**4523 MAQUINAS TÉRMICAS**

Pre-requisito: Mecánica de fluidos.

Concepto y definiciones fundamentales de Termodinámica, materia, sustancia, fase y estados termodinámicos. Propiedades termodinámicas. Comportamiento de las gráficas de P vs T de las sustancias. Estudio de Máquinas de fuerza de combustión Externa. Ciclos de fuerzas Rankine, Brayton, Otto y Diesel. Construcción, operación y mantenimiento de calderas y quemadores. Construcción, operación y mantenimiento de turbinas de vapor y gas. Construcción, Operación y mantenimiento de intercambiadores de calor. Análisis de eficiencia y gases de combustión.