
	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

III. BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO Neto, J. y ACOSTAAvarez, 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

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		

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