

## ***Temario de Examen para la asignatura de TMCI (Tecnología del motor de Combustión Interna)***

### **Generalidades del motor de combustión Interna:**

Introducción (Forma de diagnosticar los motores.)

Concepto de motor.

Reseña Histórica y Tecnología

### **Clasificación de los motores.**

Según el tipo de combustible.

Según la forma de trabajar.

Según el tipo de refrigeración.

Según el movimiento del pistón.

Según la disposición de los cilindros.

Según el N° de cilindros.

Según su utilización.

### **Cojinetes del motor:**

- Concepto.

- Funciones.

- Características.

- Tipos.

### **Árbol de levas:**

- Funciones.

- Constitución.

- Ubicación en el motor.

- Formas de accionamiento.

- Tipos de rodamientos.

### **Mecanismos de distribución:**

- Funciones.
- Elementos que lo constituyen.
- Constitución y modo de trabajar de los sistemas SV, OHV, OHC.
- Ciclo teórico de funcionamiento de los motores de cuatro tiempos.
- Nomenclaturas aplicadas a los motores de cuatro tiempos.
- Conceptos: de PMS, PMI, carrera, cámara de combustión.
- Ciclo práctico de funcionamiento de los motores de cuatro tiempos.
- Variaciones en las válvulas de admisión y escape.
- Diagrama de trabajo y mando dirección de rotación, numeración de cilindros, y orden de encendido.

Cálculos del ciclo práctico de funcionamiento de los motores de cuatro tiempos

- **Relación de compresión:**
  - Concepto.
  - Cálculo.
- **Potencia:**
  - Concepto.
  - Cálculos.
- **Cilindrada unitaria y total:**
  - Concepto.
  - Cálculos.
- Cálculos sobre relación de compresión, potencia, cilindrada unitaria y total.

Función en los sistemas de los motores.

Condiciones que debe reunir un sistema de refrigeración.

Pérdida del calor

### **Tipos de sistema de refrigeración:**

- Refrigeración por aire, directa y forzada.

## **Constitución del Sistema de Refrigeración:**

- Refrigeración por agua.
- Circulación del agua por termosifón.
- Circulación forzada por bomba.
- Funcionamiento del sistema forzado por bomba.
- Refrigeración Mixta

## **Constitución del sistema de Lubricación:**

- Generalidades.
- Tipos de rozamientos.
- Funciones de la lubricación.

Tipos de sistemas de lubricación

## **Aceites y refrigerantes**

Tipos

Nomenclatura

Función y funcionamiento

Periodo de cambio

Recomendaciones

Ventajas y desventajas

**Nota:** Traer calculadora, regla, borrador, lápiz de grafito, lapicero. No se permitirá prestarse los medios.

Prof. **Darvin Medina**

Fecha: **25 de Enero 2019**

