

A background image showing a person's hand using a computer mouse. The image is overlaid with a semi-transparent grey rounded rectangle containing text. To the right of the text, there is a decorative graphic consisting of a vertical column of seven white circles of varying sizes, with a thin white line extending from the bottom circle to the right.

MF1461_2 Mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte por carretera

Objetivos

□ **Objetivos Generales**

- Preparar y verificar el estado técnico del vehículo y sus equipos auxiliares mediante la realización de las comprobaciones necesarias al objeto de asegurar unas condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.
- Detectar y localizar averías en ruta, aplicando las técnicas y procedimientos establecidos, y procediendo a su reparación en casos simples para asegurar el estado operativo del vehículo.
- Colaborar en la conservación y mantenimiento preventivo del vehículo, aplicando los procedimientos e instrucciones establecidas, a fin de obtener su máximo rendimiento y realizar los servicios de forma segura.
- Adoptar las normas de seguridad, salud laboral y medioambiental en la ejecución de las operaciones de mantenimiento preventivo y reparación del vehículo.

□ **Objetivos Específicos**

- Identificar los componentes de los motores de combustión interna, describiendo la constitución y funcionamiento de los diferentes conjuntos de los mismos y de sus sistemas auxiliares.
- Analizar los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje para explicar su misión, características y funcionamiento con la precisión requerida.
- Realizar pequeñas operaciones de mantenimiento básico de la instalación eléctrica según procedimientos establecidos.

- Aplicar el plan de mantenimiento básico del vehículo, y localizar y diagnosticar averías mecánicas simples siguiendo los procedimientos establecidos.

Contenidos

60 HORAS	MF1461_2 Mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte por carretera
	Unidades didácticas
15 horas	<ul style="list-style-type: none"> □ Unidad didáctica 1. Funcionamiento y mantenimiento básico de los elementos que componen el sistema motor. <ul style="list-style-type: none"> • El motor. • Sistema de distribución. • Sistema de alimentación. • Circuito de escape. • Sistema de lubricación. • Circuito de refrigeración.
10 horas	<ul style="list-style-type: none"> □ Unidad didáctica 2. Funcionamiento y mantenimiento básico del sistema mecánico de transmisión de movimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Transmisión del movimiento del motor a las ruedas. • El embrague. • La caja de cambios. • Caja de cambios automática. • Transmisión del par motor a las ruedas. • Mantenimiento básico del sistema de transmisión.
10 horas	<ul style="list-style-type: none"> □ Unidad didáctica 3. Funcionamiento y mantenimiento básico de los componentes del sistema de rodaje. <ul style="list-style-type: none"> • La suspensión. • La dirección. • Los frenos. • Ruedas y neumáticos.

<p>15 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Unidad didáctica 4. Funcionamiento y mantenimiento de los sistemas eléctricos de automoción. <ul style="list-style-type: none"> • Nociones básicas de electricidad y su aplicación en la automoción. • Magnitudes eléctricas: Intensidad de corriente eléctrica, voltaje eléctrica y resistencia. • Equipos de medición: El polímetro. • Concepto de corriente continua. • Generadores de corriente eléctrica: El alternador. • Acumuladores de corriente. • La batería, principio de funcionamiento. Características eléctricas de las baterías. Acoplamiento de baterías. Carga de baterías. Métodos de cargas. Cargador de baterías. Normas de seguridad. • Circuitos de arranque. Motor de arranque. • Elementos de control y señalización del panel de mandos. • El sistema de alumbrado. • Sistemas eléctricos auxiliares. • Indicador del nivel de combustible: componentes y funcionamiento. • Limpiaparabrisas: componentes y su funcionamiento. • Claxon: tipos, componentes y su funcionamiento. • Lámparas y fusibles Tipos de lámparas: Convencionales, halógenas, para pilotos y de alumbrado interior. • Sistema de ventilación y calefacción. Sistema de climatización del vehículo y programación. • Mantenimiento básico del sistema eléctrico.
<p>10 horas</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Unidad didáctica 5. Operaciones de mantenimiento mecánico básico. <ul style="list-style-type: none"> • Manual técnico del vehículo. • Libro de mantenimiento del vehículo: Revisión y controles periódicos. • Elementos de anticontaminación. Emisiones producidas y métodos de depuración. • Normas generales de seguridad. Normas específicas en los talleres automóviles. • Reglamentación de talleres. • Protección medioambiental. Normativa sobre recuperación de gases fluorados de efecto invernadero. Residuos.
<p>60 horas</p>	<p>5 unidades didácticas</p>