



HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES

PRESENTAN

**14, 15 Y 16 DE ABRIL 2025
EN CABA / ARGENTINA**



CEA | ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ





CEA | ELECTRÓNICA
AUTOMOTRIZ



INFORMACIÓN

INICIO

LUNES 14 DE ABRIL DE 2025

MODALIDAD

PRESENCIAL

FECHAS

14, 15 Y 16 DE ABRIL DE 2025

CANTIDAD DE CLASES

3 CLASES / INTENSIVAS

HORARIOS

CLASE TEÓRICA / 14 DE ABRIL
DE 16.00 A 22.00 HS.

CLASES PRÁCTICAS / 15 Y 16 DE ABRIL
DE 16.00 A 22.00 HS.

INSTRUCTOR

ING. TILSO CASTRO

LUGAR

CLASE TEÓRICA / 14 DE ABRIL
EMILIO CASTRO 6212 / CABA / ARGENTINA
CLASES PRÁCTICAS / 15 Y 16 DE ABRIL
SAN BLAS 2031 / CABA / ARGENTINA

VALOR Y PROMOCIONES

USD 580.- (DÓLARES ESTADUNIDENCES)

AR\$ 725.000.- (PESOS ARGENTINOS)

20% OFF TALLERES RED ECUS REPARACIONES

10% OFF USUARIOS ACTUALIZADOS FULLPROB

FORMAS DE PAGO

EFFECTIVO
TRANSFERENCIA BANCARIA
PAYPAL

INSCRIPCIONES

WSP / +54 9 11 2761 4102
CAPACITACIONES@CEAELECTRONICA.COM

ENTRENAMIENTO, DIAGNÓSTICO EN VEHÍCULOS HÍBRIDOS

(CASO DE ESTUDIO TOYOTA COROLLA CROSS)

 **TOYOTA**

COROLLA
CROSS



ENTRENAMIENTO DIAGNÓSTICO EN VEHÍCULOS HÍBRIDOS

(CASO DE ESTUDIO TOYOTA COROLLA CROSS)

CARACTERÍSTICAS

OBJETIVO

Lograr que los participantes adquieran los conocimientos introductorios en el estudio del funcionamiento y diagnóstico de vehículos Híbridos de última generación.

METODOLOGÍA

Trabajo completamente demostrativo, usando medios Audio Visuales de Última Generación

EQUIPAMIENTO A UTILIZAR

Scanner, Osciloscopio, Megometro , DVOM, Simuladores, Battery Chargers.

CERTIFICACIÓN

La Certificación tiene respaldo y carácter Internacional avalado por Ing. Tilso Castro e INGENIERIA TC.





CEA | ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ



TEMARIO

Explicación de la tecnología de vehículos Híbridos, aplicaciones en el mundo automotriz y diferencia en conceptos según trenes de potencia.

(Caso de estudio TOYOTA COROLLA CROSS).

Descripción de las partes que conforman el vehículo híbrido, enfocado al análisis Técnico de las fallas.

Manuales Toyota Techline.

Explicación del funcionamiento del sistema de la batería del vehículo Híbrido con sus módulos relacionados.

Explicación del sistema INVERTER del vehículo, funcionamiento y partes críticas enfocadas al diagnóstico. IPM Instalado en TH 3 TOYOTA 2ZR.

Explicación del Powertrain, Powersplit, visión general y partes racionadas.

Explicación de etapas de conversión de energía del sistema, enfocada al análisis del diagnóstico. (Inversor TH3 Toyota) DC/DC / COMP A/C / PTC / REG-BRAKE.

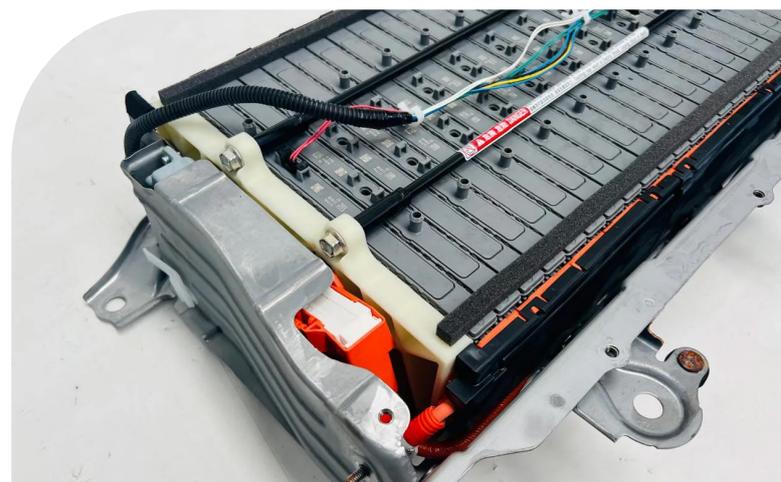
Explicación de sistema de MCI tipo Atkinson, visión general y aplicación al vehículo híbrido.

Cuidados necesarios, equipos requeridos y visión del presente y futuro de la tecnología PPI.

Uso del equipo de diagnóstico en los sistemas de control de alto voltaje del vehículo. OEM y Aftermarket. Enfocado Equipo Totota OEM + J2534.

Uso del equipo de diagnóstico en los sistemas de control del sistema Motor de combustión MCI del vehículo.

Medición eléctrica de la Batería de HV, de manera externa, ejercicio para enseñar a cargar una batería HV en un taller Automotriz. (Equipos Básicos de Recarga de baterías).



ENTRENAMIENTO, VEHÍCULOS ELÉCTRICOS BEV Y ESTACIONES DE CARGA (CASO DE ESTUDIO RENAULT KANGOO E-TECH)



KANGOO
E-TECH



ENTRENAMIENTO, VEHÍCULOS ELÉCTRICOS BEV Y ESTACIONES DE CARGA (CASO DE ESTUDIO RENAULT KANGOO E-TECH)

CARACTERÍSTICAS

OBJETIVO

Aprender y actualizar los conocimientos de los estudiantes en las tecnologías recientes aplicadas a la electromovilidad, Conocer los sistemas de control fundamentales en el funcionamiento del vehículo, conocer las técnicas y normas de manipulación para estos sistemas al igual que los procedimientos del fabricante sugeridos para la solución de problemas.

METODOLOGÍA

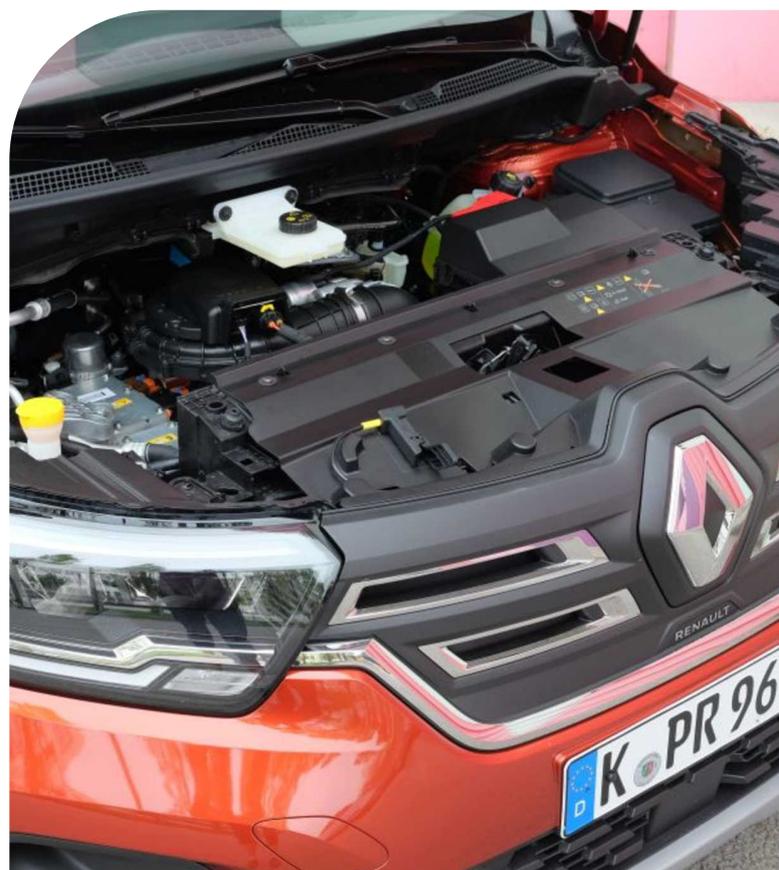
Trabajo completamente demostrativo, usando medios Audio Visuales y Automoviles de Ultima generación RENAULT.

EQUIPAMIENTO A UTILIZAR

Scanner Especializado, vehículos Modelos recientes, simuladores , estaciones de carga M3L2 , Osciloscopio , Equipos de Medición DVOM – Megger.

CERTIFICACIÓN

La Certificación tiene respaldo y carácter Internacional avalado por Ing. Tilso Castro e INGENIERIA TC.





TEMARIO

Explicación de las diferentes etapas del vehículo eléctrico, explicación teórica de los bloques de trabajo fundamentales del vehículo (Motor – Baterías – Inversor – Evse).

CASO RENAULT E-TECH - KANGOO.

Explicación y puesta en práctica de métodos de diagnóstico en sistemas de control aplicados a motores eléctricos aplicados a vehículos (Técnicas de Dealer). (Análisis de Planos y Circuitos).

Explicación y puesta en práctica de métodos de diagnóstico en sistemas de control usados en Baterías HV, diferentes tipos de estructuras para baterías aplicados a vehículos. Datos de análisis con equipo de Diagnóstico (Técnicas de Dealer Renault).

Explicación y puesta en práctica de métodos de diagnóstico en sistemas de control usados en INVERSORER MOTOR – CONVERSIONER 12V – AC – PTC – EVSE J1772. Diferentes tipos de electrónica de potencia. aplicados a vehículos (Técnicas de Dealer).

Explicación y puesta en práctica de métodos de diagnóstico en sistemas de control usados en EVSE, Diferentes modos de carga aplicados al vehículo. (Técnicas de Dealer). RENAULT.

Clase Magistral para el análisis de tipos de Baterías de tracción, tipos de materiales y componentes y visión a futuro de estas tecnologías.

Clase magistral para el análisis de la normativa que rige los principales mercados en la aplicación de tecnologías de Movilidad Eléctrica certificación HVT 2 - 3.

Explicación de las Normas actuales para la puesta en marcha de un taller en vehículos eléctricos, cuidados y equipamiento adecuado para este trabajo.

Explicación y diagnósticos comunes en sistemas de estaciones de Carga, visión general de los modos de carga y cuidados generales para la instalación de estaciones de carga Modo 3 Nivel 2.





INSTRUCTOR

¿QUIÉN ES EL ING. TILSO CASTRO?

El ingeniero Tilso Castro es instructor internacional en tecnologías Automotrices desde el año 2005. Imparte entrenamiento en los siguientes países, Colombia, Ecuador, Bolivia, Argentina, Guatemala, Panama Costa Rica, Colombia, Perú, Estados Unidos, México, Venezuela, República Dominicana, Haití, Canada, Chile, y Colombia entre otros.

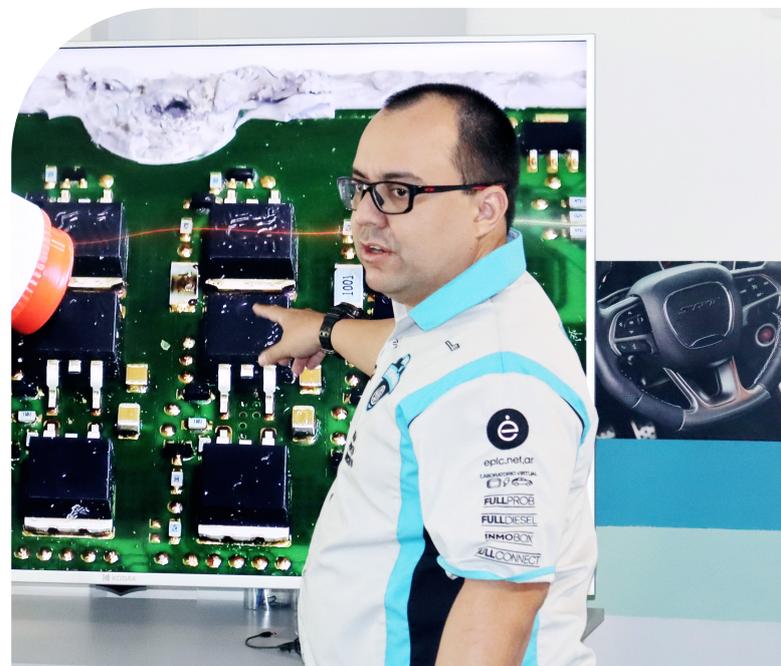
Acumula más de 40.000 horas como instructor en tecnologías automotrices con presencia en todo el continente, también sirve como colaborador para eventos en Europa.

Su especialidad es brindar capacitaciones en nuevas tecnologías Automotrices, dentro de sus cursos se encuentran temas desde el sistema de control electrónico en vehículos diésel y gasolina, hasta sistemas de control electrónico avanzado, multiplexado y reparación de computadoras.

Ha trabajado en proyectos con empresas del sector, como son Caterpillar, General Motors, Ford Motor, Instituto Cea Costa Rica, Confederación Nacional de Talleres México, Dimauto Tools, Autosporte, Autoavance.co, Asociación Técnica Automotriz Ecuador, Cesvi Colombia, CEA Electrónica Argentina, Cise Electronics USA.



TILSO CASTRO
INSTRUCTOR DESTACADO
ESPACIO DE ENTRENAMIENTO CEA





LUGAR CURSADA

SEDE CENTRAL CEA CAPACITACIONES

CLASE TEÓRICA / 14 DE ABRIL
DE 16.00 A 22.00 HS.
EMILIO CASTRO 6212 / MATADEROS
CABA / ARGENTINA

SEDE ECUS REPARACIONES

CLASES PRÁCTICAS / 15 Y 16 DE ABRIL
DE 16.00 A 22.00 HS.
SAN BLAS 2031 / VILLA MITRE
CABA / ARGENTINA





HYBRID AND ELECTRIC VEHICLES



INSCRIPCIONES

WSP / +54 9 11 2761 4102

TEL / +54 0 11 3533 8914 // +54 0 11 3979 0553

capacitaciones@ceaelectronica.com

www.ceacapacitacion.com

