

## RELACIÓN DE CURSOS 2011 / 2012. PARA EXTREMADURA

### **1º.- Actuadores y Sensores del Automóvil**

**DIA. 29-10-2011**

- Descripción de los distintos actuadores utilizados en el automóvil.
- Funcionamiento.
- Comprobación de los distintos actuadores con ayuda del polímetro y del osciloscopio con maqueta

### **2º.- Análisis de Gases.**

**DIA. 5-11-2011**

- Fuentes de emisión de contaminantes.
- Composición del aire.
- Composición de la gasolina.
- Proceso de combustión.
- Gases procedentes de la combustión.
- Normativa europea.
- Medición y diagnóstico mediante analizador de gases y vehículo de practica

### **3.- Vehículos Híbridos. 1º y 2º Generación**

**DIA 3-12-2011**

- Descripción del concepto de vehículo híbrido.
- Tipos de vehículos híbridos.
- El Toyota Prius 1 Generación y 2 Generación
- Descripción del vehículo (motor, trans-eje. Batería, etc.)
- Funcionamiento del sistema híbrido.
- Sistema de frenado (hidráulico y regenerativo)
- Modos de inspección.
- Precauciones de arrastre y recuperación del vehículo.
- Vehículo de practica

### **4º.- Airbag y Pretensores**

**DIA 21-01-2012**

- Descripción y Funcionamiento del sistema de Seguridad Activa
- Funcionamiento y sensores
- Averías y localización
- Codificación del la unidad con practicas
- Practica de averías con Vehículo

### **5º.- EOBD (Diagnosis con OBD genérico). Normativa Euro 5**

**DIA 11-02-2012**

- Descripción de la normativa EOBD. Códigos "P".
- Verificación de los distintos elementos por EOBD.
- Diagnosis con Modos operativos, lectura y borrado de averías, etc.

**6°.- Esquemas Eléctricos de Distintos Fabricantes.**

**DIA 18-02-2012**

- Lectura e interpretación de esquemas eléctricos de los distintos fabricantes
- (Ford., PSA, VAG. Renault, Opel. Etc).
- Características particulares de cada uno de ellos.

**7°.- Redes multiplexadas (CAN, LIN, VAN, etc.).**

**DIA 3-03-2012**

- Descripción del concepto de red multiplexadas.
- BUS de datos de alta y baja a velocidad.
- Datagramas de los distintos tipos de BUS de datos.
- Verificación del BUS de datos con osciloscopio.
- Verificación de mandos con osciloscopio y/o polímetro.
- Diagnóstico de los sistemas Cam, Lin, Van,

**8°.- Manejo y Diagnóstico con Osciloscopio.**

**DIA 10-03-2012**

- Descripción y funcionamiento del Osciloscopio
- Señales e interpretación y formas
- Práctica y diagnóstico con Osciloscopio en Vehículos
- \* Puede asistir el cliente con su propio Osciloscopio, sea de la marca y modelo que sea.

**9°.- ABS/ESP**

**DIA 17-03-2012**

- Descripción del concepto ABS y ESP
- Funcionamiento y sensores
- Averías y localización
- Codificación de la unidad ABS y ESP, con prácticas
- Práctica con Vehículo

**10°.- Inyección Directa de Gasolina.**

**DIAS 24-03-2012**

- Descripción de las características de los motores de inyección directa de gasolina.
- Modos operativos de funcionamiento.
- Sensores y actuadores.
- Circuito de admisión.
- Circuito de combustible. Bombas.
- Circuito de gases de escape. Catalizadores de NOx.

**11°.- Inyección TDI con Bomba Bosch VP15, VP30 y VP44**

**DIA 14-04-2012**

- Descripción del sistema.
- Funcionamiento interno de la bomba.
- Sensores. Funcionamiento y comprobación.
- Actuadores. Funcionamiento y comprobación.
- Diagnóstico, Lectura y borrado de averías, datos en tiempo real, ajuste básico, etc. con vehículo de práctica

**12°.- Inyección Diesel con Inyector Bomba.**

**DIA 21-04-2012**

- Descripción del sistema.
- Arquitectura del inyector bomba.
- Circuito de combustible.
- Sensores. Funcionamiento y comprobación.
- Actuadores. Funcionamiento y comprobación.
- Diagnóstico, Lectura Y borrado averías, lectura de datos en tiempo real, activación de componentes, en vehículo de practica

**13°.- Inyección Diesel HDI Bosch.**

**DIA 5-05-2012**

- Descripción del sistema.
- Circuito de baja presión
- Circuito de alta presión. Bomba.
- Actuadores. Funcionamiento de inyectores.
- Sensores.
- Diagnóstico con vehículo de practica
- Filtro FAP.
- Diagnóstico, Lectura y borrado de averías, datos en tiempo real, regeneración del filtro, carga de aditivo, etc.,

**14°.- Inyección Diesel HDI Siemens.**

**DIA 19-05-2012**

- Descripción del sistema.
- Circuito de baja presión
- Circuito de alta presión. Bomba.
- Actuadores. Funcionamiento de inyectores.
- Sensores.
- Diagnóstico, Lectura y borrado de averías, datos en tiempo real, etc. con vehículo de practica

**15°.- Inyección Diesel HDI Delphi**

**DIA 26-05-2012**

- Descripción del sistema.
- Circuito de baja presión.
- Circuito de alta presión. Bomba.
- Actuadores. Funcionamiento de inyectores.
- Sensores.
- Diagnóstico en serie con ADP/CDP. Lectura y borrado de averías, datos en tiempo real, etc. con vehículo de practica

Si esta interesado el algún curso que desee realizar y no este puesta la fecha o no lo encuentre dicho curso en esta lista, por favor contacten con el responsable de **MIAC** en la zona de Extremadura y el le solventara sus dudas.

Los Asistentes de la Provincia de Badajoz, se desplazaran a Mérida

Los Asistentes de la Provincia de Cáceres, se desplazaran a Plasencia

Coste del curso: 75€,

incluye "documentación, CD, comida, Material Didáctico, Diploma, etc."

## Reservas de plaza

Dada la demanda de Asistentes al curso, la reserva de plazas se realizará por orden de Inscripción, recibidos por E-MAIL. [juancarlos@miac.es](mailto:juancarlos@miac.es)

Delegación de Extremadura.

S.P.E, telf. 670 29 29 18. Sr. Juan Carlos de la Osa

Central: Barcelona

MIAC, Telf. 93-2632001 Sta. Estefanía

La Organización

