



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## *Fruticultura (Online)*

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## Fruticultura (Online)

**duración total:** 600 horas

**horas teleformación:** 300 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### descripción

En el ámbito del mundo agrario es necesario conocer los diferentes campos en la fruticultura, dentro del área profesional agricultura. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la preparación del terreno y plantación de frutales, las operaciones culturales y recolección de la fruta, el control fitosanitario y la mecanización e instalaciones agrarias.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Realizar las labores de preparación del terreno y de plantación de frutales.
- Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y primer acondicionamiento de la fruta.
- Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.
- Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad AGAF0108 Fruticultura certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad profesional en el área de producción en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto públicas, en el ámbito de la administración local, autonómica o estatal, como privadas, dedicadas al cultivo agrícola. Así mismo, está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas a nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

**titulación**

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A

**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

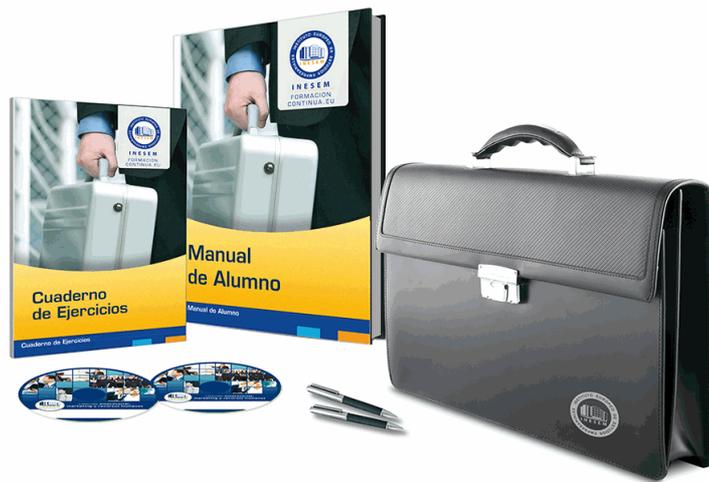
El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0008 Instalaciones, su Acondicionamiento, Limpieza y Desinfección'
- Manual teórico 'UF0009 Mantenimiento, Preparación y Manejo de Tractores'
- Manual teórico 'UF0006 Determinación del Estado Sanitario de las Plantas, Suelo e Instalaciones y Elección de Materiales'
- Manual teórico 'UF0007 Aplicación de Métodos de Control Fitosanitarios en Plantas, Suelos e Instalaciones'
- Manual teórico 'UF0001 El Suelo de Cultivo y las Condiciones Climáticas'
- Manual teórico 'UF0010 Preparación del Terreno para Instalación de Infraestructuras y Plantación de Frutales'
- Manual teórico 'UF0013 Recolección, Transporte, Almacenamiento y Acondicionamiento de la Fruta'
- Manual teórico 'UF0011 Poda e Injerto de Frutales'
- Manual teórico 'UF0012 Manejo, Riego y Abonado del Suelo'

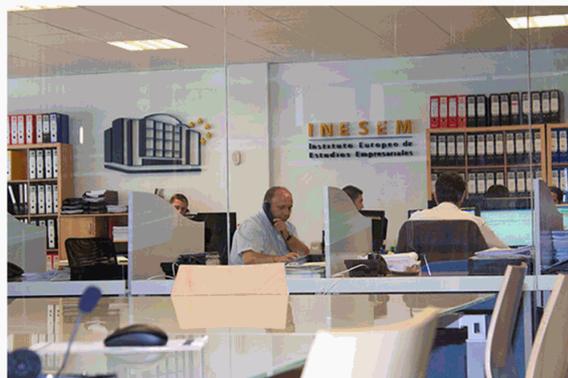


## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo****MÓDULO 1. MF0527\_2 PREPARACIÓN DEL TERRENO Y PLANTACIÓN DE FRUTALES****UNIDAD FORMATIVA 1. UF0001 EL SUELO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUELOS.**

- 1.El suelo.
- 2.Características físicas del suelo.
- 3.La materia orgánica en el suelo: efectos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.
- 4.Propiedades físico-químicas del suelo: capacidad de intercambio catiónico (CIC), suelos ácidos, suelos básicos, corrección de los mismos.
- 5.Salinidad de suelos: corrección de la salinidad.
- 6.Contaminación y erosión del suelo.
- 7.Tipos, técnicas de conservación.
- 8.Sistemas de mantenimiento de suelos. Enarenados. Acolchados.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERTILIZACIÓN Y ABONOS.**

- 1.Análisis del suelo. Interpretación, corrección y consecuencias prácticas.
- 2.Análisis y tomas de muestras.
- 3.Abonado de fondo, tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
- 4.Incidencia medioambiental de enmiendas y fertilización.
- 5.La fertilidad del suelo.
- 6.Variables que definen la fertilidad del suelo.
- 7.Tipos de abonos y características.
- 8.Técnicas de aplicación de abonado.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIEMPO Y CLIMA.**

- 1.Tiempo y clima.
- 2.Meteoros: vientos, nubes, precipitaciones atmosféricas, heladas.
- 3.Fenología y agroclimatología.
- 4.Predicción del tiempo.
- 5.Conocimientos básicos sobre los agentes climáticos más importantes y su influencia en el desarrollo de los árboles frutales.
- 6.Métodos de protección de los árboles frutales contra bajas y altas temperaturas.
- 7.Métodos de protección de cultivo contra granizo, exceso y falta de humedad.
- 8.Métodos de protección de cultivos contra el viento.
- 9.Manejo de aparatos, equipos, sistemas, mapas meteorológicos y otras fuentes de información climáticas.
- 10.Interpretación de mapas meteorológicos para prever el clima a corto plazo. Interpretación de previsiones meteorológicas.
- 11.Realización de recogida de datos meteorológicos con los aparatos adecuados.

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGUA PARA RIEGO.**

- 1.Agua para riego: características a cumplir en grupos principales de cultivos.
- 2.Toma de muestras de agua para su análisis e interpretación de resultados.

**UNIDAD FORMATIVA 2. UF0010 PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y PLANTACIÓN DE FRUTALES****UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA LA PLANTACIÓN DE FRUTALES.**

- 1.Limpieza y nivelación.
- 2.Labores profundas de preparación de suelos:
- 3.Labores superficiales de preparación de suelos:
- 4.Preparación, regulación y mantenimiento de la maquinaria y aperos empleados en las labores de adecuación del terreno.

5. Aplicación del abonado de fondo y enmiendas.
6. Tipos de redes de drenaje: trazados, conductos, adaptabilidad a las curvas de nivel del terreno.
7. Identificación y determinación de necesidades de redes de drenajes, materiales y maquinaria a emplear.
8. Materiales de drenaje: tuberías de PVC y PE.
9. Materiales filtrantes: naturales y prefabricados.
10. Cortavientos: naturales y artificiales.
11. Cierres de finca: cimentaciones, muros, cercas.
12. Caminos de servicio: macadam, pavimentos, hormigón, gravas, asfaltos.
13. Instalaciones eléctricas-: puntos de luz.
14. Equipo de riego: Cabezal, tuberías de distribución y emisores.
15. Técnicas, materiales y equipos necesarios para la captación, traída y almacenamiento de aguas.
16. Comprobación de funcionamiento de instalaciones.
17. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANTACIÓN.**

1. Especies y variedades de árboles frutales:
2. Marcos de plantación. Factores que influyen sobre el lugar de plantación:
3. Marqueo.
4. Replanteo en el terreno y apertura de hoyos manual y mecánico.
5. Sistemas de plantación y formación:
6. Plantación:
7. Realizar el proceso de plantación de los plantones.
8. Estructuras de apoyo.
9. Tutores.
10. Preparación, regulación y mantenimiento de maquinaria y aperos empleados en la plantación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON LA PREPARACIÓN DEL TERRENO Y LA PLANTACIÓN DE FRUTALES.**

1. Normativa de prevención de riesgos laborales.
2. Normativa medioambiental.

## **MÓDULO 2. MF0528\_2 OPERACIONES CULTURALES Y RECOLECCIÓN DE LA FRUTA**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF0011 PODA E INJERTO DE FRUTALES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INJERTO.**

1. Formaciones vegetativas y fructíferas en los frutales:
2. Fisiología de los frutales: Desarrollo vegetativo, floración y fructificación.
3. Propagación de los frutales por injerto.
4. Tipo de injerto.
5. Épocas de injertar.
6. Herramientas para injertar.
7. Renovación y cambio de variedad por injerto: elección del injerto adecuado, elección de materiales y herramientas.
8. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PODA.**

1. Principios generales de la poda.
2. Finalidad de la poda.
3. Equilibrio entre crecimiento vegetativo y productivo.
4. Principios generales de la poda:
5. Técnicas de poda de formación en formaciones libres de frutales: vaso, pirámide y uso.
6. Técnicas de poda de formación en formaciones apoyadas de frutales: palmeta.
7. Técnicas de poda de fructificación y renovación en frutales: de pepita, de hueso, agrios, frutos secos, subtropical y frutales.
8. Estimulo de la formación de brotes fructíferos.

- 9.Poda de renovación y rejuvenecimiento en frutales.
- 10.Herramientas y máquinas para la poda.
- 11.Realización y protección de los cortes de poda.
- 12.Manejo de restos vegetales.
- 13.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CUAJADO Y ACLAREO DE FLORES Y FRUTOS.**

- 1.Manejo del cuajado y aclareo de fruto.
- 2.Favorecedores del cuajado.
- 3.Aclareos manuales y químicos.
- 4.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. UF0012 MANEJO, RIEGO Y ABONADO DEL SUELO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANEJO DEL SUELO.**

- 1.Capacidad de absorción y retención de agua.
- 2.Influencia de la topografía y de la protección del suelo en el balance hídrico y en la erosión.
- 3.Medidas de conservación y manejo de los suelos.
- 4.Erosión de los suelos. Técnicas de manejo de los suelos: laboreo y no laboreo, ventajas e inconvenientes, modalidades.
- 5.Características generales sobre las malas hierbas:
- 6.Técnicas de conservación y manejo de suelos desnudos mediante el no laboreo y la aplicación de herbicidas.
- 7.El laboreo mecánico del suelo. Objetivos del laboreo.
- 8.Laboreo convencional:
- 9.Labores básicas.
- 10.Aperos para labrar.
- 11.Inconvenientes del laboreo.
- 12.Manejo del suelo alternativo al laboreo mecánico.
- 13.Laboreo reducido:
- 14.Cubiertas vegetales vivas:
- 15.Cubiertas inertes.
- 16.Control de las cubiertas vegetales.
- 17.Siembra de cubiertas.
- 18.Control mecánico y químico de cubiertas.
- 19.Manejo de cubiertas inertes.
- 20.Manejo de restos vegetales con equipos adecuados.
- 21.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en el manejo del suelo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL RIEGO.**

- 1.La calidad del agua de riego. Variables que definen la calidad del agua de riego.
- 2.Necesidades hídricas y programación de riego:
- 3.Factores climáticos que influyen en el balance hídrico.
- 4.Sistemas de riego.
- 5.Riego de pie o de superficie.
- 6.Riego por aspersión.
- 7.Riego localizado en superficie y enterrado.
- 8.Eficiencia de riego.
- 9.Uniformidad del riego.
- 10.Instalaciones de riego.
- 11.Estación de bombeo y filtrado.
- 12.Conservación y mantenimiento del equipo de bombeo y distribución de agua de riego.
- 13.Sistemas de inyección de soluciones nutritivas y sanitarias.
- 14.Sistema de distribución del agua.
- 15.Emisores de agua.
- 16.Manejo y primer mantenimiento de la instalación de riego.

- 17.Regulación y comprobación de caudal y presión.
- 18.Limpieza de sistema.
- 19.Medida de la uniformidad del riego.
- 20.Medida de la humedad del suelo.
- 21.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales asociados al riego.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ABONADO DEL SUELO.**

- 1.Los elementos esenciales.
- 2.Necesidades nutritivas de los frutales.
- 3.Diagnóstico del estado nutritivo.
- 4.Análisis foliar: toma de muestras foliares, interpretación, corrección y consecuencias prácticas del análisis.
- 5.Extracciones de las cosechas.
- 6.Nivel de productividad.
- 7.Estado sanitario del cultivo.
- 8.Elaboración de una recomendación de fertilización.
- 9.Estado nutritivo.
- 10.Características del suelo.
- 11.Agua disponible.
- 12.Producción en años anteriores.
- 13.Aplicación de los nutrientes necesarios.
- 14.Aplicación al suelo.
- 15.Aplicación por vía foliar.
- 16.Aplicación mediante inyecciones al tronco.
- 17.Selección de abonos que se van a emplear.
- 18.Identificación de la época y el apero con el que se va a realizar la aplicación de abono.
- 19.Preparación de soluciones nutritivas en condiciones climáticas adecuadas y con el uso correcto de equipos.
- 20.Selección, manejo y mantenimiento básico de equipos y herramientas para la aplicación del abonado.
- 21.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en la aplicación del abono.

### **UNIDAD FORMATIVA 3. UF0013 RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA FRUTA**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECOLECCIÓN.**

- 1.El proceso de maduración.
- 2.Maduración fisiológica y comercial.
- 3.Índices de maduración.
- 4.La recolección de la fruta.
- 5.Recolección manual:
- 6.Recolección mecánica. Equipos.
- 7.Normativa sobre recipientes que contengan productos alimentarios frescos, de carácter perecedero.
- 8.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales así como de seguridad alimentaria relacionadas con la recolección.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRANSPORTE.**

- 1.Contenedores.
- 2.Remolques especiales.
- 3.Cintas transportadoras.
- 4.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales así como de seguridad alimentaria relacionadas con el transporte.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA FRUTA EN CAMPO.**

- 1.Primeros tratamientos de la fruta en campo.
- 2.Equipos de limpieza.
- 3.Secadoras.
- 4.Descascarilladoras.
- 5.Instalaciones de clasificación y selección de fruta.

- 6.Almacenamiento de la fruta hasta su conservación.
- 7.Almacenamiento en frío.
- 8.Almacenamiento en atmósfera controlada.
- 9.Elaboración de la información necesaria para establecer la trazabilidad de las partidas de fruta.
- 10.Conservación de frutos.
- 11.Normas de calidad para productos frutales (normalización y tipificación).
- 12.Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales así como de seguridad alimentaria relacionadas con el almacenamiento y conservación.

## **MÓDULO 3. MF0525\_2 CONTROL FITOSANITARIO**

### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF0006 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.Características generales sobre plagas:
- 3.Características generales sobre alteraciones fisiológicas:
- 4.Agentes bióticos.
- 5.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).
- 6.Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos.
- 7.Realización de conteos y tomas de muestras con técnicas y materiales adecuados.
- 8.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.Prácticas culturales:
- 3.Lucha química:
- 4.Control integrado:
- 5.Lucha biológica:
- 6.Medidas legislativas:

#### **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.Presentación.
- 4.Interpretación de la etiqueta del producto fitosanitario:
- 5.Clasificación de los plaguicidas según:
- 6.Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios.
- 7.Preparación de productos fitosanitarios para su aplicación:

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF0007 APLICACIÓN DE MÉTODOS 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: espolvoreadores, 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.Medidas preventivas y protección del aplicador.
- 3.Práctica de la protección fitosanitaria.
- 4.Primeros auxilios.
- 5.Riesgos derivados de la utilización de plaguicidas para el medio ambiente:
- 6.Principios de la trazabilidad.
- 7.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

### **MÓDULO 4. MF0526\_2 MECANIZACIÓN E INSTALACIONES AGRARIAS**

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF0008 MANTENIMIENTO, PREPARACIÓN Y MANEJO DE TRACTORES**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRACTOR Y EQUIPO DE TRACCIÓN.**

- 1.Funciones.
- 2.Tipos.
- 3.Componentes y funcionamiento.
- 4.Prestaciones y aplicaciones.
- 5.Motor: sistema de distribución y admisión.
- 6.Sistema de engrase.
- 7.Sistema de refrigeración.
- 8.Sistema de alimentación.
- 9.Sistema hidráulico.
- 10.Sistema de transmisión.
- 11.Toma de fuerza.
- 12.Engancha de equipos y acondicionamiento.
- 13.Frenos.
- 14.Ruedas.
- 15.Sistema eléctrico.
- 16.Puesto de conducción y cabinas.
- 17.La potencia y su aprovechamiento en tractores y equipos de tracción: bases físicas de la potencia y rendimientos
- 18.Tipos de potencia en tractores.
- 19.Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico.
- 20.Importancia técnica de la mecanización y su relación con otros medios de producción.

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BÁSICA DE TRACTORES Y EQUIPOS DE TRACCIÓN UTILIZADOS EN LA EXPLOTACIÓN.**

- 1.Mantenimiento de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación.
- 2.Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento de trabajo, averías, consumo de combustible, vida útil de la máquinas y sus componentes.
- 3.Programa de mantenimiento de primer nivel de tractores y equipos de tracción utilizados en la explotación.
- 4.El taller de la explotación agraria.
- 5.Operaciones de preparación y mantenimiento de los equipos de taller. Montaje y desmontaje de piezas y

componentes.

- 6.Mecanizado básico y soldadura: soldadura eléctrica.
- 7.Materiales para el mantenimiento y reparación básica de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación:
- 8.Lubricantes: Características. Clasificación y aplicaciones.
- 9.Combustibles: Características. Tipos. Almacenaje. Gasoil. Otros combustibles.
- 10.Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos, cerámica y otros.
- 11.Nivelación del terreno empleando la maquinaria adecuada así como los materiales.
- 12.Colocación de cubiertas de sistemas de protección.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN MAQUINARIA AGRÍCOLA.**

- 1.Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en maquinaria agraria.
- 2.Tractores: Protecciones de vuelco del tractor.
- 3.Precauciones en el uso del tractor para evitar vuelcos.
- 4.Enganches.
- 5.Normas de seguridad en el manejo y conducción del tractor.
- 6.Normativa y señalización.
- 7.Medidas de protección personal.
- 8.Preservación del medio ambiente en el uso de tractores y equipos de tracción.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF0009 INSTALACIONES AGRARIAS, SU ACONDICIONAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES AGRARIAS.**

- 1.Invernaderos, túneles y acolchados: Función.
- 2.Tipos.
- 3.Dimensiones.
- 4.Materiales empleados.
- 5.Temperatura.
- 6.Luz.
- 7.Instalación y montaje.
- 8.Dispositivos de control y automatización.
- 9.Componentes básicos en instalaciones de agua y de electricidad: riego.
- 10.Función.
- 11.Tipos.
- 12.Instalaciones de riego: bombas hidráulicas, tuberías, canales, acequias; piezas especiales, cabezal de riego; sistemas de fertirriego; aspersores; emisores de riego localizado; elementos de control, medida y protección del sistema de riego; automatismo.
- 13.Instalaciones eléctricas en la explotación agraria: líneas de baja y alta tensión; líneas de alumbrado y trifásica; elementos de protección y medida; sustitución de elementos sencillos.
- 14.Componentes y acondicionamiento en instalaciones agrarias: instalaciones de ventilación, climatización y acondicionamiento ambiental: calefactores e instalaciones de gas; humectadores y ventiladores; acondicionamiento forzado.
- 15.Instalaciones de almacenaje y conservación de cosechas, frutos, hortalizas y productos forestales: graneros, silos; almacenes polivalentes; cámaras frigoríficas y de prerrefrigeración.
- 16.Equipos para la limpieza y eliminación de residuos agrarios: Equipos y material de limpieza.
- 17.Componentes, regulación y mantenimiento.
- 18.Palas cargadoras.
- 19.Remolques.
- 20.Barredoras.
- 21.Equipos de lavado manuales y automáticos.
- 22.Equipos de limpieza a presión.
- 23.Pulverizadores.
- 24.Limpiadores.
- 25.Selección de herramientas y útiles para el mantenimiento a realizar en cada caso.

26. Ejecutar reparaciones con precisión.

27. Comprobación de correcto funcionamiento de la maquinaria después de las labores de mantenimiento.

28. Eliminación de residuos de productos y subproductos de las labores de mantenimiento.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES AGRARIAS.**

1. Productos y equipos para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.

2. Descripción de instalaciones eléctricas, suministro de aguas y sistemas de climatización.

3. Identificación de zonas y elementos que requieran un especial acondicionamiento e higiene.

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSTALACIONES AGRARIAS.**

1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en las instalaciones.

2. Mecanismos peligrosos de las instalaciones.

3. Taller: uso seguro de las herramientas y equipos.

4. Normativa y señalización.

5. Medidas de protección personal.

6. Elección de los equipos de protección personal: protección de las vías respiratorias.

7. Protección ocular.

8. Protección del cráneo.

9. Protección de los oídos.

10. Ropa de protección. Protección de las manos.

11. Protección de los pies.

12. Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones.

13. Manipulación y eliminación de residuos y materiales de desecho en el mantenimiento de equipos y de las instalaciones. Normativa de riesgos laborales y medioambientales en las instalaciones.

14. Normativa sobre producción ecológica.

15. Primeros auxilios y citaciones de emergencia: principios básicos de los primeros auxilios.

16. Tipos de daños corporales y primeros auxilios.

17. Actuaciones en caso de incendios.