



INESEM

BUSINESS SCHOOL

***UF2015 Manejo de Máquinas Agrícolas de
Accionamiento y Tracción***

+ Información Gratis

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

UF2015 Manejo de Máquinas Agrícolas de Accionamiento y Tracción

duración total: 80 horas

horas teleformación: 56 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito agrario, 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 el manejo de máquinas agrícolas de accionamiento y tracción.



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 preparación de máquinas agrícolas de accionamiento y tracción, utilizando los equipos y medios necesarios, y siguiendo los procedimientos establecidos en la documentación técnica.
- Operar con máquinas agrícolas de accionamiento y tracción, aplicando las técnicas y opciones apropiadas en función de las características de la máquina y el tipo de labor.
- Aplicar normas de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental establecidas en el manejo de máquinas agrícolas de accionamiento y tracción.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF2015 Manejo de máquinas agrícolas de accionamiento y tracción, certificando el 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 tanto por cuenta propia como integrado en empresas, públicas o privadas, dedicadas a la agricultura y, a realizar el mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola.

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 'UF2015 Manejo de Máquinas Agrícolas de Accionamiento y Tracción'



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 DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN****UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN.**

1. Historia y evolución:
 - 1.- Utilidades en el sector agrario.
 - 2.- Innovaciones tecnológicas.
 - 3.- Estadística.
2. Clasificación:
 - 1.- Potencia nominal.
 - 2.- Bases de rodadura, ejes de tracción y sistemas de dirección.
 - 3.- Adaptaciones (peso, ancho, alto).
3. Utilidades de las máquinas:
 - 1.- Trabajos de tracción.
 - 2.- Trabajos por accionamiento a la toma de fuerza.
 - 3.- Trabajos por accionamiento con el sistema oleohidráulico.
4. El manual del operador o libro de instrucciones (toma de contacto):
 - 1.- Descripción máquina.
 - 2.- Manejo correcto y seguro.
 - 3.- Mantenimiento.
 - 4.- Características técnicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIESEL DE LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN.

1. Principios de funcionamiento:
 - 1.- Transmisión de energía (flujo y balance).
 - 2.- Base termodinámica.
 - 3.- Tiempos de funcionamiento.
2. Estructura funcional:
 - 1.- Composición mecánica básica.
 - 2.- Sistema de lubricación y refrigeración.
 - 3.- Sistema de alimentación de aire y eliminación de gases.
 - 4.- Sistema de aportación de combustible.
3. Prestaciones:
 - 1.- Fuerzas y momentos.
 - 2.- Par resistente o carga y par motor.
 - 3.- Régimen o revoluciones del motor.
 - 4.- Potencia máxima y potencia desarrollada.
4. Curvas de funcionamiento (representación prestaciones):
 - 1.- Par motor.
 - 2.- Potencia desarrollada.
 - 3.- Consumo específico.
5. Consumo de combustible y prestaciones:
 - 1.- Potencia desarrollada (par y régimen).
 - 2.- Funciones de utilización.
6. Contaminación de los motores:
 - 1.- Emisión de contaminantes.
 - 2.- Características de los combustibles.
 - 3.- Sistemas de reducción de la contaminación.
7. Especificaciones técnicas del motor.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSMISIÓN DE POTENCIA EN LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN.

1.La cadena cinemática del movimiento:

- 1.- Motor diesel.
- 2.- Embrague del movimiento.
- 3.- Cajas de cambio (grupos sincronizados, grupos en carga, grupos oleostáticos y "CVT").
- 4.- Grupo cónico-corona-diferencial y su bloqueo.
- 5.- Reducciones finales.
- 6.- Bases de tracción (ruedas neumáticas).
- 7.- Los frenos.

2.La transmisión de potencia de tracción:

- 1.- Movimiento a las bases de tracción (par y régimen)
- 2.- Peso sobre los ejes de tracción.
- 3.- Pérdidas por rodadura y patinamiento (peso, superficies de bases de rodadura de tracción y características de superficies de trabajo).
- 4.- Capacidad de tracción (peso y movimiento en los ejes motrices).
- 5.- El lastrado y el reparto de peso sobre los ejes. Elementos de lastrado.
- 6.- El rendimiento en los trabajos de tracción y el índice de patinamiento.

3.Las cadenas cinemáticas de las tomas de fuerza (tdf):

- 1.- Regímenes independientes del avance y sincronizados (proporcionales al avance).
- 2.- Normalización de regímenes de funcionamiento (540 y 1000).
- 3.- Los acoplamientos del movimiento (embragues en carga).
- 4.- Grupos de cambio y posiciones económicas.
- 5.- Normalización de ejes externos.
- 6.- El rendimiento en los trabajos por accionamiento al eje de la tdf.

4.El sistema oleohidráulico:

- 1.- Esquema general.
- 2.- Las bombas oleohidráulicas.
- 3.- Los actuadores oleohidráulicos (cilindros, motores).
- 4.- Los distribuidores (en función de los actuadores).
- 5.- Los controles del elevador del tractor (profundidad, esfuerzo, mixto, flotante, patinamiento).

5.El sistema eléctrico y electrónico:

- 1.- Esquema general.
- 2.- La batería.
- 3.- La preinstalación ISOBUS.
- 4.- Funciones de la electrónica embarcada.
- 5.- El autoguiado (controles y precisión).

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE LOS ELEMENTOS DE EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

1.Las bases de rodadura (ruedas neumáticas):

- 1.- Parte metálica: llanta y disco (ancho de vía).
- 2.- Parte neumática: Las cubiertas (deterioros y anomalías).
- 3.- Presión del aire en los neumáticos (proceso de inflado).

2.Los elementos de enganche:

- 1.- La normalización de enganches.
- 2.- Los enganches en un punto.
- 3.- El enganche tripuntal.
- 4.- Técnicas y procedimientos de enganche.

3.Los acoplamientos a los ejes de la toma de fuerza:

- 1.- Ubicación y tipos de ejes.
- 2.- El árbol de transmisión del movimiento (barra telescópica, articulaciones cardan y homocinéticas, manguitos)

unión a los ejes).

3.- Los elementos de protección del acoplamiento.

4. Los acoplamientos al sistema oleohidráulico:

1.- Las salidas externas y los distribuidores relacionados.

2.- Conexiones rápidas.

3.- Los mandos de control.

5. La utilización del sistema eléctrico y electrónico:

1.- Paneles de mando (interacción con el operador).

2.- Funciones de utilización.

3.- Control por el operador.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN.

1. Los criterios de utilización:

1.- Seguridad y salud de las personas.

2.- Protección del medio ambiente.

3.- Buenas prácticas (calidad y rentabilidad del trabajo).

2. Los trabajos de tracción:

1.- Potencia de tracción (fuerza y velocidad).

2.- Anganche de apero de tracción y lastrado.

3.- Elección del nivel de patinamiento durante el trabajo.

4.- Elección régimen del motor.

5.- Elección de la marcha de avance.

6.- Funciones para los trabajos de tracción (doble tracción, bloqueo de diferencial, funciones integradas).

3. Trabajos en el eje de la toma de fuerza:

1.- Potencia desarrollada al eje de la toma de fuerza (demanda de la máquina accionada).

4. Acoplamiento entre el eje de la toma de fuerza y el eje receptor de la máquina (montaje).

1.- Elección de regímenes normalizados (540, 1000).

2.- Elección de la posición del grupo de cambio (normal y económica).

5. Trabajos con el sistema oleohidráulico:

1.- Potencia oleohidráulica (presión y caudal del aceite).

2.- Elección de la posición del control del elevador.

3.- Manejo de los distribuidores oleohidráulicos.

4.- Conexión de los acoplamientos.

6. Conducción de las máquinas de accionamiento y tracción.

7. Partes de trabajo diario.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS DE ACCIONAMIENTO Y TRACCIÓN.

1. Normativa en materia de prevención de accidentes:

1.- Ley de prevención de riesgos laborales.

2.- Otras disposiciones aplicables.

2. Normativa de Homologación de tractores y equivalentes.

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

4. Inspección técnica de vehículos en tractores. Puntos de verificación.

5. La protección en los puestos de conducción:

1.- Vuelco.

2.- Impactos.

3.- Aplastamientos.

6. Ergonomía de las cabinas:

1.- Accesos.

2.- Ambiente interior.

3.- Asientos.

- 4.- Mandos e instrumentos.
- 5.- Ruidos.
- 6.- Vibraciones.
- 7.Pictogramas y símbolos de seguridad normalizados.
- 8.Seguridad vial:
 - 1.- Luces.
 - 2.- Dimensiones.
 - 3.- Señalización.
- 9.Protecciones individuales (EPIs) y colectivas.
- 10.Planes de prevención de riesgos.