

Actividad formativa

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	
FFP-LE-2022-03	Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.

Características del curso

FFP-LE-2022-03 Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.

Nivel: Intermedio **Modalidad:** presencial **Número de horas:** 30 **Plazas:** 12

Fechas de realización:

- Sesiones presenciales: del 12 al 16 de septiembre de 2022

Lugar de impartición:

- IES Giner de los Ríos. Av. Real, 35, 24006 León

Destinatarios: Profesorado de especialidades vinculadas a Formación Profesional. Tendrá preferencia el profesorado encargado de la impartición del curso de especialización en Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.

Especialidades preferentes:

0590-111 Organización y Procesos de Mantenimiento de Vehículos.

0591-209 Mantenimiento de Vehículos.

Ciclos Formativos Asociados:

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

Objetivos:

- Detectar las averías de los sistemas de vehículos híbridos y eléctricos en la recepción al cliente para elaborar la orden de trabajo, realizando un prediagnóstico.
- Garantizar que se cumplan los métodos y tiempos establecidos en la reparación de vehículos híbridos y eléctricos, planificando, distribuyendo y controlando los procesos de mantenimiento en el taller.
- Aplicar la normativa establecida para vehículos híbridos y eléctricos, garantizando el cumplimiento de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- Cumplir la normativa de seguridad de trabajos seguros en vehículos híbridos y eléctricos, realizando la desconexión de corriente eléctrica de los sistemas de alto voltaje.
- Aplicar los procedimientos establecidos para supervisar la reparación de elementos y conjuntos de los sistemas de tracción eléctrica e híbrida.
- Aplicar los protocolos y técnicas establecidas de seguridad según la normativa vigente, para realizar la manipulación y reparación de baterías de almacenamiento de alto voltaje.
- Analizar datos de los sistemas de alto voltaje, almacenamiento y recarga de energía, para supervisar los ajustes de los parámetros establecidos por el fabricante de vehículos.
- Aplicar los procedimientos establecidos, para verificar la reparación y/o el mantenimiento de los sistemas de transmisión, frenos regenerativos y control térmico en vehículos híbridos y eléctricos.
- Aplicar la reglamentación vigente, cumplimentando la documentación técnica administrativa referente a los protocolos de seguridad en vehículos eléctricos.
- Realizar comprobaciones previas a la entrega de vehículos, para supervisar el resultado de la intervención, comparándolos con los parámetros de calidad preestablecidos por el fabricante de vehículos.
- Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información, y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personal y colectiva, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».
- Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

Competencias:

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.

Contenidos:

- Caracterización de las situaciones de peligro y accidentes que se pueden producir en los procesos de mantenimiento

- Definición de los equipos de protección individual y colectiva, y los efectos de una descarga eléctrica de alto voltaje.
- Planificación del acordonamiento de la zona de trabajo de alto voltaje y de la recepción de vehículos.
- Aplicación de los procedimientos de desactivación y activación eléctrica de alto voltaje y posicionamiento de los elementos de seguridad.
- Determinación de las técnicas de señalización de los elementos que no se deben manipular en vehículos eléctricos e híbridos
- Revisión del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.