

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DE APOYO A LA CONDUCCIÓN	Duración	40
		Específica	
Código	UF1105		
Familia profesional	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS		
Área Profesional	Electromecánica de vehículos		
Certificado de profesionalidad	Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos	Nivel	2
Módulo formativo	Sistemas de seguridad y confortabilidad de vehículos	Duración	140
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Mantenimiento de sistemas de climatización	Duración	40
	Montaje y mantenimiento de equipos de audio, video y telecomunicaciones		30
	Prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos (Transversal)		30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 y RP4 de la UC0628\_2: MANTENER LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE VEHÍCULOS.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir el funcionamiento de sistemas auxiliares de seguridad y apoyo a la conducción analizando sus características técnicas para realizar sustituciones de componentes

- CE1.1 Representar los sistemas mediante diagrama de bloques, explicando su funcionamiento
- CE1.2 Representar esquemas eléctricos normalizados de los sistemas y sus elementos o conjuntos
- CE1.3 Explicar las interrelaciones de los sistemas de seguridad, de apoyo a la conducción y de la gestión motor-tracción.

C2: Operar diestramente con materiales, equipos, herramientas y utillaje específico necesario para sustituir y/o reparar los elementos o equipos que configuran los sistemas de seguridad y apoyo a la conducción.

- CE2.1 Establecer una secuencia de desmontaje y montaje.
- CE2.2 Realizar desmontaje y montaje de partes esenciales del vehículo, de acuerdo a los tiempos prefijados y con la calidad adecuada.
- CE2.3 Comprobar los parámetros eléctricos de los circuitos de alimentación de los sistemas de seguridad.

C3: Mantener los sistemas periféricos e instalaciones relacionadas con los sistemas de seguridad y apoyo a la conducción, así como el mantenimiento de ordenadores de a bordo y otros sistemas de información.

- CE3.1 Describir el proceso de desmontaje y montaje de elementos de los sistemas
- CE3.2 Realizar el mantenimiento periódico prescrito por el , empleando las herramientas adecuadas.
- CE3.3 Verificar la operatividad del circuito que se ha intervenido para su mantenimiento.
- CE3.4 Utilizar correctamente los equipos especiales de verificación.

C4: Reparar las averías de los sistemas auxiliares de seguridad y apoyo a la conducción de acuerdo a las pautas de los s y normas de seguridad y salud laboral.

- CE4.1 Aplicar las técnicas de diagnosis adecuadas al sistema averiado.
- CE4.2 Describir las causas-efectos de las averías más comunes.
- CE4.3 Desmontar por partes los componentes y reparar o sustituir el elemento defectuoso. Posterior montaje.
- CE4.4 Chequear los parámetros de seguridad y funcionalidad de los sistemas reparados, asegurando la calidad de la reparación y el restablecimiento de la seguridad.

##### Contenidos

##### 1. Sistemas electrónicos de seguridad en vehículos

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

##### 2. Sistemas de control de conducción dinámica

- Sistemas de control de tracción
- Sistemas de bloqueo del diferencial

- Sistemas antideslizamiento
- Sistemas de ayuda en rampa

### **3. Sistemas de ayuda al aparcamiento y estacionamiento**

- Sistemas de captación de distancias
- Sistemas de bloqueo del vehículo en estacionamiento

### **4. Tecnología de los sistemas de seguridad y ayudas a la conducción**

- Misión y sinóptico de funcionamiento
- Captadores específicos
- Circuitos eléctricos.
- Circuitos hidráulicos asociados.
- Equipos especiales para la verificación y control

## **Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos.