

Contenido Teórico 1er año (80 horas)

- Motor 4 tiempos. Ciclo Otto.
- Diagrama de distribución.
- Ciclo Otto real y corregido.
- Ciclo Diesel. Turbocompresores.
- Sistema de refrigeración. 1° Parte.
- Sistema de refrigeración. 2° Parte.
- Orden de encendido.
- Principios de la lubricación. Lubricantes.
- Sistema de lubricación.
- Metrología. Instrumentos de medición.
- Ejercitación metrología.
- Medición de la luz de aceite.
- Mediciones de cilindros y camisas.
- Pistones. Medición entre pistón y cilindro.
- Bielas.
- Medidas y rectificación de piezas.
- Cigüeñal.
- Cojinetes y aros.
- Cálculo de cilindrada y relación de compresión.
- Rendimiento térmico.
- Fuerza, trabajo y potencia.
- Historia de los motores.
- Sistema de distribución.
- Árboles de levas.

EVALUACION

- Principios de la electricidad.
- Utilización del multímetro.
- Ejercitación multímetro.
- Conexión del relé.
- Circuitos eléctricos. Fusibles.
- Magnetismo y electromagnetismo. Diodos.
- Sistema de encendido. Convencional.
- Transistores. Encendido transistorizado.
- Bobinas de encendido. Bujías.
- Sistemas de alimentación de combustible. Nafta.
- Principios de la carburación.
- Encendido integral. Principios de la inyección de combustible.
- Motores Diesel. Tipos de inyección.
- Alimentación Diesel. Bombas inyectoras.
- Evolución del sistema de alimentación Diesel. Riel común.

Contenido Práctico 1er año (40 horas)

- Medición de la compresión. Desarmado de la tapa de cilindros.
- Desarmado del motor.

- Medición de luz de aceite bielas y bancadas. Juego axial. Ovalización de cilindros.
- Control de plano de bloque. Tiraje de camisas.
- Luz entre pistón y cilindro. Ovalización de muñones. Control de ovalización biela. Tiraje y falso tiraje.
- Armado parte baja de motor. Esmerilado asiento de válvulas. Armado de tapa de cilindros.
- Cubicación de cámara. Relación de compresión. Armado de motor. Diagrama de distribución.
- Orden de encendido. Puesta a punto de motor. Puesta en marcha de motor.
- TP Relé. TP Circuitos eléctricos.
- TP Encendido.

EVALUACIÓN.

Contenido Teórico 2^{do} año (80 horas)

- Frenos.
- Sistemas de freno.
- Componentes y comprobaciones.
- Tipos de frenos.
- Diagnóstico y reparación de un sistema de frenos.
- Sistemas de freno ABS.
- Sistemas de suspensión.
- Tipos de resortes y amortiguadores.
- Tipos de suspensiones.
- Suspensiones delanteras independientes.
- Sistemas de dirección.
- Asistencia a la dirección.
- Alineación.
- Sistemas de transmisión. Embrague.
- Caja de velocidades manuales.
- Caja de velocidades automáticas.
- Diferenciales y cajas de transferencia.
- Electricidad. Revisión circuitos en serie, paralelo y mixtos.
- Circuitos eléctricos.
- Generación de corriente. Transformador.
- Sistemas de carga.
- Controles y reparación del circuito de carga.
- Sistemas de arranque.
- Controles y reparación del circuito de arranque.
- Principios de la inyección de combustibles.
- Lógica de funcionamiento de una inyección.
- Tipos de inyecciones.
- Sensores
- Captores MAP y MAF.
- Actuadores.
- Circuito de combustible. Depósito y bomba de combustible.
- Rampa de inyección e inyectores
- Sistemas anticontaminación.
- Diagnóstico de un sistema de inyección.

Contenido Práctico 2^{do} año (40 horas)

- Controles de un sistema de frenos. Reparación de bomba de frenos. Purgado del circuito de frenos.
- Control del servofreno. Purgado del circuito de frenos. Diagnóstico ABS.
- Control de los elementos de los trenes de suspensión.
- Extracción y colocación de resortes de suspensión.
- Extracción y colocación de un embrague. Controles.
- Desarmado y armado de una caja de velocidades.
- Control de la batería. Control del circuito de carga.

Desarmado, control y armado de un alternador.

- Control del circuito de arranque. Desarmado y armado de un motor de arranque.
- Diagnóstico de un sistema de inyección electrónica.
- Control del circuito de combustible. Pruebas de presión y caudal de la bomba de combustible.