

MECÁNICA AUTOMOTRIZ

El curso de Mecánica Automotriz atiende a las necesidades del entorno moderno, entrenando a los alumnos al más alto nivel en mecánica y electrónica automotriz, brindándoles todas las herramientas para que sean protagonistas de su propio aprendizaje.

OBJETIVOS GENERALES

Al término del curso, los participantes estarán en condiciones de: Reconocer e Internalizar los nuevos cambios en los Componentes Mecánicos y Eléctricos de Automóviles y Camiones Identificando aspectos de diseño y especificaciones técnicas de las Máquinas. Manejando nuevas técnicas de mantenimiento (Preventivo y/o Correctivo) Identificando averías y fallas Mecánicas y /o Eléctricas, para obtener de esta forma un mayor rendimiento, Considerando normas de seguridad y prevención de riesgos vigentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Introducción al curso
- 2.- Principios de combustión
- 3.- Relación estequiométrica
- 4.- Clasificación de motores -Otto, Diesel, 2 tiempos, 4 tiempos
- 5.- Principio de funcionamiento de motores 2T y 4T
- 6.- Conjunto móvil principal: pistón, biela, cigüeñal
- 7.- Análisis del motor 4T
- 8.- Conjunto móvil secundario: válvulas y su accionamiento
- 9.- Relación de transmisión
- 10.-Definición de potencia y torque
- 11.-Análisis gráfico de potencia y torque
- 12.-Diagrama de distribución Teórico - Practico

- 13.-Lubricación
- 14.-Sistemas de dirección -Mecánica -Hidráulica -Articulada -Orugas
- 15.-Sistemas de transmisiones, Relación de transmisión
- 16.-Transmisión mecánica y embrague, Transmisión automática y convertidor de par
- 17.-Fallas, Sobrealimentación
- 18.-Electricidad, Flujo de electrones, Ley de Ohm, Generación, Relé
- 19.-Baterías (Circuitos serie, paralelo, mixto)
- 20.-Hidráulica
- 21.-Definición de conceptos: presión, caudal
- 22.-Ejemplo mediante cálculo de aumento de fuerza
- 23.-Diagramas técnicos
- 24.-Sistema de frenos, Funcionamiento -Mecánicos (Balata – Tambor)
- 25.-Hidráulicos (Pistón – Disco) Accionamiento, Fallas
- 26.-Metrología
- 27.-Conversión de unidades
- 28.-Longitud, Área, Volumen, Presión
- 29.-Evaluación

TEMARIO

MODULO 1

Unidad 1

- Funcionamiento del motor de 4 tiempos 1.
- Inspección de motor 4 cilindros en vehículo.
- Desmontaje de motor 4 cilindros.
- Equipo de taller, inspección y carga de batería.

MODULO 2

Unidad 2

- Funcionamiento del motor de 4 tiempos 2.
- Inspección y rectificación de piezas de motor 4 cilindros.
- Instrumentos de medición (calibre, comparador, galgas, micrómetro).

MODULO 3

Unidad 3

- Montaje de motor 4 cilindros.
- Instrumentos de medición (peine de rosca, tester).
- Sistema eléctrico, de encendido, de arranque y de carga (funcionamiento).

Unidad 4

- Ajuste de motor DOHC por excesivo gasto de aceite.

MODULO 4

Unidad 5

- Servicio de la batería.
- Servicio del motor de arranque.
- Teoría eléctrica aplicada al automóvil.

MODULO 5

Unidad 6

- Servicio del alternador.
- Sistema de encendido convencional.
- Sistema de carga.
- Sistema de encendido electrónico.

MODULO 6

Unidad 7

- Instalación eléctrica del automóvil (panel y luces).

Unidad 8

- Instalación eléctrica del automóvil 2 (inspección de luces y chequeo eléctrico).
- Instalación de alarma, levantacristales y equipos de sonido sencillos.

MODULO 7

Unidad 9

- Inyección electrónica 1.

- Fundamentos del sistema, componentes, chequeo.

Unidad 10

- Inyección electrónica 1.
- Inyección electrónica 2
- Sistema de inyección electrónica EECIV, componentes y diagnóstico con scanner y multímetro.
- Limpieza de inyectores.
- Sistema de encendido.

MODULO 8

Unidad 11

- Inyección electrónica 3: Sistema GM Corsa MPFI, diagnóstico con multímetro y scanner.

MODULO 9

Unidad 12

- Inyección electrónica 4: Sistema 1AVB Magnetti Marelli, diagnóstico con multímetro y scanner.

MODULO 10

Unidad 13

- Inyección electrónica 5: Sistema Motronic 9.0, diagnóstico con multímetro y scanner.

Unidad 14

- Inyección electrónica 6: Sistema Chevrolet Vectra 2000 '99, diagnóstico.
- Inyección electrónica 6.1: Sistema Fiat '99, análisis y diagnóstico.

MODULO 11

Unidad 15

- Sistema de inyección electrónica VW motor Power 1.6, fallas, diagnóstico y verificación, limpieza de inyectores.
- Sistema de inyección electrónica Chevrolet AVEO, diagnóstico e inspección.

➤ MODULO 12

Unidad 16

- Carburador, circuitos.

Unidad 17

- Limpieza del carburador, regulación del carburador.

Unidad 18

- Transmisión fundamentos teóricos.
- Embrague.
- Desarme caja de cambios recta de transmisión delantera.

Unidad 19

- Montaje de caja de cambios.
- Desmontaje de transeje.

Unidad 20

- Montaje de transeje.
- Crucetas y homocinéticas.
- Desmontaje de caja automática electrónica MBZ.
- Teoría de funcionamiento de caja de cambios automática.

MODULO 13

Unidad 21

- Servicio de los frenos

Unidad 22

- Servicio de la suspensión y dirección.
- Alineación computarizada.
- Balanceo computarizado.
- Chapa y pintura artesanal y detailing.
- Mantenimiento de los 100.000 km.

INFORMACION GENERAL DEL CURSO

Código Sence	: 1237928996
Fecha	: Consultar
Valor del Curso	: Consultar
Horario	: A convenir
Duración	: 30 Hrs.
Modalidad	: Presencial

Inscripciones y Consultas : **Ignacio Hernandez**

Correo Electrónico: ignacio.hernandez@consoportecotec.cl

Teléfono: 43 – 2230885 Celular: 51792277

Página Web: www.consoportecotec.cl