

INYECCIÓN ELECTRÓNICA

Destinatarios: Estudiante y o mecánicos con conocimientos básicos de electricidad.

Fecha de inicio: 17 de Abril de 2020

Días y horario de dictado: Viernes de 20:00 a 22:00

Duración: 20 hs. reloj, distribuidas en 1 clase semanal de 2 horas.

Docente: Ing. José Alvaredo

Metodología de las clases: Clases teóricas.

Arancel: 3 cuotas de \$1500

Lugar de dictado: Edificio Anexo – F.R.Re. – U.T.N.

Cupo: Mínimo 20 personas – Máximo 30 personas

Lugar de inscripción: Edificio Anexo – F.R.Re. – U.T.N.

Certificados: Se entregarán certificados de Asistencia a los alumnos que hayan asistido al 75% del total de clases previstas y de Aprobación a quienes hayan cumplimentado el requisito de asistencia y aprueben el examen previsto. Es requisito tanto para rendir dichos exámenes como para retirar el certificado tener abonado el curso completo.

Objetivos: Poder identificar todos los componentes que interactúan en un sistema de inyección electrónica y sus principios de funcionamiento.

Temario:

Electricidad:

- Nociones de electricidad
- Utilización del multímetro
- Ley de OHM
- La potencia
- El magnetismo
- El alternador trifásico elemental
- La regulación y el circuito de carga
- Los controles del circuito de carga
- Los controles internos del alternador
- Los diodos
- El motor de arranque

Iniciación a la electrónica:

- La resistencia
- El diodo
- El diodo zener
- El transistor
- El condensador
- Los temporizadores
- Almacenamiento de electrones

Los captores:

- Generalidades
- El interruptor a lámina flexible magnética o reed Switch
- El reóstato
- El potenciómetro
- El captor de hilo caliente
- El cristal piezoeléctrico
- Termistancias
- Captor de temperatura
- El detector de detonancia
- Captor de presión absoluta
- El captor de efecto Hall
- Sonda de oxígeno (sonda Lambda)

Inyección Monopunto

- Principio de funcionamiento
- Caja mariposa
- Alimentación de carburante
- Inyector electromagnético
- Potenciómetro de posición mariposa
- Regulación de ralenti
 - Sonda de temperatura de agua de motor
 - Sonda de temperatura de aire de admisión
 - Captor de presión absoluta
 - Captor de picado
 - Regulación de riqueza por sonda de oxígeno
 - Caja mariposa

Inyección Multipunto

- Generalidades
- Principio de funcionamiento
- Caja mariposa
- Contacto P. L. P.C.
- Potenciómetro
- Presión de alimentación
- Filtro de gasolina
- Bomba de gasolina
- Regulador presión de gasolina
- Rampa de inyección
- Inyectores

Ciclo combustión y encendido

Distribución y admisión

Inyección diesel:

- Introducción a la inyección diesel
- Inyección cammon-rail

