

Curso de especialización de formación profesional en Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos

Este profesional será capaz de:

Organizar, planificar, diagnosticar averías y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el área de vehículos híbridos y eléctricos, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de seguridad y de protección medioambiental, establecidas en la normativa vigente.

Duración:

650 horas: 1 curso académico, incluido el período de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Plan de estudios:

Familia profesional: TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS						
Curso de especialización: Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos						
Nivel: Formación Profesional de Grado Superior			Duración: 650 horas		Código: TMVES01	
MÓDULOS PROFESIONALES				CENTRO DOCENTE		CENTRO DE TRABAJO
Código	Denominación	Créditos ECTS	Duración del currículo (horas)	Carga lectiva 1 ^{er} periodo (25 semanas) (horas/semana)	Carga lectiva 1 ^{er} periodo en un cuatrimestre (horas/semana)	Carga lectiva 2 ^o periodo
5076	Seguridad en vehículos con sistemas de alto voltaje	5	50	2	3	
5077	Tracción eléctrica e híbrida en vehículos	10	125	5	7	
5078	Sistemas de alto voltaje, almacenamiento y recarga eléctrica	10	125	5	7	
5079	Sistemas de transmisión, freno regenerativo y control térmico	7	100	4	6	
5080	Formación en Centros de Trabajo	8	250			250
TOTALES		36	650	16	23	250

Requisitos de acceso:

Es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- Título de Técnico Superior en Automoción.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento de Sistemas Electrónicos y Aviónicos en Aeronaves.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento Aeromecánico de aviones con motor de pistón.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento Aeromecánico de aviones con motor de turbina.

Referencia legislativa:

Enseñanzas Mínimas del Título:

Real Decreto 109/2022, de 8 de febrero (BOE 09.02.2022)

Currículo de la Comunidad de Madrid:

Decreto 226/2023, de 30 de agosto (BOCM 04.09.2023)

Curso de especialización de formación profesional en Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos

Entorno profesional:

Las personas que hayan obtenido el certificado que acredita la superación de este curso de especialización podrán ejercer su actividad (entre otros) en los siguientes sectores empresariales:

- Empresas de fabricación de vehículos.
- Empresas de mantenimiento de vehículos.
- Laboratorios de ensayos de conjuntos y subconjuntos de vehículos.
- Empresas de fabricación y distribución de componentes de vehículos.
- Empresas de fabricación, comercialización y mantenimiento de equipos de comprobación, diagnosis y recambios de vehículos.
- Empresas operadoras de flotas de alquiler de vehículos.
- Empresas de instalación de accesorios de vehículos.
- Empresas de flotas de servicios públicos, transporte de pasajeros y mercancías.
- Empresas de inspección técnica de vehículos.
- Empresas de mantenimiento y reciclado de baterías de vehículos.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes que pueden desempeñar son los siguientes:

- Jefe del área de mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
- Responsable de seguridad en el área de mantenimiento de vehículos.
- Encargado de inspección técnica de vehículos.
- Responsable de recepción de vehículos.
- Jefe del área de recambios y equipos de diagnosis.
- Perito tasador de vehículos.
- Encargado en empresas de fabricación de recambios.
- Encargado de área comercial de equipos relacionados con los vehículos.
- Jefe del área de carrocería.

Competencias profesionales, personales y sociales:

- ❖ Realizar un prediagnóstico de averías en los sistemas de vehículos híbridos y eléctricos a partir de los síntomas detectados en la recepción al cliente, para elaborar la orden de trabajo correspondiente. Localizar averías en los sistemas de vehículos híbridos y eléctricos, siguiendo los procedimientos establecidos.
- ❖ Planificar, distribuir y controlar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos híbridos y eléctricos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- ❖ Garantizar el cumplimiento de prevención de riesgos laborales y medioambientales, de acuerdo con la normativa establecida para vehículos híbridos y eléctricos.
- ❖ Realizar la desconexión de corriente eléctrica de los sistemas de alto voltaje en vehículos híbridos y eléctricos, cumpliendo con la normativa vigente para la realización de trabajos seguros.
- ❖ Supervisar la reparación de elementos individuales y conjuntos de los sistemas de tracción eléctrica e híbrida, utilizando los procedimientos apropiados.
- ❖ Reparar las baterías de almacenamiento de alto voltaje en los vehículos eléctricos, manejando las herramientas y equipos requeridos y aplicando los protocolos y las técnicas establecidas de seguridad según normativa.
- ❖ Supervisar el ajuste de los parámetros en los sistemas de alto voltaje, almacenamiento y recarga eléctrica en vehículos híbridos y eléctricos, analizando los datos y aplicando las técnicas establecidas.
- ❖ Verificar la reparación y/o el mantenimiento de sistemas de transmisión, frenos regenerativos y control térmico en vehículos híbridos y eléctricos, aplicando las técnicas apropiadas.
- ❖ Cumplimentar la documentación técnica administrativa referente a los protocolos de seguridad, cumpliendo con la reglamentación vigente.
- ❖ Supervisar las operaciones realizadas de mantenimiento y reparación de vehículos híbridos y eléctricos, previas a la entrega al cliente.
- ❖ Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- ❖ Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ❖ Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- ❖ Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- ❖ Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- ❖ Comunicarse con sus iguales, superiores, clientela y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- ❖ Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.