

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Electromecánica de Vehículos. Experto en Reparación y Mantenimiento de Motores

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

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

OBJETIVOS

Las operaciones de reparación y mantenimiento son aquellas que se basan en la prestación de un servicio al cliente. Por ello, conocer las situaciones y averías que debe ser capaz de solventar y reparar será fundamental para la satisfacción de los clientes. A través de este curso el alumnado podrá adquirir las competencias profesionales necesarias para profundizar en estas acciones, logrando ejercerlas con las debidas garantías y calidad.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES TÉRMICOS

1. Motores de dos, cuatro tiempos y rotativos
2. Motores de ciclo diésel, tipos y principales diferencias con los de ciclo Otto
3. Termodinámica: ciclos teóricos y reales
4. Rendimiento térmico y consumo de combustible
5. Curvas características de los motores

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MOTORES POLICILÍNDRICOS

1. La cámara de compresión, tipos de cámara e influencia de la misma
2. Colocación del motor y disposición de los cilindros
3. Numeración de los cilindros y orden de encendido

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS: EL BLOQUE DE CILINDROS

1. Funciones y sollicitación de los elementos del motor, esfuerzos, rozamientos, disipación de calor y materiales
2. Pistones, formas constructivas, constitución, refuerzos
3. Segmentos y bulones
4. Bielas, constitución y verificación. Tipos
5. El cigüeñal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS: LA CULATA Y LA DISTRIBUCIÓN

1. Culata del motor, cámara de compresión, tipos de cámaras y precámaras
2. La junta de culata, tipos y cálculo de la junta en los motores diésel
3. Distribución del motor, tipos y constitución
4. Elementos de arrastre de la distribución
5. Diagramas de trabajo y de mando de distribución
6. Reglajes y marcas. Puesta a punto

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

1. Los lubricantes
2. Lubricación y cárter
3. Tipos de bombas y transmisión del movimiento
4. Enfriadores de aceite
5. Tecnología de los filtros de aceite
6. Control de la presión del aceite y control de la presión interior del motor
7. Sistema de degasificación y reciclaje de los vapores de aceite

8. Mantenimiento periódico del sistema

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

1. Sistema de refrigeración por aire o por agua
2. Tipos de intercambiadores de calor
3. Tipos de ventiladores y su transmisión
4. Los fluidos refrigerantes, características y mantenimiento, importancia de la concentración de anticongelante
5. Control de la temperatura de funcionamiento del motor, termostatos pilotados
6. Funcionamiento y constitución de los elementos eléctricos y circuitos asociados
7. Mantenimiento periódico del sistema

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPERACIONES DE DIAGNOSIS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL MOTOR

1. Técnicas de diagnóstico de averías en elementos mecánicos
2. Motor. Operaciones de mantenimiento preventivo
3. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados
4. Sistema de lubricación y refrigeración. Mantenimiento preventivo
5. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados
6. - Análisis de aceites, lubricantes y refrigerantes
7. Sistema de alimentación. Operaciones de mantenimiento preventivo
8. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TÉCNICAS Y EQUIPOS DE RECOGIDA DE RESIDUOS

1. Recogida de aceites y refrigerantes por vertido y por succión
2. Preparación de los equipos de recogida de aceites y refrigerantes
3. Pasos a realizar para extraer los líquidos y cambio de filtros
4. Manipulación de contenedores de líquidos para reciclaje
5. Trazabilidad del proceso de recogida de residuos líquidos y filtros

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. - El trabajo
3. - La salud
4. Los riesgos profesionales
5. Factores de riesgo
6. Consecuencias y daños derivados del trabajo
7. - Accidente de trabajo
8. - Enfermedad profesional
9. - Otras patologías derivadas del trabajo
10. - Repercusiones económicas y de funcionamiento
11. Protección colectiva
12. Protección individual

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Planes de emergencia
5. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 11. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes
2. - Riesgos derivados del almacenaje
3. - Riesgos derivados de la manipulación
4. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en taller
5. - Ruido

6. - Vibraciones
7. - Gases
8. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales
9. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo



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