

## ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ Y AUTOTRÓNICA

2018

### 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

**Módulo 1: teoría eléctrica, semiconductores, instalaciones eléctricas del automóvil y sistema de carga, duración 6 meses (clases teóricas y prácticas) dos veces por semana días martes y jueves, dos horas cronológicas por clase.**

#### TEORIA ELÉCTRICA

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

#### SEMICONDUCTORES

- Función y averías.
- 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.
- Instalación de cierre centralizado y alarmas
- **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.**
- **Evaluación de modulo**

**Módulo 2: sistema de arranque, sistema de encendido eléctrico, ajuste y problemas del encendido, bobina de encendido servicio y averías, mención electrónica (encendido electrónico). Duración 5 meses (clases teóricas y prácticas) dos veces por semana días lunes y miércoles, dos horas cronológicas por clase.**

## 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 ENCEDIDO, 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 módulo de encendido y cuál es su función.

- **Evaluación de modulo**

## **INFORMACIÓN IMPORTANTE**

<b>MATRÍCULA</b>	: \$30.000.- (treinta mil pesos)
<b>MENSUALIDAD</b>	: \$ 65.000.- (sesenta y cinco mil pesos)
<b>EXÁMEN FINAL</b>	: \$ 60.000.- (sesenta mil pesos)
<b>DURACIÓN</b>	: 11 Meses (Dos veces por semana las clases)
<b>HORARIOS</b>	: 19:30 a 21:30 horas
<b>REQUISITOS</b>	: Estudios Básicos – Fotocopia Cédula de identidad
<b>INICIO DE CLASES</b>	: *LUNES 02-04-2018
<b>TERMINO DE CLASES</b>	: LUNES 25-02-2019

**(\*) INICIO DE CLASES SUJETO AL MÍNIMO DE ALUMNOS(a) MATRICULADOS (5) REQUERIDO PARA DAR EL CURSO**