



Facultad de Ingeniería
División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Temas Selectos de Termofluidos I

**“Temas Selectos de Termofluidos: Motores de
combustión interna”**

Horario: 15:00 hrs a 17:00 hrs
Días: lunes y miércoles.
Lugar: Por definir
Grupo: 05
Dr. Rogelio González Oropeza

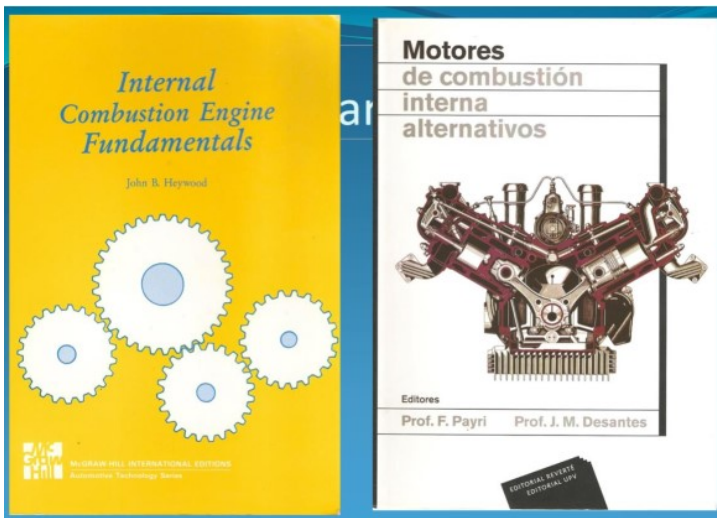
Objetivo: (objetivo(s) general(es))

El alumno identificará y analizará los procesos termodinámicos, así como su implementación en los motores de combustión interna para la generación de potencia, y aplicará las ecuaciones fundamentales de la termodinámica para la solución de problemas relacionados.

Índice Temático:

- 1.- Antecedentes, operación y elementos que lo constituyen
- 2.- Principios de funcionamiento y análisis termodinámico
- 3.- Parámetros de funcionamiento y características geométricas
- 4.- Pérdidas mecánicas
- 5.- Combustibles
- 6.- Combustión
- 7.- Emisiones contaminantes, Normas, Medición y Control.

IMAGEN



Bibliografía básica:

- 1.- John B. Heywood, Internal combustion engine fundamentals, Mc Graw Hill (1988), USA.
- 2.- Universidad Politécnica de Valencia, España, editores: F. Payri, J. M. Desantes, Motores de combustión interna alternativos, Editorial: Reverté (2011), Barcelona.
- 3.- Charles F. Taylor, The internal combustion engine in theory and practice, MIT Press(1985).
- 4.- Giacosa Dante, Motores endotérmicos, Ediciones Omega (1988), Barcelona (traducción de la 14ª edición italiana).
- 5.- Wark, Kenneth, Termodinámica, Mc Graw Hill 5ª edición (1992), México.
- 5.- Cengel A. Yunus y Boles Michael, Termodinámica, Mc Graw Hill 7ª edición (2011).
- 6.- Moran M. J. y Shapiro H. N., Fundamentals of engineering thermodynamics, John Wiley & Sons 5th edition (2006).