

MF0628_2 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE VEHÍCULOS (ONLINE)



350,00 € - 425,00 €

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0628_2 Sistemas de seguridad y confortabilidad de vehículos, regulado en el Real Decreto 723/2011, de 20 de mayo, que permitirá al alumnado a adquirir las competencias profesionales necesarias para mantener los sistemas de seguridad y confortabilidad de vehículos.

Categorías: [Transporte y Mantenimiento de Vehículos](#) |

Duración	140 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
Precio	Particular, Empresa

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MÓDULO 1. SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE VEHÍCULOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.

13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.
17. Riesgos generales y su prevención
18. - En el manejo de herramientas y equipos.
19. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
20. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
21. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
22. - El fuego.
23. - La fatiga física.
24. - La fatiga mental.
25. - La insatisfacción laboral.
26. - La protección colectiva.
27. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DE APOYO A LA CONDUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD EN VEHÍCULOS.

1. Airbag, cinturones de seguridad, pretensores anclaje de sillitas, asientos con memoria, retrovisores electro cromáticos, parabrisas pantalla.
2. Ayudas electrónicas para el frenado (ABS y otros).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE CONTROL DE CONDUCCIÓN DINÁMICA.

1. Sistemas de control de tracción.
2. Sistemas de bloqueo del diferencial.
3. Sistemas antideslizamiento.
4. Sistemas de ayuda en rampa.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE AYUDA AL APARCAMIENTO Y ESTACIONAMIENTO.

1. Sistemas de captación de distancias.
2. Sistemas de bloqueo del vehículo en estacionamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y AYUDAS A LA CONDUCCIÓN.

1. Misión y sinóptico de funcionamiento.
2. Captadores específicos.
3. Circuitos eléctricos.
4. Circuitos hidráulicos asociados.
5. Equipos especiales para la verificación y control.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA CLIMATIZACIÓN EN LOS VEHÍCULOS.

1. Misión. Conducción más segura.
2. Condiciones de confort Verano-Invierno. Cargas externas e internas.
3. Parámetros de temperatura, humedad relativa, velocidad del aire y calidad.
4. Procesos del climatizador: Enfriar, calentar, deshumectar, renovar y filtrar el aire.
5. Bloqueo de la radiación solar por los cristales.
6. Esquema básico de un climatizador. Funciones de las compuertas.

7. Sistemas multizona y/o multicircuito.
8. Escalas y unidades de temperatura.
9. El calor y sus unidades.
10. Cambios de estado. Calor sensible y latente.
11. Presión absoluta y relativa. Unidades de presión.
12. Leyes fundamentales de los gases.
13. Ciclo frigorífico teórico sobre diagrama de Mollier.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPACTO AMBIENTAL DE LOS REFRIGERANTES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL CORRESPONDIENTE.

1. Cambio climático, Protocolos de Kioto y de Montreal.
2. Agotamiento de la capa de Ozono ODP.
3. Calentamiento atmosférico y efecto invernadero de los gases PCA..
4. Utilización de refrigerantes alternativos.
5. Reglamentación Europea: Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo, Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo, Reglamento (CE) n.º 842/2006.
6. Reglamentación española: Real Decreto 795/2010.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SISTEMA FRIGORÍFICO, COMPONENTES Y SUS CARACTERÍSTICAS GASES REFRIGERANTES Y ACEITES LUBRICANTES.

1. Compresores de pistones en línea y axiales, compresores de paletas, de espiral y compresores de cilindrada variable.
2. Embrague electromagnético.
3. El condensador, partes de intercambio de calor.
4. El electroventilador y su gestión. Posición relativa al condensador.
5. Filtros deshidratadores y su posición relativa en el circuito.
6. Acumuladores de líquido. Reevaporizadores y amortiguadores.
7. Válvulas de expansión tipo L con sensor externo, tipo H con sensor interno y válvulas de expansión tipo OT.
8. El evaporador, partes de intercambio de calor. Drenaje.
9. Mangueras, racores, juntas tóricas, válvulas de servicio y válvula de seguridad.
10. Filtros de partículas, de carbón activado, de plasma y filtros antipolen.
11. Propiedades termodinámicas del R-134 a y otros gases utilizados.
12. Propiedades de los aceites lubricantes. Poliolester y P.A.G.
13. Botellas para el transporte y almacenaje de gases refrigerantes.
14. Manipulación y trasiego de gases refrigerantes.

15. Normas de prohibición de vertidos a la atmósfera.
16. Estación de carga, recuperación y reciclaje de gas refrigerante.
17. El puente de manómetros integrado en la estación de carga.
18. Uso prohibido de estaciones de carga antiguas y puentes no integrados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA CLIMATIZACIÓN.

1. Esquema eléctrico básico. Fusibles y relés principales.
2. Presostatos separados. Presostato trinary, cuadrinay. Sondas de presión.
3. Termostato antihielo. Termostatos mecánicos. Sondas PTC y NTC de temperatura exterior y de habitáculo, sonda de temperatura de mezcla de aire y de evaporación.
4. Sonda de radiación solar. Sondas de humedad relativa.
5. Variadores electrónicos de velocidad de ventiladores.
6. Motores y servomotores eléctricos de compuertas de aire.
7. Electroválvulas y actuadores neumáticos de compuertas de aire.
8. Panel de mandos del climatizador
9. Arquitectura organizativa del climatizador y comunicación con central gestión motor.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNOSIS DE AVERÍAS Y PROCESOS DE REPARACIÓN.

1. Extraer todo el gas, pesaje y reciclado. Drenaje del aceite extraído.
2. Realizar vacío en el circuito o a componentes separados.
3. Cargar aceite o añadir aceite al sistema.
4. Añadir tinte contraste para detectar fugas.
5. Control de estanqueidad mediante vacío.
6. Pruebas de estanqueidad con nitrógeno seco.
7. Carga completa del gas refrigerante.
8. Comprobaciones de temperaturas y rendimiento del sistema.
9. Carga parcial del gas refrigerante.
10. Detección de fugas con detector electrónico y mediante lámpara de ultravioletas.
11. Sustitución de obuses de válvulas de servicio.
12. Averías más frecuentes.
13. Árbol de causa - efecto. Manuales de taller.
14. Diagnóstico mediante puente de manómetros y temperaturas.
15. Menús de averías incorporados en máquinas de diagnóstico.
16. Retirada de elementos del sistema para reparación de otros sistemas.
17. Procedimientos de sustitución o reparación de componentes.

UNIDAD FORMATIVA 4. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AUDIO, VIDEO Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS DE AUDIO.

1. Características de los equipos de sonido y su tecnología.
2. Etapas de Previo, Amplificación y Ecuación.
3. Altavoces y cajas. Presión acústica y rendimiento.
4. Interpretación de los esquemas de montaje y cableado.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE VÍDEO Y MULTIMEDIA.

1. Características de los equipos video, multimedia y su tecnología.
2. Pantallas e Interfaces para vídeo consola.
3. Interpretación de los esquemas de montaje y cableado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES.

1. Sistema de telecomunicaciones de voz, mensaje, tele ayuda.
2. Sistemas de guiado vía GPS.
3. Comunicaciones vía Bluetooth.
4. Interpretación de los esquemas de montaje y cableado.