



# **TMVG0109 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS**

## TMVG0109 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS

**Duración:** 310 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

1. ~~Diligida de acreditación de los cursos de Formación Profesional según Real Decreto 1224/2009, de 17 de~~
- 2.
3. **MÓDULO 1. MF0620\_1 MECANIZADO BÁSICO**

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE MECANIZADO MANUAL Y SUS TÉCNICAS.

1. Limas, lijas, abrasivos, hojas de sierra, brocas.
2. Normas básicas para el taladrado y posterior roscado.
3. Tipos de remaches y abrazaderas.
4. Normas básicas de utilización de herramientas de corte y desbaste.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE LAS UNIONES DESMONTABLES.

1. Roscas Métrica, Whitworth y SAE.
2. Tipos de tornillos, tuercas y arandelas.
3. Tipos de anillos de presión, pasadores, clip, grapas y abrazaderas.
4. Técnica de roscado. Pares de Apriete.
5. Herramientas manuales, eléctricas y neumáticas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. NOCIONES DE DIBUJO E INTERPRETACIÓN DE PLANOS.

1. Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones.
2. Vistas en perspectivas.
3. Acotación. Simbología de Tolerancias. Especificaciones de materiales.
4. Interpretación de piezas en planos o croquis.
5. Trazado sobre materiales, técnicas y útiles.
6. Manuales técnicos de taller. Códigos y referencias de piezas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. METROLOGÍA.

1. Técnicas de medida y errores de medición.
2. Aparatos de medida directa.
3. Aparatos de medida por comparación.
4. Normas de manejo de útiles de medición en general.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOLDADURA BLANDA Y ELÉCTRICA.

1. Soldadura blanda. Materiales de aportación y decapantes.
2. Equipos de soldadura eléctrica por arco.

3. Tipos de electrodos. Técnica básica para soldeo.

## **MEDIA DIDÁCTICA EN NOMBRES DE PREVENCIÓN. DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO**

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.

## **11. MÓDULO 2. MF0623\_1 TÉCNICAS BÁSICAS DE MECÁNICA**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES DE VEHÍCULOS.**

1. Motores de dos y cuatro tiempos. Principio de funcionamiento.
2. Mecanismos principales: bloque motor, pistón, biela, culata, válvulas, distribución.
3. Sistemas de encendido e inyección de combustible.
4. Sistema de lubricación. Aceites y grados.
5. Sistema de refrigeración. Radiador, termostato y anticongelantes.
6. Servodirección. Líquido y correas.
7. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
8. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
9. Equipos de puesta a cero de intervalos de revisión.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y RUEDAS DE VEHÍCULOS.**

1. Sistemas de suspensión, tipos modelos y características, medios de verificación.
2. Los neumáticos y sus características, interpretación de marcaje.
3. Precauciones de montaje y desmontaje de las ruedas, llantas y neumáticos.
4. Equilibrado de ruedas y alineamiento básico.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS DE VEHÍCULOS.**

1. Sistemas de frenos, tipos y propiedades técnicas.
2. Ayudas electrónicas de frenado.
3. Propiedades de líquido de frenos.
4. Sistemas de transmisión y sus reparaciones básicas, localización de componentes y reparaciones habituales en las diferentes transmisiones.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA BÁSICA DE TALLER MECÁNICO.**

1. Características técnicas de seguridad y mantenimiento de maquinaria de taller y vehículos, lagador de piezas, Equipos, equipos de ruedas.
2. Mantenimiento básico diario o automantenimiento.

## **MEDIA DIDÁCTICA EN NOMBRES DE PREVENCIÓN. DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO**

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.

## **11. MÓDULO 3. MF0624\_1 TÉCNICAS BÁSICAS DE ELECTRICIDAD**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ELÉCTRICOS BÁSICOS DEL VEHÍCULO.**

1. Unidades y magnitudes (intensidad, tensión, resistencia).
2. Aparatos de medida simples:
3. - Lámpara de pruebas y polímetro.
4. - Comprobador de baterías.
5. - Cargador.
6. Sistema de arranque y carga. Baterías. Motor de arranque y alternador.
7. Sistema de encendido. Bujías, cables de alta.
8. Fusibles y Reles.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS ELÉCTRICOS AUXILIARES DEL VEHÍCULO.**

1. Sistema de masas y cableados.
2. Faros y Pilotos. Tipos de lámparas.
3. Motores de limpia, elevallunas, cierres.
4. Operaciones de mantenimiento básicas.
5. - Cambio de lámparas y fusibles, terminales y cables sueltos o flojos, sulfatados.

## **MEDIDAS BÁSICAS EN NOMENCLATURA DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO**

1. Riesgos del taller de automoción:
2. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
3. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
4. - Señalización de seguridad.
5. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:
6. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
7. - Aplicación de productos de limpieza adecuados a las superficies a limpiar.
8. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
9. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
10. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.