



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA
VICERRECTORADO ACADEMICO
COMISION CENTRAL DE CURRICULUM

PROGRAMA SINOPTICO

Asignatura: Termodinámica II	Código: 0112	U.C.: 4	Departamento / carrera: Ing. Mecánica		
Núcleo Académico: Termofluidos		Pre-requisito: 0111	Co-requisito:	Auto estudio:	
Vigencia: Julio 2004	Obligatoria: X	Electiva:	Teórica: 2	Práctica: 2	Laboratorio:
Justificación: El curso de Termodinámica II muestra al estudiante cómo pueden aplicarse los principios básicos de la Termodinámica para el estudio de diferentes dispositivos, situaciones o procesos, importantes y muy comunes en el mundo real donde se desenvuelve un Ingeniero Mecánico.					
Objetivo General: Emplear los principios básicos de la Termodinámica en el análisis de las mezclas gaseosas, los procesos de acondicionamiento de aire y la combustión, así como adquirir las destrezas suficientes para el análisis teórico-práctico de los sistemas generadores de potencia y refrigeradores y manejar apropiadamente los conceptos y relaciones básicas del flujo compresible.					
Contenidos: 1) Mezclas de Gases 2) Psicrometría y Procesos de Acondicionamiento de aire. 3) Reacciones Químicas de Combustión. 4) Ciclos de Potencia de Gas: Motores de Combustión Interna y Turbinas de Gas. 5) Ciclos de Potencia de Vapor. 6) Ciclos Refrigerativos. 7) Fundamentos de Flujo Compresible.					
Métodos y Técnicas de Enseñanza: a) Exposiciones apoyadas con proyecciones de transparencias y multimedia. b) Resolución de ejercicios. c) Pruebas formativas.					
Criterios y Técnicas de Evaluación (En términos generales): Pruebas escritas teórico-prácticas.					
Bibliografía: 1) Fundamentals of Thermodynamics. Richard Sonntag. Claus Borgnakke y Gordon J. Van Wylen. Quinta Edición. Editorial Jhon Wiley and Sons, INC. 1998. 2) Termodinámica. Yunus Cengel y Michael Boles. Editorial McGraw-Hill. Cuarta edición. 2003. 3) Termodinámica. Kenneth Wark y Donald Richards. Editorial McGraw-Hill. Sexta edición. 2001. 4) Ingeniería Termodinámica. J.B. Jones y R.E. Dugan. Editorial Prentice-Hall. Primera edición. 1997.					
Aprobado por:					
_____			_____		
Jefe del Departamento			Jefe del Núcleo		
Fecha:			Fecha:		