



VICERRECTORADO ACADÉMICO

Unidad de Desarrollo Educativo

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: TERMODINÁMICA APLICADA	CODIGO: EMEC 21066	NIVEL: SEXTO	CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: ENERGÍA Y MECÁNICA	CARRERAS: ELECTROMECAÁNICA	ÁREA DEL CONOCIMIENTO: ENERGÍA	
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA O MÓDULO			
<p>Analizar y diseñar térmicamente máquinas térmicas y ciclos de Potencia de Gas, de Vapor y de Refrigeración. Así como también estudiar el transporte y distribución del vapor para usos industriales.</p>			

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS
1	Unidad 1: CICLOS DE POTENCIA DE GAS
	1.1 Ciclo de Carnot 1.2 Ciclo Otto 1.3 Ciclo Diesel 1.4 Ciclo Dual y Atkinson 1.5 Ciclo Brayton
2	Unidad 2: CICLOS DE POTENCIA DE VAPOR
	2.1 Ciclo de Carnot 2.2 Ciclo Rankine 2.3 Ciclo Binario 2.4 Ciclo Combinado
3	Unidad 3: CALDEROS. CICLOS DE REFRIGERACIÓN
	3.1 Calderos 3.2 Agua de alimentación de calderos 3.3 Balances de masa y energía en calderos 3.4 Transporte de vapor 3.5 Ciclos de Refrigeración por compresión de vapor y compresión de gas.

3. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Termodinámica	YunusCengel	Séptima	2012	Español	Mc. Graw Hill
2. Termodinámica	K. Wark y D. Richards	Séptima		Español	Mc. Graw Hill