



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MF1130\_3 Organización y Control de las Operaciones de Cultivo

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1130\_3 Organización y Control de las Operaciones de Cultivo, regulado en el Real Decreto 1211/2009, de 17 de Julio, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para la organización y control de las operaciones de cultivo.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES DE CULTIVO

#### UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE RIEGO Y LA FERTILIZACIÓN DE LOS CULTIVOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL RIEGO

1. La calidad del agua de riego

2. - Variables que definen la calidad del agua de riego
3. - Toxicidad y otros efectos
4. Necesidades hidricas de los cultivos
5. - Ciclo vegetativo
6. - Calculo de la dosis y frecuencia
7. - Momentos criticos
8. - Influencia del deficit hidrico
9. - Calendario de riego
10. Sistemas de riego
11. - Riego por superficie
12. - Riego por aspersion
13. - Riego localizado
14. Elementos que constituyen las instalaciones de riego
15. - Estación de bombeo y filtrado
16. - Sistemas de inyección de soluciones nutritivas y sanitarias
17. - Sistema de distribución del agua. Emisores de agua
18. Programación y control de la instalación de riego
19. - Regulación y comprobación de caudal y presión
20. - Métodos de programación de riegos
21. - Medición del estado hidrico
22. - Limpieza del sistema
23. Eficiencia del riego
24. - Uniformidad del riego
25. - Medida de la uniformidad del riego
26. - Medida de la humedad del suelo

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERTILIZACIÓN

1. Comportamiento de los fertilizantes en el suelo
2. Absorción de los elementos nutritivos por las plantas
3. - Tipos de abonos y características
4. - Aplicación de los nutrientes necesarios
5. - Aplicación al suelo

6. - Aplicación por vía foliar
7. Necesidades nutritivas de los cultivos
8. - Los elementos esenciales
9. - Diagnóstico del estado nutritivo
10. - Extracciones de las cosechas
11. - Nivel de productividad
12. - Producción en años anteriores
13. Gestión del almacén de materias primas
14. - Capacidad de almacenaje de abonos
15. - Disponibilidad de abonos
16. - Regularización del stock
17. Elaboración de recomendaciones de fertilización
18. - Programación
19. - Control y momento de aplicación

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE COSTES

1. Rentabilidad económica de la instalación de riego
2. - Elección del sistema más adecuado para el cultivo
3. Valoración económica de la fertilización de los cultivos
4. - Cálculo del Coste por hectárea de las intervenciones
5. - Capacidades de trabajo de los equipos
6. - Dimensiones y número de equipos necesarios
7. - Características técnicas de las máquinas y equipos
8. - Valoración de ofertas comerciales

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON EL RIEGO Y LA FERTILIZACIÓN DE LOS CULTIVOS

1. Normas de protección medioambiental
2. - Medidas de protección del medio natural
3. - Evaluación de impacto ambiental

4. Normas de prevención de riesgos laborales
5. - Requisitos higienicos de las maquinas y equipos
6. - Riesgos y siniestralidad en las operaciones de riego y fertilización
7. - Medidas de protección de las maquinas, equipos y personal

## UNIDAD FORMATIVA 2. MÉTODOS DE CONTROL FITOSANITARIO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. AGENTES PARASITARIOS Y NO PARASITARIOS DE LAS PLANTAS CULTIVADAS

1. Las plagas de los cultivos:
  2. - Grupos taxonomicos. Clasificación
  3. - Descripción e identificación
  4. - Biología. Ciclo biológico
  5. - Danos que producen. Sintomatología
6. Las enfermedades de los cultivos:
  7. - Producidas por virus y bacterias
  8. - Producidas por hongos

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS AGENTES PARASITARIOS:

1. Población
2. - Umbrales
3. Medición y muestreo
4. - Métodos de conteo
5. - Métodos de captura
6. - Métodos de control
7. - Recogida, organización e interpretación de datos
8. - Tratamiento informático de datos: graficos, curvas de vuelo
9. Medios de protección fitosanitaria
10. - Lucha integrada

11. - Lucha biológica y auxiliares. Depredadores. Parasitos
12. - Medios geneticos. Variedades resistentes

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

1. Sustancias activas y preparados
2. - Generalidades
3. - Clasificaciones
4. - Mecanismos de acción
5. - Formulaciones y compatibilidades
6. - Dosificación
7. - Plazos de seguridad
8. Interpretación del etiquetado
9. - Especificaciones y fichas de datos de seguridad
10. Registro único y revisión de sustancias activas
11. Gestión del almacén de fitosanitarios
12. - Capacidad de almacenaje
13. - Disponibilidad
14. - Regularización del stock
15. Métodos de aplicación de productos fitosanitarios
16. - Preparación, mezcla y aplicación
17. - Equipos de aplicación
18. - Funcionamiento de los diferentes tipos
19. - Limpieza, regulación y calibración de los equipos
20. - Mantenimiento y revisiones de los equipos

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIÓN TRABAJO SALUD:

1. Peligrosidad de los productos fitosanitarios para la salud
2. - Población expuesta al riesgo
3. - Toxicología
4. Residuos de productos fitosanitarios:
5. - Riesgos para el consumidor

6. - Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud
7. - Primeros auxilios
8. Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios
9. - Fitotoxicidad
10. - Resistencias
11. - Riesgos para el medio ambiente
12. - Nivel de exposición del operario
13. - Medidas de disminución de riesgos sobre la salud
14. Protección personal del operario
15. - Equipos de protección de la piel
16. - Equipos de protección de las vías respiratorias
17. Principios de la trazabilidad
18. - Requisitos en materia de higiene de los alimentos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

1. Riesgos para el medio ambiente:
2. - Medidas de mitigación
3. - Eliminación de envases vacíos
4. - Sistemas de gestión
5. Buena práctica fitosanitaria
6. - Buenas prácticas ambientales
7. - Sensibilización medioambiental
8. Normativa relativa al transporte, almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios
9. - Condiciones del local de almacenamiento
10. - Manejo y conservación de productos fitosanitarios
11. Normativa de producción integrada
12. - Infracciones y sanciones
13. - Prácticas de aplicación
14. - Cuaderno de campo y documentación
15. - Solicitudes de Ayudas

## UNIDAD FORMATIVA 3. TÉCNICAS DE CULTIVO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LABORES U OPERACIONES MÁS HABITUALES EN LAS ESPECIES AGRÍCOLAS

1. Cultivos herbáceos
2. - Cereales y leguminosas
3. - Forrajeras y praderas
4. - Cultivos industriales
5. - Raíces y tubérculos
6. Cultivos hortícolas
7. - Régimen intensivo
8. - Régimen extensivo
9. - Floricultura
10. Frutales:

11. - De hueso
12. - De pepita
13. - Subtropicales
14. - Agrios
15. - Frutos secos
16. - Olivar
17. - Vid
18. Estudio tecnico-economico de cultivos
19. - Costes por hectarea de las técnicas de cultivo
20. - Rendimientos
21. - Margenes economicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CULTIVOS BAJO PLÁSTICO

1. Manejo de invernaderos
2. - Cubiertas de invernaderos y tuneles
3. - Mallas y plasticos
4. Control del clima
5. - Mecanismos
6. - Dispositivos de control y automatización
7. Operaciones de cultivo
8. Riegos
9. Sustratos
10. - Tipos y características
11. Fertirrigación
12. - Calculo de la solución fertilizante
13. - Cultivo hidroponico
14. Especies y variedades comerciales
15. Plagas, enfermedades y vegetación espontánea no deseada
16. Estudio tecnico-economico de cultivos bajo plastico
17. - Costes de las infraestructuras
18. - Rendimientos
19. - Margenes economicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LA REALIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CULTIVO

1. La relación laboral
2. - Modalidades de contratación
3. - Suspensión y extinción
4. El derecho laboral
5. - Normas fundamentales
6. Seguridad social agraria y otras prestaciones
7. Órganos de representación
8. Convenios colectivos del sector
9. - Negociación colectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON LA ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES DE CULTIVO

1. Marco normativo de la salud laboral
2. - Condiciones de trabajo y seguridad
3. - Salud laboral y calidad de vida
4. Riesgos profesionales en las diferentes actividades
5. - Factores de riesgo: Físicos, químicos, biológicos, organizativos
6. - Medidas de prevención y protección
7. Sistemas de seguridad, según actividades y trabajos desarrollados
8. - Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes
9. Aplicación de primeros auxilios
10. - Consciencia/Inconsciencia
11. - Reanimación cardiopulmonar
12. - Traumatismos
13. - Salvamento y transporte de accidentados
14. Marco normativo sobre medidas de protección ambiental
15. - Medidas de protección del medio natural



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)