

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF0851_2 Sistemas de Accionamiento de Equipos y Aperos de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil

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

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

OBJETIVOS

En el ámbito del Transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de sistemas de rodaje y transmisión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, sus equipos y aperos, dentro del área profesional Electromecánica de vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para montar y mantener los sistemas de accionamiento de equipos y aperos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y APEROS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y

MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo
6. - Enfermedad profesional
7. - Otras patologías derivadas del trabajo
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales
11. - El reglamento de los servicios de prevención
12. - Alcance y fundamentos jurídicos
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales
16. - Organismos de carácter autonómico
17. Riesgos generales y su prevención
18. - En el manejo de herramientas y equipos
19. - En la manipulación de sistemas e instalaciones
20. - En el almacenamiento y transporte de cargas
21. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
22. - El fuego
23. - La fatiga física
24. - La fatiga mental
25. - La insatisfacción laboral
26. - La protección colectiva
27. - La protección individual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales
4. Tipos de residuos generados
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos
6. Manejo de los desechos
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

1. Principios básicos de hidráulica
2. - Hidrostática e hidrodinámica

3. Grupo generador de presión
4. - Control de presión
5. Depósito de aceite y acumuladores
6. - Filtros
7. Sistemas de refrigeración de aceite
8. Líneas, conexiones y latiguillos
9. - Retorno de aceite
10. Válvulas y bloques de control
11. Actuadores finales: Cilindros y motores hidráulicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLUIDOS HIDRÁULICOS PARA TRANSMISIONES

1. Características
2. Tipos de fluidos
3. Especificaciones técnicas
4. Periodos de renovación de fluidos
5. Recogida y tratamiento de fluidos desechados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS HIDRÁULICOS

1. Simbología hidráulica
2. Simbología de eléctrica para el mando
3. Esquemas básicos empleados

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO DE PRESIÓN Y MOTORES HIDRÁULICOS

1. Tipos de bomba y control de la presión y limitación de caudal
2. Tipos de motores hidráulicos
3. Regulación de la velocidad giro y par
4. Diagnóstico de averías
5. Mantenimiento y reparación de sistemas de accionamiento hidráulico en vehículos

especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BLOQUES DE VÁLVULAS Y LÍNEAS HIDRÁULICAS

1. Válvulas reguladoras de presión y caudal
2. Válvulas de bloqueo
3. Válvulas direccionales
4. Estanqueidad del sistema de distribución
5. Fijación de líneas y conexiones
6. Diagnóstico de averías
7. Mantenimiento y reparación de bloques válvulas y líneas hidráulicas

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA NEUMÁTICA APLICADA A MAQUINARIA MÓVIL

1. Principios básicos de neumática
2. Compresor generador de presión. Control de presión
3. Condensación de la humedad
4. Depósito de aire y acumuladores
5. Filtros, purgadores y unidad de lubricación
6. Líneas, conexiones y latiguillos
7. Válvulas y bloques de control
8. Bombas de vacío

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS

1. Cilindros
2. Motores neumáticos
3. Martillos de impacto
4. Barrenos neumáticos
5. Transporte de materiales mediante aire

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS NEUMÁTICOS

1. Estanqueidad del circuito neumático del sistema de accionamiento de los equipos, aperos e implementos de los vehículos especiales
2. Compresores de presión neumática
3. - Componentes
4. - Estados de operatividad
5. - Tipos de compresores y control de la presión
6. Calderones de aire
7. Filtrado del aire y purgado de condensados

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPRESORES Y BOMBAS DE VACÍO

1. Tipos de compresores de aire y control de la presión
2. Tipos de bombas de vacío
3. Lubricación y aceites empleados
4. Diagnóstico de averías
5. Mantenimiento y reparación de compresores y bombas de vacío en vehículos especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BLOQUES DE VÁLVULAS Y LÍNEAS NEUMÁTICAS

1. Válvulas reguladoras de presión y caudal
2. Válvulas de bloqueo

3. Válvulas direccionales
4. Estanqueidad del sistema de distribución
5. Fijación de líneas y conexiones
6. Diagnóstico de averías
7. Mantenimiento y reparación de bloques válvulas y líneas neumáticas

UNIDAD FORMATIVA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE LOS EQUIPOS, APAROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. Tensión, intensidad y resistencia
2. - Ley de Ohm
3. Fusibles y limitadores de intensidad
4. Resistencias y reóstatos
5. - Resistencias dependientes o especiales
6. Bobinas y relés
7. Condensadores
8. - Diodos semiconductores
9. Transistores
10. - Tiristores
11. Amplificadores operacionales
12. Nociones sobre placas electrónicas y microprocesadores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APARATOS DE COMPROBACIONES PARA ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

1. Lámpara de pruebas
2. El polímetro y su manejo

3. Pinza amperimétrica y su manejo
4. Equipos de diagnóstico
5. - Tomas de diagnosis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. Cableados
2. - Cableados eléctricos y fijaciones
3. Central de conexiones y caja de fusibles
4. Terminales y conectores
5. Esquemas eléctricos
6. - Simbología eléctrica y electrónica en los planos
7. - Interpretación de esquemas básicos de mando y fuerza

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SENSORES Y ACTUADORES

1. Sensores:
2. - De presión y temperatura
3. - De posición y giro
4. - De velocidad
5. - De esfuerzo
6. Motores eléctricos de corriente continua
7. Servomotores
8. Mandos tipo Joystick

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO DE LOS, MOTORES Y SERVOMOTORES

1. Interpretación de los resultados
2. Borrado de averías y alarmas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS

COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. Comprobaciones preventivas de los circuitos y componentes
2. Borrado de alarmas en memoria
3. Diagnóstico y localización de averías. Interpretación de los resultados
4. Sustitución de componentes averiados
5. Comprobación de las comunicaciones multiplexadas
6. Calibración y/o parametrización de funciones



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