

Modalidad: curso e-Learning Duración: 90 horas

Categorías: Transporte y mantenimiento de vehículos

## OBJETIVOS

Describir la constitución y funcionamiento de los motores de dos y cuatro tiempos, para poder mantenerlos y repararlos de forma adecuada Clasificar y describir los motores policilíndricos, sus características generales y funcionamiento Realizar los reglajes y ajustes necesarios para el montaje del bloque de cilindros en los motores Explicar los reglajes, ajustes y puestas a punto que hay que realizar en la culata y la distribución del motor Realizar distintos procesos de desmontaje y montaje de los motores en el banco Reparar, desmontar y montar la culata y la distribución del motor Diagnosticar y reparar averías posibles o reales, del motor, utilizando las técnicas de diagnosis, los equipos, utillaje de comprobación y los manuales del fabricante Realizar el mantenimiento periódico y preventivo de los distintos tipos de motores térmicos utilizados en los vehículos

## CONTENIDOS

UD1. Motores térmicos. 1.1. Motores de dos cuatro tiempos y rotativos. 1.2. Motores de ciclo diesel tipos principales diferencias con los de ciclo Otto. 1.3. Termodinámica: Ciclos teóricos y reales. 1.4. Rendimiento térmico y consumo de combustible. 1.5. Curvas características de los motores. UD2. Motores poli-cilíndricos. 2.1. La cámara de compresión tipos de cámaras e influencia de la misma. 2.2. Colocación del motor y disposición de los cilindros. 2.3. Numeración de los cilindros y orden de encendido. Normas UNE 10052-72 DIN 7302-1. 2.4. Motores de ciclo Otto y motores Diesel diferencias constructivas. UD3. Elementos de los motores alternativos el bloque de cilindros. 3.1. Funciones y sollicitación de los elementos del motor esfuerzos mecánicos rozamientos disipación del calor y materiales. 3.2. Pistones formas constructivas constitución refuerzos. 3.3. Bielas constitución y verificación tipos. 3.4. El cigüeñal constitución equilibrado estático y dinámico cojinetes del cigüeñal volante motor y amortiguador de oscilaciones. UD4. Elementos de los motores alternativos la culata y la distribución. 4.1. Culata del motor cámara de compresión tipos de cámaras y pre-cámaras. 4.2. La junta de la culata tipos y cálculo de la junta en motores diesel. 4.3. Distribución del motor tipos y constitución. 4.4. Elementos de arrastre de la distribución. 4.5. Válvulas y asientos taques y arboles de levas reglajes. 4.6. Tanques hidráulicos. 4.7. Diagramas de trabajo y de mando de la distribución. 4.8. Reglajes y marcas. Puesta a punto. UD5. Mantenimiento periódico y diagnóstico de averías. 5.1. Tablas de mantenimiento periódico de motores. 5.2. Técnicas de diagnosis de averías en elementos mecánicos. 5.3. Manuales de taller y reparaciones desarrollados por fabricantes.

