



INESEM

BUSINESS SCHOOL

***UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de
Aplicación de Fitosanitarios***

+ Información Gratis

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

UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios

duración total: 70 horas

horas teleformación: 47 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la agraria, es necesario conocer los diferentes campos del manejo y mantenimiento de maquinaria agrícola, dentro del área profesional de la agricultura. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para manejar y realizar el mantenimiento de equipos de aplicación de fitosanitarios.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Realizar operaciones de selección y acondicionamiento de equipos de aplicación de productos fitosanitarios, utilizando los equipos y medios necesarios, y siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación técnica.
- Realizar operaciones de manejo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios, aplicando las técnicas apropiadas en función de las características de las máquinas y el tipo de labor.
- Realizar operaciones de mantenimiento de equipos de aplicación de productos fitosanitarios, utilizando los equipos y medios necesarios, y siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación técnica.
- Aplicar normas de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental establecidas en el manejo y mantenimiento de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2018 Manejo y mantenimiento de equipos de aplicación de fitosanitarios, certificando haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella 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 grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas y privadas, tanto por cuenta propia como ajena, dedicadas a la producción agraria, así como a la prestación de servicios con maquinaria agraria, siguiendo, en su caso, instrucciones del responsable de la explotación y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

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 'UF2018 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios'



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



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 inesem 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**UNIDAD FORMATIVA 1. MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCTOS FITOSANITARIOS.**

1. Clasificación y características de los productos fitosanitarios o plaguicidas:
 - 1.- Agentes de control u objetivo de la aplicación (herbicidas, insecticidas, funguicidas, entre otros).
 - 2.- Peligrosidad de los plaguicidas (toxicidad para las personas, contaminación del medio ambiente, residuos).
 - 3.- Presentación comercial (sólidos para diluir en agua, líquidos para diluir en agua, polvo para espolvoreo, gránulos para aplicación directa, entre otros).
 - 4.- Composición e información del producto comercial (materia activa, excipientes, dosificación, utilidad, compatibilidad de mezclas, peligrosidad para las personas y el medio ambiente).
 - 5.- Gestión y manejo de plaguicidas (transporte, almacenamiento, distribución).
 - 6.- Productos distribuidos (pulverización, espolvoreo, reparto gránulos).
2. Distribución de productos fitosanitarios por pulverización:
 - 1.- Preparación del producto (concentración del producto comercial en el agua de dilución, cantidad de producto comercial a aplicar por hectárea).
 - 2.- Poblaciones de gotas formadas por pulverización (caracterización).
 - 3.- Tipos de pulverización (hidráulica o por presión, neumática, otros).
 - 4.- Transporte de las gotas formadas hasta el objetivo (gravedad, neumático, otros).
3. Reparto del producto distribuido:
 - 1.- Volumen o dosis de aplicación (l/ha ó kg/ha)
 - 2.- Superficie objetivo o de aplicación (suelo, hojas, otras superficies).
 - 3.- Homogeneidad de reparto sobre las superficies (direcciones de avance y perpendicular al avance).
 - 4.- Nivel de cobertura del producto (impactos sobre la superficie).
4. Actuaciones básicas de emergencia. Intoxicación de las personas (primeros auxilios). Contaminación ambiental (puntual y difusa).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Demanda de potencia de los equipos de aplicación de fitosanitarios.
2. Componentes básicos de un pulverizador:
 - 1.- Sistema hidráulico: Depósito de almacenamiento. Bomba. Distribuidor (sistemas de regulación). Boquillas de pulverización (clasificación, normalización, usos). Conducciones y filtros. Complementos.
 - 2.- Sistema de soporte. Chasis o estructura portante. Sistema de transporte (formas de enganche, ejes sustentadores entre otros). Barras de distribución (en pulverizadores hidráulicos).
 - 3.- Sistema neumático (en su caso): Equipo ventilador. Conducciones. Deflectores.
3. Equipos de pulverización:
 - 1.- Pulverizadores hidráulicos o equipos para cultivos bajos: Constitución. Utilidad. Usos.
 - 2.- Pulverizadores hidroneumáticos o atomizadores: Constitución. Utilidad. Usos.
 - 3.- Otros pulverizadores (neumáticos, centrífugos, entre otros). Constitución. Utilidad. Usos.
4. Otros equipos para aplicación de fitosanitarios:
 - 1.- Espolvoreadores: Constitución. Utilidad. Usos.
 - 2.- Equipos para aplicación de microgránulos: Constitución. Utilidad. Usos
 - 3.- Otros equipos (para fumigación entre otros).
5. Distribución de productos fitosanitarios en forma líquida:
6. Parámetros de calibración: Volumen o dosis de aplicación. Caudal del equipo (o boquillas). Ancho de trabajo del equipo (o boquillas). Velocidad de avance.
 - 1.- Relación entre el caudal y la presión del líquido al paso por un orificio (boquillas de pulverización).
 - 2.- Regulación de pulverizadores hidráulicos (homogeneidad de reparto): Distribuidor (presión de trabajo). Horizontalidad y altura de la barra de distribución. Disposición y orientación de las boquillas de pulverización. Prueba

caudal de boquillas (jarra graduada y cronómetro) y reparto (banco de reparto o papeles hidrosensibles).

3.- Regulación de pulverizadores hidroneumáticos (homogeneidad de reparto): Distribuidor (presión de trabajo). Disposición y orientación de las boquillas de pulverización. Caudal y orientación de las salidas de aire. Prueba de rep: en altura con papeles hidrosensibles.

4.- Regulación de otros pulverizadores.

7. Distribución de productos fitosanitarios de otros equipos de aplicación de fitosanitarios (no pulverizadores).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento.

2. Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento los equipos de aplicación de fitosanitarios.

3. Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros).

4. Mantenimiento (comprobación, ajustes, sustitución) de los elementos de regulación y control (manómetros, válvulas, entre otros).

5. Mantenimiento (comprobación, ajustes, limpieza, sustitución) de los elementos de trabajo (boquillas de pulverización, filtros, ventilador, entre otros).

6. Mantenimiento (deterioros y averías) de los elementos oleohidráulicos y neumáticos de los equipos, en su caso (cilindros, motores y latiguillos oleohidráulicos, sistemas neumáticos, ruedas neumáticas, entre otros).

7. Mantenimiento básico específico (procedimiento y métodos) de diferentes equipos de aplicación de fitosanitarios (pulverizadores hidráulicos, pulverizadores hidroneumáticos, otros pulverizadores, otros equipos de aplicación de fitosanitarios).

8. Limpieza programada de los circuitos de líquido en los pulverizadores: Al inicio de la campaña de tratamientos. Al finalizar una aplicación. Al cambiar de producto fitosanitario. Al finalizar la campaña de tratamientos.

9. Libro de control del mantenimiento de los equipos de aplicación de fitosanitarios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN Y MANEJO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1. Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo.

2. Regulaciones en las máquinas de accionamiento y tracción, en su caso, que utilizan los equipos de aplicación de fitosanitarios (p.e. lastrado delantero).

3. Regulación de los equipos de pulverización utilizados en la aplicación de fitosanitarios (técnicas y procedimientos):

1.- Homogeneidad del producto a distribuir (sistema de agitación).

2.- Distribuidor (presión de trabajo).

3.- Barra distribución en pulverizadores hidráulicos (altura, estabilidad).

4.- Boquillas de pulverización (obstrucciones del orificio de salida y formación de chorros atípicos de líquido).

5.- Salidas de aire del sistema neumático en pulverizadores hidroneumáticos.

4. Regulación de otros equipos de aplicación de fitosanitarios.

5. Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal).

6. Acoplamiento del eje de la tdf de la máquina accionamiento y tracción y el equipo de aplicación de fitosanitarios que requiere accionamiento de la tdf.

7. Conexión de los actuadores oleohidráulicos (cilindros y/o motores) del equipo de distribución de fitosanitarios, desde máquina de accionamiento y tracción, si los incorpora.

8. Elección de las condiciones de funcionamiento en las máquinas de accionamiento y tracción:

1.- Régimen del motor.

2.- Marcha de avance.

3.- Posición del control del elevador oleohidráulico.

4.- Posición y régimen de la tdf, en su caso.

5.- Posición de las funciones electrónicas, en su caso.

9. Manejo y evaluación del trabajo con los equipos de aplicación de fitosanitarios:

1.- Calendario de operaciones (organización del trabajo).

2.- Realización de la aplicación de fitosanitarios.

3.- Comprobación del resultado de la operación respecto lo previsto. Calidad de la ejecución.

4.- Potencia demandada y desarrollada.

5.- Estimación de los costes generados por la aplicación de fitosanitarios.

6.- Partes de trabajo e incidencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS.

1.Seguridad y salud de las personas:

1.- Normativa (Directiva máquinas y normas complementarias).

2.- Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados).

3.- Depósitos de agua limpia y depósito de transferencia de productos comerciales.

2.Normativa sobre circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización).

3.Normativa medioambiental aplicable. (Directiva máquinas, Directiva de uso sostenible de plaguicidas, normativa complementaria). Potencial contaminante de los fitosanitarios. Contaminación por la aplicación de fitosanitarios. Manejo de residuos. Depósito de enjuague del depósito.

4.Normativa en materia de prevención de accidentes.

5.Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos).

6.Plan de prevención de riesgos.

7.Protocolos de actuación:

1.- Elección de EPIs.

2.- Protecciones colectivas.

3.- Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos.