

CURSO DE COMPUTADORAS ESCANER Y CODIFICACION DE LLAVES AUTOMOTRICES

Conocimientos previos NINGUNO

TEMARIO:

A) FALLAS COMUNES EN LAS COMPUTADORAS AUTOMOTRICES

- 1.-** Medir voltajes, corrientes y resistencias dentro de la computadora y en el experimentador.
- 2.-** Medir capacitores en la computadora y en el Protoboard y checar bobinas de encendido.
- 3.-** Proyecto realizar herramienta para probar bobinas de encendido.
- 4.-** Probar Semiconductores <diodos y transistores> dentro de la computadora y en el protoboard.
- 5.-** Probar Drivers no IC <transistores bipolares, Mosfet e IGBTs> Dentro de una computadora automotriz
- 6.-** Proyecto realizar probador universal de Semiconductores

B) MODULOS ELECTRÓNICOS (DIAGNOSTICO DE PRUEBAS)

- 1.-** Módulos electrónicos más comunes. Fallas típicas en los módulos electrónicos (AmOps, reguladores, CI para Control de electroválvulas)
- 2.-** Módulos de encendido electrónico (DIS, EDIS, ETC)
- 3.-** Modulo electrónico del distribuidor con efecto Hall y óptico (realizar probador distribuidores)

C) CIRCUITOS PARA PROBAR COMPUTADORAS AUTOMOTRICES

- 1.-** Simulador/Probador de computadoras VW
- 2.-** Simulador/Probador de computadoras Nissan
- 3.-** Simulador/Probador de computadoras Ford
- 4.-** Simulador/Probador de computadoras GM
- 5.-** Simulador/Probador de computadoras Chrysler

D) **SENSORES AUTOMOTRICES**

- 1.- Sensores analógicos 1(de temperatura , de Posición del acelerador, de presión absoluta)
- 2.- Sensores analogicos2 (sonda lambda / sensor de oxígeno, de flujo de aire, etc.)
- 3.- Proyecto probador Universal de sensores analógicos
- 4.- Sensores digitales (sensor hall y óptico del distribuidores), sensor inductivo (en el cigüeñal, en el árbol de levas, giro de llantas, del cigüeñal, velocímetros, velocidad de turbina, etc.)
- 5.- Proyecto probador Universal de sensores digitales o de pulsos

E) **ESCANER**

- 1.- Sistemas OBDI, OBD II y CAN Bus
- 2.- Lectura de códigos de falla con el escáner
- 3.- Lectura con el escáner de parámetros de sensores
- 4.- Escáner controlados con la pc
- 5.- Proyecto escáner con la pc

F) **CODIFICADORES DE LLAVES E INMOVILIZADORES**

- 1.- Memorias (SRAM, DRAM, ROM,PROM,EEPROM,FLASH)
- 2.- Lectura de códigos de llaves en memorias
- 3.- Transponder e inmovilizadores
- 4.- Equipos codificadores de llaves e inmovilizadores para diferentes marcas
- 5.- Codificación de llaves