

## ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ Y AUTOTRÓNICA

2017

### PROGRAMA DE CURSO

**OBJETIVO:** capacitar al alumno tanto en lo teórico como en lo práctico para permitirle diagnosticar fallas y reparar averías en el automóvil.

### CONTENIDOS DEL CURSO

#### TEORIA ELÉCTRICA

- ¿Qué es la electricidad? Y 1¿Cuáles son sus unidades?
- Tipos de corrientes (continua – alterna)

#### SEMICONDUCTORES

- Tipos de diodos.
- Resistencias Eléctricas.
- Condensadores.
- Transistores.
- Tiristores.
- Triac.
- Circuitos integrados.
- Circuitos impresos.
- Conductores y aisladores.

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL AUTOMOVIL

- Lecturas e interpretación de circuitos eléctricos del automóvil.
- Esquema de la instalación eléctrica.
- Consumo de energía de los elementos del automóvil.
- Fallas y diagnóstico.
- Reparación de averías.

#### SISTEMA DE CARGA

- El alternador.
- Sistema de regulación de voltaje.
- Problemas de alternador.
- Investigación de averías.
- ¿Qué es un acumulador?
- Estructura de un acumulador.
- Tensión de las celdas.
- Funcionamiento.
- Identificación de las baterías.
- Diagnóstico y reparación de averías del sistema.

## SISTEMA DE ARRANQUE

- Motor de arranque. Dispositivo de engrane o bendix.
- Funcionamiento del solenoide o automático de arranque.
- Servicio y averías del motor de arranque, problemas más comunes.
- Diagnóstico y reparación de averías.

## SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRÓNICO

- Encendido Electrónico
- Componentes del encendido
- Sofisticados cables de bujías y bobinas.
- Los sensores del automóvil y sus funciones.
- Generación de alta tensión.
- Salto de chispas en las bujías.
- Bobina y su estructura.
- Bujías y su estructura, fallas comunes.
- Calibración de las bujías.
- Diagnóstico y reparación de averías.

## AJUSTE Y PROBLEMAS DEL ENCENDIDO

- Puesta a punto del encendido.
- Galgado de los platinos, ajuste del avance inicial, problemas comunes.
- Diagnóstico y reparación de averías.

## BOBINA DE ENCENDIDO, SERVICIO Y AVERIAS

- Generación de alta tensión
- Mantenimiento y cuidados

## MENCION ELECTRONICA (ENCENDIDO ELECTRÓNICO)

- Objetivo de los sistemas de encendido electrónicos.
- Tipos de encendidos electrónicos.
- Ventajas del encendido electrónico
- Instalación del encendido electrónico.
- Que es un modulo de encendido y cual es su función.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

MATRÍCULA	: \$22.000.- (veintidós mil pesos)
MENSUALIDAD	: \$ 59.500.- (cincuenta y nueve mil quinientos pesos)
EXÁMEN FINAL	: \$ 49.000.- (cuarenta y nueve mil pesos)
DURACIÓN	: 11 Meses (Dos veces por semana las clases)
HORARIOS	: 19:30 a 21:30 horas
REQUISITOS	: Estudios Básicos – Fotocopia Cédula de identidad