

Este profesional será capaz de:

Realizar operaciones de mantenimiento, montaje de elementos y conjuntos, localización de averías, reparación, verificación y ajuste, en vehículos con sistemas de propulsión híbridos y eléctricos, siguiendo especificaciones técnicas de seguridad y de protección ambiental, cumpliendo la normativa vigente.

Duración:

650 horas: 1 curso académico, incluida la Fase de Formación en Empresa.

Plan de estudios:

Familia profesional: TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS					
Curso de especialización: Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos					
Nivel: Formación Profesional de Grado Medio		Duración: 650 horas		Código: TMVEM01	
MÓDULOS PROFESIONALES			CENTRO DOCENTE		FASE DE FORMACIÓN EN EMPRESA
Código	Denominación	Duración del currículo (horas)	Carga lectiva 1.º periodo (horas/semana)	Carga lectiva 1.º periodo en un cuatrimestre (horas/semana)	Carga lectiva 2.º periodo
5060	Seguridad en vehículos híbridos y eléctricos	100	3	4	
5061	Sistemas de propulsión en vehículos híbridos y eléctricos	200	6	8	
5062	Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga	190	5	8	
5063	Transmisión de fuerzas y gestión térmica	160	4	7	
TOTALES		650	18	27	165

Requisitos de acceso:

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

- Título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
- Título de Técnico en Electromecánica de Maquinaria.
- Título de Técnico en Mantenimiento de Material Rodante Ferroviario.

Referencia legislativa:

Enseñanzas Mínimas del Título:

Real Decreto 281/2021, de 20 de abril (BOE 10.05.2021), con corrección de errores (BOE 21.05.2021).

Currículo de la Comunidad de Madrid:

Decreto 75/2024, de 10 de julio (BOCM 12.07.2024).

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.
- 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.
- Centros autorizados de tratamiento (CATs) de vehículos eléctricos y/o híbridos.

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

- Técnico de mantenimiento de vehículos eléctricos.
- Técnico de mantenimiento de vehículos híbridos.
- Técnico instalador de accesorios de vehículos.
- Vendedor/distribuidor de recambios y equipos de diagnosis.
- Técnico de montaje en empresas de fabricación de vehículos.
- Técnico reparador de sistemas neumáticos e hidráulicos.
- Técnico reparador de sistemas de transmisión y frenos.
- Técnico reparador de sistemas de dirección y suspensión.
- Técnico reparador de sistemas eléctricos y de carga.
- Operario de empresas de fabricación de recambios.
- Operario de centros autorizados de tratamiento (CATs) de vehículos eléctricos y/o híbridos.

Competencias profesionales, personales y sociales:

- ❖ Seleccionar los procesos de reparación en los sistemas de vehículos híbridos y eléctricos, interpretando la información incluida en manuales técnicos.
- ❖ Localizar averías en los sistemas de vehículos híbridos y eléctricos, siguiendo los procedimientos establecidos.
- ❖ Aplicar procedimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales, de acuerdo la normativa establecida para vehículos híbridos y eléctricos.
- ❖ Reparar elementos individuales, subconjuntos y conjuntos de los sistemas de propulsión híbridos y eléctricos del vehículo, utilizando procedimientos y técnicas apropiadas.
- ❖ Sustituir los sistemas de almacenamiento de energía en los vehículos eléctricos, manejando las herramientas y equipos requeridos y aplicando las técnicas establecidas según normativa.
- ❖ Verificar y ajustar los parámetros de los sistemas de gestión, carga y almacenamiento en vehículos híbridos y eléctricos, manejando los equipos y aplicando las técnicas establecidas.
- ❖ Reparar los sistemas de transmisión de fuerzas y de gestión térmica en los vehículos híbridos y eléctricos, aplicando las técnicas apropiadas.
- ❖ Verificar los resultados de sus intervenciones comparándolos con los estándares de calidad establecidos por el fabricante.
- ❖ Realizar el mantenimiento de primer nivel en máquinas y equipos, de acuerdo con la ficha de mantenimiento y la periodicidad establecida.
- ❖ Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- ❖ Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- ❖ Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- ❖ Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- ❖ Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.