



## Vehículos eléctricos e híbridos. Nivel 2

### JUSTIFICACIÓN

Con la reciente apertura de los Cursos de Especialización **Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos** y debido a los recientes cambios por la introducción del vehículo autónomo y de vehículos basados en nuevos sistemas de propulsión, como el vehículo eléctrico e híbrido, el docente de la Familia Profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos requiere una actualización en contenidos curriculares sobre infraestructuras de recarga, coste de vehículos, autonomía y reparación de los mismos.

### OBJETIVOS

El objetivo de este curso es proporcionar los conocimientos necesarios para el Curso de Especialización sobre componentes principales, mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos, diagnóstico y localización de averías, manipulación en rescate y conducción eficiente.

Actualizar al profesorado de la región en conocimientos acerca de vehículos híbridos y eléctricos.

### CONTENIDOS

1. Introducción. Conceptos Generales.
2. Arquitectura del vehículo.
3. Sistemas de almacenamiento de energía del vehículo (se hará incidencia en las baterías).
4. Reparación de baterías de alto voltaje de vehículos eléctricos.
5. Diseño vehicular.
6. Recarga de vehículos.
7. Normativa relativa al vehículo eléctrico.
8. Homologación del vehículo eléctrico.
9. Vehículo eléctrico y manipulación segura.
10. Métodos y prácticas para reparar un vehículo eléctrico.
11. Métodos y prácticas para manipular un vehículo eléctrico (servicios de emergencias, grúas, ...).
12. Tendencias de futuro.

### METODOLOGÍA

La formación se impartirá en el IES Javier García Téllez de Cáceres donde la empresa Centro Zaragoza trasladará el mobiliario requerido para la impartición de los contenidos prácticos y teóricos. Se potenciará la participación mediante la realización de actividades prácticas, foros de consultas, tutorización individualizada y evaluación y retroalimentación de las actividades a realizar.

El profesorado participante contará con el material curricular facilitado por la empresa para la actualización de este tipo de contenidos.

### PONENTES

**Dña. Ana L. Olona Solano.** Ingeniero Industrial por la Universidad de Zaragoza. Máster Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética. Experiencia de más de 18 años en el campo de la automoción.

**D. Javier López Cigüela.** Técnico especialista en Automoción (IES Virgen del Pilar. Zaragoza). Experiencia de más de 20 años como técnico de electromecánica de automóviles. Entre sus tareas principales: oficial de 1a en la reparación de vehículos, preparación de contenido práctico e impartición de cursos de Centro Zaragoza dirigidos a Técnicos de taller, Peritos de automóviles y Profesores de formación profesional.

### DESTINATARIOS , REQUISITOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Profesorado de Formación Profesional en activo de Centros sostenidos con fondos públicos de la Familia Profesional de *Transporte y Mantenimiento de Vehículos* de la demarcación de este CPR

Profesorado de Formación Profesional en activo de Centros sostenidos con fondos públicos de la Familia Profesional de *Transporte y Mantenimiento de Vehículos* de otras demarcaciones de la región.

El número de participantes será como **mínimo de 12** y un **máximo de 20**. En el caso de que el número de solicitudes exceda el número de plazas se atenderá al criterio de un asistente por centro y/o, en su caso, un sorteo atendiendo a lo establecido en : [Lista de admitidos](#)

## LUGAR, DURACIÓN Y HORARIO

**Lugar de celebración:** En el IES Javier García Téllez de Cáceres

**Duración:** 22 horas, equivalentes a 2 créditos de formación.

**Horario:** de 8:30 a 14:00 h los días 8, 9, 10 y 11 de noviembre

## INSCRIPCIONES

El plazo de recepción de inscripciones termina el **4 de noviembre**. La lista de admisión se publicará el **7 de noviembre** de 2022. **Inscripciones on-line:** <http://inscripciones.educarex.es>

**Importante:** comprobar en los datos de la inscripción que aparece el correo de Educarex

Cláusula informativa de protección de datos para asistentes/participantes.

Los datos de carácter personal serán tratados por el Centro de Profesores y de Recursos de Cáceres [CPR Cáceres] e incorporados a la actividad de tratamiento "Formación", cuya finalidad es el registro, gestión, control y seguimiento de su participación en la acción formativa. Finalidad basada en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento, el Centro de Formación y Recursos del Profesorado de Cáceres.

Los datos personales de los participantes serán comunicados, en su caso, para el control y auditoría del proyecto al que corresponden o al organismo determinado por esta para el control. Sus datos serán conservados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se han recabado y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos. Será de aplicación la normativa de archivos y patrimonio documental español.

Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, ante la Centro de Formación y Recursos del Profesorado de Cáceres [CPR Cáceres], C/ Gómez Becerra, 6, 10001 - Cáceres o en el correo electrónico [cpr.caceres@juntaex.es](mailto:cpr.caceres@juntaex.es).

## EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Tendrán derecho a certificado todo el profesorado participante que supere el 85% de asistencia (D.O.E. 04/11/2000) y que tengan evaluación positiva de la Cualificación Profesional en el desarrollo de la actividad. Para finalizar la acción formativa se cumplimentará un cuestionario de evaluación *on-line* a través del enlace que se facilite.

## ASESOR RESPONSABLE

**Jesús Durán Naharro.** Asesor de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial. [jesusdn1@educarex.es](mailto:jesusdn1@educarex.es) Tfno.: 927004875 (74875)

**Página web del C.P.R. :** <http://cprcaceres.juntaextremadura.net>



Cofinanciado por la Unión Europea