

| CODIGO | CONTENIDO | HORAS | Objetivos |
|--------|---|-------|--|
| 40812 | Mantenimiento de motores térmicos de dos y cuatro tiempos. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 90 | - 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. |
| 42435 | Mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo diésel. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 90 | - Explicar las características y propiedades de la mezcla aire y combustible. - Identificar y explicar la función de los elementos o parámetros que constituyen el circuito del combustible desde el depósito al sistema de inyección. - Explicar los sistemas de anticontaminación en los motores diésel, las funciones, elementos y parámetros. - Analizar el funcionamiento del motor, evaluando la influencia que tiene sobre el rendimiento y la formación de los gases de escape, la variación de distintos parámetros o averías provocadas. - Identificar averías, reales o simuladas, en los sistemas auxiliares del motor de ciclo diésel, analizando los diferentes circuitos que los componen, utilizando los equipos, medios y técnicas de diagnóstico adecuados. - Realizar el mantenimiento de los sistemas auxiliares del motor con los equipos, herramientas y utillaje necesarios. - Realizar las operaciones de mantenimiento del sistema de alimentación y combustión de un motor diésel de inyección mecánica con la debida precisión. - Realizar las operaciones de mantenimiento del sistema de alimentación y combustión de motores diésel de inyección electrónica directa por bomba rotativa, rail común (common rail) e inyector bomba, con la debida precisión. |
| 42433 | Mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo Otto. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 90 | - Analizar la formación de la mezcla en un motor de gasolina. - Describir la constitución y funcionamiento de los sistemas de encendido en los motores de ciclo Otto. - Identificar y explicar la función de los elementos que constituyen el circuito del aire aspirado en un motor de ciclo Otto y del circuito del combustible. - Analizar los distintos sistemas de inyección de motores Otto, su constitución y funcionamiento. - Explicar las siguientes funciones, elementos o parámetros en los sistemas de anticontaminación. - Identificar averías, reales o simuladas, en los sistemas auxiliares del motor. - Realizar la reparaciones de averías diagnosticadas y ajustes en los sistemas auxiliares del motor. - Realizar el mantenimiento básico de los sistemas auxiliares del motor con los equipos, herramientas y utillaje necesarios. |

| | | | |
|-------|--|----|--|
| 40819 | Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 90 | - Describir las características de los lubricantes empleados en los motores de los vehículos. - Describir la constitución y funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos, para poder diagnosticarlos y seleccionar el procedimiento que se debe utilizar en las operaciones de mantenimiento. - Describir los sistemas de refrigeración de un motor enumerando los componentes que lo forman y la función que realiza cada uno de ellos. - Realizar el mantenimiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos con los equipos, herramientas y utillaje específico. - Realizar el mantenimiento de los sistemas de refrigeración de los motores térmicos con los medios y utillaje específico. |
| 40802 | Prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 30 | - Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación de las instalaciones y equipos, contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector. - Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa. - Aplicar las medidas de protección medioambiental y reciclado de residuos de la empresa. |
| 40800 | Técnicas de mecanizado y metrología. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares 3.1 | 50 | - Seleccionar las herramientas, útiles y maquinaria necesarios para realizar las operaciones de mecanizado manual. - Manejar las herramientas manuales, eléctricas y neumáticas utilizadas en la mecanización, desmontaje y montaje de piezas. - Operar diestramente con los aparatos, útiles y herramientas utilizados en las tareas de medición y comprobaciones. - Operar con los equipos de soldadura blanda y eléctrica por electrodo revestido, sin ser requerida una gran destreza. |