



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

TMVG0109 Operaciones Auxiliares de Mantenimiento en Electromecánica de Vehículos

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

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

OBJETIVOS

Este curso se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVG0109 operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para realizar operaciones auxiliares de mantenimiento en el área de electromecánica, cumpliendo especificaciones técnicas, en condiciones de seguridad y bajo la supervisión de un técnico de nivel superior.

CONTENIDOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN

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

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 manejo de las máquinas: Elevador de vehículos, gatos y mesas hidráulicas, equilibradora de ruedas, frenómetro, alineador de direcciones, prensa hidráulica, recogedor de aceites y líquidos, lavadora de piezas. Equipo de puesta a cero mantenimientos. Bancos de trabajo, armarios y carros de herramientas
2. Mantenimiento básico diario o automantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN

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

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, elevelunas, cierres
4. Operaciones de mantenimiento básicas
5. - Cambio de lámparas y fusibles, terminales y cables sueltos o flojos, sulfatados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN

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



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