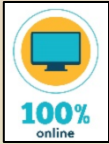


Programa de Especialización en Electromovilidad

# Diagnóstico y Reacondicionamiento de Baterías en Autos Híbridos y Eléctricos



PEEM  
2023

Programa de Especialización en Electromovilidad - PEEM

## PERFIL DE INGRESO:

Este modulo complementario del programa Internacional de especialización en electromovilidad está dirigido a Ingenieros, Técnicos, Instructores y estudiantes egresados de los anteriores modulos del PEEM interesados en profundizar los conocimientos en baterías HV de autos híbridos y eléctricos.

## OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA:

Aplicar los procedimientos de diagnóstico, reacondicionamiento y reparación de fallas en baterías Li-ION de vehículos híbridos y eléctricos, utilizando equipo profesional de recuperación, balance y recarga de módulos.

## DURACIÓN:

21 horas sincrónicas telepresenciales mediante el uso de plataforma zoom estudiantil.

## MODALIDAD:

100% On line por medio de plataforma ZOOM estudiantil

## HORARIO Y FECHAS: (CR) GTM-6

Del lunes 19 al viernes 23 de Junio 18:00 a 21:00 hrs.  
Sábado 24 de las 14:00 a las 17:00 hrs  
Domingo 25 de las 9:00 a las 12:00 hrs

## METODOLOGIA:

Las clases intercalan el desarrollo de contenidos teóricos con demostraciones prácticas en vivo sobre las baterías y vehículos eléctricos, enfocadas desde la perspectiva de los talleres y laboratorios, usando los equipos recomendados para desarrollar estos procedimientos técnicos. Se hará un estudio completo del sistema que incluye casos reales de análisis de fallas.



## CONTENIDO TEMATICO

- Explicación de los diferentes sistemas de baterías tipos de tecnologías.
- Uso de Balanceador profesional, para operación múltiples celdas.
- Explicación de las curvas para trabajo con baterías de alto voltaje.
- Diagnostico Interno del sistema de baterías de alto Voltaje. Pruebas y revisiones.
- Reacondicionamiento de baterías Ni-mh técnicas cuidados y ejemplos prácticos.
- Cargas off board de baterías Litio-Ion técnicas cuidados y ejemplos prácticos.
- Técnicas de diagnóstico de celdas o pack de baterías para análisis de curvas de operación.
- Uso de cargadores de baterías Ni-mh existentes en el mercado.
- Explicación para la construcción de un cargador de batería para baterías de vehículos eléctricos.
- Explicación de los diferentes sistemas de carga (Cargadores) según tipo de conexión y velocidades de carga, requerimientos para la instalación según norma.
- 1 clase de Introducción a vehículos con propulsión hidrogeno. (Celdas disponibles).

## PERFIL DEL ING. TILSO CASTRO

Instructor internacional en tecnologías Automotrices desde el año 2005 imparte entrenamiento en los siguientes países: Colombia, Ecuador, Bolivia, Argentina, Guatemala, Panamá Costa Rica, Colombia, Perú, Estados Unidos, México, Venezuela, República Dominicana, Haití, Canadá, Chile, Colombia entre otros.

Acumula más de 40.000 horas como instructor en tecnologías automotrices con presencia en todo el continente, también sirve como colaborador para eventos en Europa.

