
	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 y Alternativas II	Semestre	Octavo	
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	220			
Horas Semanales:	Teóricas:			2
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			2
Horas Semestrales:	Teóricas:			32
	Prácticas:	32		
	Laboratorio:	32		
Pre-Requisitos:	Máquinas Térmicas y Alternativas I - Dinámica de Máquinas y Vibraciones			

I. OBJETIVO GENERAL

- Transmitir al alumno los conocimientos básicos y los avances tecnológicos de las máquinas de combustión interna utilizadas en el transporte, sistemas estacionarios y en la generación de energía eléctrica.



II. CONTENIDOS PROGRAMATICOS

- UNIDAD 1: CICLOS TERMODINÁMICOS DE REFERENCIA
- UNIDAD 2: MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA. INTRODUCCIÓN
- UNIDAD 3: CICLOS TEÓRICOS Y CICLOS REALES DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS
- UNIDAD 4: COMBUSTIBLES Y COMBUSTIÓN
- UNIDAD 5: CARBURACIÓN E INYECCIÓN
- UNIDAD 6: REFRIGERACIÓN Y LUBRICACIÓN
- UNIDAD 7: ENCENDIDO Y SOBREALIMENTACIÓN.
- UNIDAD 8: ENSAYO DE LOS MOTORES ENDOTÉRMICOS.
- UNIDAD 9: TURBINAS DE GAS
- UNIDAD 10: OTROS SISTEMAS TÉRMICOS.

III. BIBLIOGRAFIA

- GIACOSA, Dante. Motores Endotérmicos. Ediciones Omega SA. Barcelona. 2000. ISBN: 9788428208482
- GAFEERT, G. A. Centrales de vapor. Reverte Editorial 1981. 602P. ISBN: 9788429148305
- ÁLVAREZ FLÓREZ, Jesús. Máquinas Térmicas Motoras. Ediciones UPC SL. 2009. ISBN: 978848301642

Aprobado por: CSU N° 092/2018 CD N° 061/2018	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		

- MATAIX, Claudio. Turbomáquinas Térmicas. CIE Inversiones Editoriales - Dossat 2000. 1066P. 9788423707270
- ARIAS, Paz. Manual de Automóviles. CIE Inversiones Editoriales: Dossat. 2000. ISBN: 9788496437388.
- ALONSO, J.M. Sistemas Auxiliares del Motor. Editorial Paraninfo. 2014. 316P. ISBN: 9788428398992
- CROUSE. Motores Tomo 1: Puesta a punto y rendimiento del motor. Editorial Alfaomega. 2002. 270P. 9788426713278
- MARTÍNEZ, V. Motores Tomo 2: Mantenimiento de Motores Diesel. Universidad Politécnica de Valencia. Editorial Alfaomega. 2002. 164p. ISBN. 9788497051316
- PAYRI, F y Desantes, J. Motores Tomo 3: Prácticas de Motores de Combustión. Universidad Politécnica de Valencia. Editorial Reverte. 2011. ISBN: 9788429148022.
- MARTÍNEZ DE VEDIA y Martínez. Teoría de los motores térmicos. Editorial Alsina. 1997. Buenos Aires. 358p. ISBN: 9505530471
- OBERT, E. Motores de Combustión Interna. Editorial CECSA.
- LICHTY. Procesos de los motores de combustión. Editorial Del Castijo.
- ALONSO, J.M. Tecnologías Avanzadas del Automóvil. Editorial Paraninfo.
- JÓVAJ, M.S. Motores de automóvil. Editorial MIR.

Aprobado por: CSU N° 092/2018 CD N° 061/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 2 de 2
---	---	----------------------	--------------------------------