

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

Materia:	Máquinas Térmicas II	Semestre:	Octavo	
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	220			
Horas Semanales:	Teóricas:			2
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			2
Horas Semestrales:	Teóricas:			34
	Prácticas:			34
	Laboratorio:			34
Pre-Requisitos:	Máquinas Térmicas I – Dinámica de Maquina y Vibraciones			

I.- OBJETIVO GENERAL

- Transmitir al alumno los conocimientos básicos y los avances tecnológicos de los sistemas mecánicos y el fluido intermediario que operan sobre ellos para convertir en trabajo mecánico la energía interna de los combustibles de distinto origen, aún cuando se enfatiza en los combustibles fósiles, particularmente los derivados del petróleo.

II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estudiar la interacción de los sistemas mecánicos y fluidos bajo distintas condiciones de operación, a fin de obtener los parámetros
- Verificar dimensionalmente ciertas partes componentes de los motores, aun cuando no esté especialmente dedicado al diseño.

III.- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDAD 1: RELACIONES ENTRE CICLOS Y MÁQUINA IDEALES

UNIDAD 2: GENERALIDADES SOBRE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

UNIDAD 3: PROCESOS DE COMBUSTIÓN INTERMITENTES

UNIDAD 4: RENOVACIÓN DE LA CARGA EN LOS MOTORES ALTERNATIVOS

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 1 de 2
-----------------------------------	---	---------------	------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

UNIDAD 5: MOTORES ALTERNATIVOS REALES

UNIDAD 6: PERFORACIONES DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS
 CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO.

UNIDAD 7: PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA EN LOS MOTORES DE
 COMBUSTIÓN INTERNA.

UNIDAD 8: SISTEMAS AUXILIARES EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.

UNIDAD 9: MÁQUINAS FRIGORÍFICAS.

IV.- BIBLIOGRAFÍA

Teoría de los motores térmicos, Martínez de Vedia y Martínez. Editorial CEI.

Motores de Combustión Interna. E.F. Obert. Editorial CECSA.

Procesos de los motores de combustión. Lichty. Editorial De; Castijo.

Motores y Turbinas de gas. Scmidt. Editorial LABOR.

Motores de nafta. Maeny. Editorial CEILP.

Motores Diesel. Meany. Editorial ALSINA.

Internal Combustion Engines. V.L. Maleev. Mc Graw-Hill Internacional Ed. Editions.

Tecnologías Avanzadas de; Automóvil. J.M. Alonso. Editorial Paraninfo.

Motores de automóvil. M.S. Jóvaj. Editorial MIR.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 2 de 2
-----------------------------------	---	---------------	------------------