

# CURSO INICIACIÓN A LA INGENIERÍA Y MECÁNICA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO



**EEVAM**

[www.eevamtechnologies.com](http://www.eevamtechnologies.com)

## INTRODUCCIÓN

El curso permite al alumno iniciarse en la ingeniería y mecánica del vehículo eléctrico. Proporcionando, primero, una visión general sobre cómo se construye un vehículo eléctrico y en qué se basa su funcionamiento. Para después profundizar en cada uno de sus componentes y cómo se relacionan entre sí. Tras adquirir conocimientos de normativa y seguridad, y aprendiendo de ejemplos concretos de la industria, el alumno estará listo para realizar, en el último módulo, **un primer diseño de un vehículo eléctrico, que podrá simular para observar su comportamiento.**

## INFORMACIÓN Y DATOS GENERALES

<b>DURACIÓN</b>	80 h.
<b>DURACIÓN POR MÓDULO</b>	10 h.
<b>TIPO DE FORMACIÓN</b>	Teórica y práctica
<b>MODALIDAD</b> (a elegir)	Presencial / <i>Online</i>
<b>LUGAR MODALIDAD PRESENCIAL</b>	Calle Sta. Cristina, 3 (Cáceres)
<b>PRECIO</b>	Presencial: 500 € Online: 300 €
<b>PREINSCRIPCIÓN</b>	Presencial: 50 € Online: 25 €
<b>FECHA PREINSCRIPCIÓN</b>	Del 17 de febrero al 6 de marzo
<b>FECHA MATRICULACIÓN</b>	Del 6 al 20 de marzo
<b>INICIO DEL CURSO</b>	30 de marzo
<b>FINAL DEL CURSO</b>	22 de mayo
<b>HORARIO</b>	De lunes a viernes de 18:30 a 20:30
<b>Número limitado de plazas en modalidad presencial.</b>	

**CONTACTO:**

927 00 91 87

628 44 07 35

formacion@eevam.net

www.eevamtechnologies.com

## TEMARIO

---

Constará de los siguientes módulos, que alternarán teoría con ejercicios prácticos para diseñar tu propio vehículo.

### MÓDULO 1:

#### **INTRODUCCIÓN A LA ARQUITECTURA Y DINÁMICA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO**

Se ofrecerá una visión general del vehículo eléctrico (de sus componentes básicos, y de las distintas formas en las que pueden conectarse y relacionarse entre ellos), así como de su interacción con la carretera y su operación.

### MÓDULO 2:

#### **MOTORES ELÉCTRICOS**

Se profundizará en el conocimiento de este componente, los distintos tipos existentes, su construcción, su funcionamiento y su operación.

### MÓDULO 3:

#### **ACUMULACIÓN DE ENERGÍAS. BATERÍAS**

Se expondrán diferentes opciones de acumulación de energía, centrándose en las baterías de ión de litio (las de uso más extendido en la industria). Estudiando su química, su construcción y su funcionamiento.

### MÓDULO 4:

#### **DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA ENERGÍA**

Se estudiará cómo fluye la energía dentro del vehículo, desde la fase de carga hasta su aprovechamiento por el motor y otros componentes, así como los componentes que posibilitan su distribución y control.

## MÓDULO 5:

### **ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES**

Se proporcionará una visión general de la electrónica y las comunicaciones que permiten que todos los componentes estudiados funcionen como un único sistema.

## MÓDULO 6:

### **INTEGRACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Se abordarán aspectos sobre cómo se interrelacionan los componentes, y cómo pueden integrarse en distintas arquitecturas para conformar un vehículo.

## MÓDULO 7:

### **NORMATIVA, HOMOLOGACIÓN Y SEGURIDAD**

Se expondrá la normativa vigente en los distintos ámbitos que afectan al vehículo eléctrico, y se profundizará en aspectos de seguridad relativos al mismo.

## MÓDULO 8:

### **INTRODUCCIÓN AL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**

Se proporcionarán las herramientas para utilizar los conocimientos adquiridos en un primer diseño de vehículo eléctrico, del que se simulará su comportamiento.