

ONLINE

PROGRAMA DE FORMACIÓN

CEA ELECTRONICA AUTOMOTRIZ

RENAULT - MAGNETI MARELLI IAW 5NR

SENSOR

UNIDAD DE CONTROL

REACTOR

ESPACIO

DE

ENTRENAMIENTO



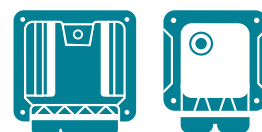
FULLPROB  
LABORATORIO VIRTUAL

TRENATE



INICIAL

# PROGRAMA REPARACIÓN DE CENTRALITAS DE MOTOR



NIVEL DEL CURSO

✓ INICIAL

INTERMEDIO

AVANZADO

EXPERTO

## ¿De qué trata el curso? ¿A quién está dirigido?

La capacitación está dirigida a técnicos o talleristas experimentados en sistemas de inyección que busquen profundizar y ampliar sus conocimientos técnicos.

### Objetivos.

El objetivo de esta capacitación es brindar a todos aquellos técnicos o talleristas que buscan profundizar sus conocimientos sobre las centralitas de motor.

Cada participante obtendrá información indispensable para perfeccionar su portfolio de trabajo.

# TEMARIO

## 1. INTRODUCCIÓN

- Características de un calculador de inyección (ECU).
- Diferentes sistemas y evolución de los mismos.
- Arquitectura general básica.
- Diferentes tipos.
- Modos de diagnóstico y pruebas básicas.
- Identificación general de los distintos sistemas.

## 2. COMPONENTES ELECTRÓNICOS

- Componentes pasivos.
- Resistencias, capacitores y bobinas.
- Semiconductores.
- Diodos.
- Diodo Zener.
- Circuitos de protección.

## 3. ARQUITECTURA DE LAS ECUS

- Arquitecturas de las diferentes generaciones de ECUS nafteras.
- Sistemas Bosch Motronic, Magnetti Marelli, Continental, Siemens y Delphi.
- Características propias de cada una y procedimientos de prueba.
- Diagramas en bloques.
- Circuitos reguladores.
- Circuitos de entrada y drivers de control.
- Diferentes tipos y aplicaciones.

#### 4. PRUEBA Y DIAGNÓSTICO

- Protocolos necesarios para la prueba de una ECU en el auto y en banco.
- Utilización de equipos especiales de diagnóstico (FULLPROB/FULLDIESEL).
- Requerimientos para las pruebas de los sistemas inmovilizadores y de los sistemas interconectados por redes multiplexadas.
- Características especiales y necesidades en las pruebas de ECUS nafta y Diesel.
- Utilización de emuladores de carga.
- Mediciones de las señales de salida.
- Utilización de emuladores de inmovilizadores.
- Estrategias.



# INFORMACIÓN

## MODALIDAD

ONLINE

## FECHA DE INICIO

MARTES 1 DE AGOSTO

## DÍAS DE CURSADA

1-8-15-22-29 DE AGOSTO Y  
5-12-19 DE SEPTIEMBRE

## DURACIÓN

8 CLASES

## HORARIO

12.30 A 14.00 (HORA DE ARGENTINA)

## INSTRUCTORES

GUILLERMO NÚÑEZ

RICARDO IRIARTE

## PRECIO

€680.-

## PROMO USUARIOS DE FULLPROB -50%

## INSCRIPCIONES

+54 9 11 2761 4102 (ARG.)

capacitaciones@ceaelectronica.com (ARG.)

+34 619 59 36 98 (ESP.)

ceacomercial.eu@gmail.com (ESP.)





### Contacto Argentina

+54 9 11 2761 4102

capacitaciones@ceaelectronica.com



### Contacto España

+34 619 59 36 98

ceacomercial.eu@gmail.com



**CEA** | ELECTRÓNICA  
AUTOMOTRIZ

Av. Bruix 4677 / CABA

011 3533 8914 / 011 3979 0553

info@ceaelectronica.com

www.ceaelectronica.com

# UN ESPACIO DE ENTRENAMIENTO

[WWW.CEACAPACITACION.COM](http://WWW.CEACAPACITACION.COM)