - Enfermedades
4. - Vegetacion adventicia
5. - Alteraciones fisiologicas o fisiopatias
6. Control de poblaciones:
7. - Tecnicas a emplear
8. - Muestreos
9. - Materiales y equipos
10. - Fichas y graficos
11. Identificación de plagas, enfermedades, vegetación adventicia y fisiopatías más frecuentes en césped

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EMPLEO DE MÉTODOS PREVENTIVOS Y DE CONTROL

1. Métodos físicos
2. Prácticas culturales
3. Lucha química
4. Control integrado
5. Lucha biológica

6. Medidas legislativas (inspección, cuarentena, pasaporte fitosanitario)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

1. Definición
2. Ingredientes
3. Formas de presentación
4. Clasificaciones más utilizadas
5. Interpretación de la información contenida en las etiquetas
6. Transporte y almacenamiento
7. Preparación de productos fitosanitarios para su aplicación
8. - Dosis
9. - Mezcla
10. - Incompatibilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

1. Métodos para la aplicación de productos fitosanitarios
2. Maquinas y equipos de aplicación
3. - Espolvoreadores
4. - Pulverizadores
5. - Atomizadores
6. - Fumigadores
7. - Nebulizadores
8. Preparación de máquinas y equipos
9. Pautas para la aplicación de productos fitosanitarios

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON EL CONTROL FITOSANITARIO

1. Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios para la salud y el medio

ambiente

2. Medidas preventivas y protección del aplicador
3. Primeros auxilios
4. Principios de trazabilidad
5. Buenas prácticas ambientales en la práctica sanitaria
6. Infracciones y sanciones
7. Seguridad social agraria

MÓDULO 4. MF0009_3 GESTIÓN DE LA MAQUINARIA, EQUIPOS E INSTALACIONES DE JARDINERÍA

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0028 PROGRAMACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS, EQUIPOS 5. E INSTALACIONES DE JARDINERÍA

1. Operaciones mecanizables
2. Equipos necesarios para cada operación
3. Tipos de equipos
4. Variables de utilización de maquinaria en campo que mejoran el rendimiento
5. Eficiencia de trabajos
6. Ordenación secuencial de trabajos
7. Programación de operaciones y control de los resultados del trabajo mecanizado

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MATERIAS PRIMAS, EQUIPO Y PERSONAL

1. Condiciones y características del transporte
2. Normativa de circulación
3. Normativa específica de transporte de mercancías

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES , EQUIPOS Y MAQUINARIA DE JARDINERÍA

1. Conservacion preventiva ordinaria de instalaciones y maquinaria:
 2. - Condiciones
 3. - Procedimientos
4. Conservacion correctiva ordinaria de instalaciones, maquinaria y equipamientos basicos
 5. - Condiciones
 6. - Procedimientos
7. Plan anual de conservacion extraordinaria:
 8. - Elaboración
 9. - Ejecución
10. Equipos y herramientas para el mantenimiento:
 11. - Tipos
 12. - Características
13. Implementos recambios y materiales:
 14. - Características
15. Fichas y registros de mantenimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN O DESECHO DE MAQUINARIA, EQUIPOS O INSTALACIONES

1. Parque de maquinaria en la empresa de jardinería
2. Criterios de sustitución, desecho o incorporación de equipos
3. Análisis de la información técnica sobre equipos y máquinas
4. Ofertas comerciales

5. Plan de mejora del parque de maquinaria:
6. - Renovación
7. - Adquisición
8. - Desecho
9. - Alquiler
10. Programación del momento idóneo de adquisición
11. Pliegos de condiciones para la adquisición

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA ADQUISICIÓN O RENOVACIÓN DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y MAQUINARIA

1. Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
2. - Precios de mercado
3. - Elaboración de presupuestos
4. Valoración de costes de funcionamiento de las instalaciones, equipos y maquinaria de las empresas de jardinería
5. Valoración de costes de los trabajos de las operaciones de mantenimiento de instalaciones, equipos y maquinaria de las empresas de jardinería
6. Valoración de ofertas comerciales para la adquisición de equipos

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0029 SUPERVISIÓN Y MANEJO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES Y ORGANIZACIÓN DEL TALLER

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE JARDINERÍA

1. Tipos de instalaciones de jardinería:
2. - Riego
3. - Iluminación

4. - Drenaje
5. - Otras instalaciones
6. Componentes de las instalaciones de jardinería
7. Funcionamiento de las instalaciones de jardinería
8. Dispositivos de control y regulación
9. Tablas de parámetros técnicos de los equipos y medios para la revisión de instalaciones
10. Revisión y diagnóstico de instalaciones
11. Sistemas de regulación de variables
12. Equipos y productos de limpieza, desinfección y acondicionamiento más comunes en instalaciones de jardinería
13. Dispositivos de seguridad de las instalaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA MAQUINARIA DE JARDINERÍA

1. Maquinaria, aperos y equipos de jardinería
2. Componentes de la maquinaria de jardinería:
 3. - Dispositivos de regulación y control de la maquinaria de jardinería
 4. - Mecanismos de accionamiento
 5. - Dispositivos de seguridad de la maquinaria de jardinería
6. Funcionamiento y aplicaciones de la maquinaria de jardinería
7. Tablas y equipos de medida para la revisión de maquinaria
8. Revisión y diagnóstico del funcionamiento de maquinaria de jardinería
9. Tractores especializados:
 10. - Cortacesped
 11. - Escarificador
 12. - Alta maniobrabilidad
 13. - Antivuelco
 14. - Otros
15. Operaciones de transporte de maquinaria:
 16. - Normativa y condiciones de circulación por vías públicas
 17. - Utilización y control de las operaciones mecanizadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSTALACIONES Y MAQUINARIA DE JARDINERÍA

1. Normativas específicas de seguridad e higiene para el funcionamiento de instalaciones y maquinaria de jardinería
2. Medidas de protección personal y EPIs
3. Primeros auxilios
4. Procedimientos seguros y limpios en utilización de maquinaria e instalaciones, manipulación y almacenaje de productos tóxicos y peligrosos, preservación del medio ambiente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL TALLER DE MAQUINARIA DE JARDINERÍA

1. Descripción, funcionamiento, cuidados y preparación
2. Distribución de los espacios del taller
3. Equipos para un taller:
 4. - De mecanizado
 5. - De soldadura
6. Materiales para reparación y mantenimiento:
 7. - Implementos
 8. - Recambios
 9. - Consumibles
 10. - Otros materiales
11. Técnicas para la diagnosis de averías
12. Procedimientos de reparación y comprobación de las mismas
13. Valoración y presupuestos de reparaciones
14. Seguridad e higiene en talleres de reparación y en operaciones de mantenimiento
15. Sistemas de almacenamiento y eliminación de los residuos del taller respetuosos con el medio ambiente



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es