Diagnosis y Reparaciones de Averías en Sistemas Eléctricos, Electrónicos, de Seguridad y Confortabilidad de Vehículos

Área: Sin clasificar
Modalidad: Teleformación
Duración: 90 h
Precio: 45.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

OBJETIVOS

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos de la planificación y control del área electromecánica, dentro del área profesional de la electromecánica de vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la diagnosis y reparaciones de averías en sistemas eléctricos, electrónicos, de seguridad y confortabilidad de vehículos.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO PARA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.
1.Definiciones de avería, disfunción y problema.
2.Proceso de análisis de averías (diagramas causa-efecto, análisis por Árbol de Fallos, análisis por Modos de Fallos y Efectos).
3.Técnicas de recogida de datos y método para ordenar la información.
UNIDAD DIDÁCTICA 2. UTILIZACIÓN Y MANEJO DE EQUIPOS DE DIAGNOSIS.
1.Equipos de control y diagnosis, protocolo EOBD.
2.Estaciones de reciclaje, carga y diagnosis de equipos de aire acondicionado y climatización, fundamentos técnicos, análisis de la información.
3.Bancos de ensayo de alternadores y motores de arranque, conexionado, pruebas a realizar y valoración de las mismas.
4.Manejo de los equipos de diagnosis
-Consulta de datos.
-Extracción de datos y volcado a papel o a otros soportes.
-Análisis e interpretación de información extraída de las unidades de control.
-Memoria de averías, consulta, interpretación y borrado, averías esporádicas y permanentes.
UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIAGNOSIS DEL SISTEMA DE ARRANQUE Y CARGA.
1.Diagnosticar el motor de arranque.
2.Comprobaciones del circuito de arranque.
3.Diagnosticar el circuito de carga y batería.
4.Comprobaciones del alternador.
5.Aparatos de diagnosis del motor de arranque y alternador, banco de pruebas, pinza amperimétrica, polímetro, prueba de aislamiento de las bobinas, analizador de baterías.
UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSIS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO, MANIOBRA Y SEÑALIZACIÓN.
1.Comprobaciones esenciales de los circuitos eléctricos.
2.Regulación automática de altura de faros.
3.Sistemas de alumbrado por lámpara de descarga y led.
4.Aparatos de comprobación del sistema de alumbrado y señalización.
5.Chequeo de las unidades de control.
UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNOSIS DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL VEHÍCULO.
1.Comprobaciones del circuito eléctrico y electrónico.

2.Detectores de fugas.
3.Equipos de diagnosis del sistema frigorífico, manómetros, termómetros, control del recalentamiento y subenfriamiento.
4.Diagnosis del circuito frigorífico, compresor, válvula de expansión y tubo calibrado, evaporador, condensador, ventiladores y compuertas.
UNIDAD DIDÁCTICA 6. DIAGNOSIS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DEL VEHÍCULO.
1.Comprobaciones en los circuitos eléctricos y controles electrónicos.
2.Red de carrocería.
3.Diagnosis de las redes de comunicación y de sus interrelaciones.
4.Diagnosis de ayudas a la conducción y sistemas de seguridad.
5.Diagnosis de los cuadros de instrumentos y displays.
6.Red de infotenimiento/multimedia.
UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROCESOS DE INTERVENCIÓN EN LAS REPARACIONES: RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS Y COSTOS.
1.Plan de actuación basado en la diagnosis de averías y problemas.
2.Procesos de intervención para el desmontaje y montaje.
3.Procesos establecidos por el fabricante.
4.Adaptación de los procesos y mejoras de los procesos.
5.Organización de espacios, maquinaria, herramientas y recambios.
6.Cualificación técnica de los operarios para cada proceso.
7.Documentación técnica necesaria para los procesos.
8.Manejo de paquetes de software con los procesos de intervención de los fabricantes.
9.Elaboración de presupuestos, control de las unidades de tiempo empleadas.
10.Herramientas informáticas de control de la mano de obra y facturación.
11.Seguimientos de costos, gestión de albaranes y control del almacén.