
	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:	Mecánica de los Fluidos	Semestre	Quinto
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica		
Código de la materia:	204		
Horas Semanales:	Teóricas:	2	
	Prácticas:	2	
	Laboratorio:	2	
Horas Semestrales:	Teóricas:	32	
	Prácticas:	32	
	Laboratorio:	32	
Pre-Requisitos:	Mecánica Racional II		

I. OBJETIVO GENERAL

- Identificar los principios fundamentales de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos

II. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN

UNIDAD 2: PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS, CONCEPTOS FUNDAMENTALES

UNIDAD 3: HIDROSTÁTICA

UNIDAD 4: CONCEPTOS DE VOLUMEN DE CONTROL.

UNIDAD 5: HIDRODINÁMICA



UNIDAD 6: ESCURRIMIENTO VISCOSO Y PERMANENTE

UNIDAD 7: ESCURRIMIENTO EN TUBERÍAS

UNIDAD 8: ORIFICIOS

UNIDAD 9: HIDRÁULICA DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO

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

	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	

III. BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO Neto, J. y ACOSTA Alvarez, G Manual de hidráulica. Editorial Harla S.A. México DF.
- MATAIX, Claudio. Mecánica de fluidos y máquinas hidráulicas. 1982Editorial Alfaomeg-Oxford.
- MOTT. Robert L. Mecánica de los fluidos. PEARSON. Prentice Hall 6ª Edición. 2006. México. ISBN: 970-26-0805-8
- LÓPEZ, Herrera, et al. Problemas resueltos de mecánica de los fluidos. Editorial: McGraw-Hill
Serie SCHAUM. ISBN: 9788448198909
- GARCÍA Prats, Alberto. Hidráulica prácticas de laboratorio. Editorial: Universidad Politécnica de Valencia. ISBN: 978-84-8363-013-6
- FOX, Robert y Mac Alan Introducción a la Mecánica de Fluidos
- GERHART, P; GROSS RyHOCHSTEIN, JFundamentos de Mecánica de Fluidos, Addison-Wesley Iberoamericana. 1995

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