
	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:	Física I	Semestre:	Primero	
Ciclo:	Básico de Ingeniería			
Código de la materia:	003			
Horas Semanales:	Teóricas:			4
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			2
Horas Semestrales:	Teóricas:			68
	Prácticas:			34
	Laboratorio:	34		
Pre-Requisitos:	CPA			

I - OBJETIVOS GENERALES:

Adquirir un conocimiento general y las aplicaciones prácticas de las Leyes que rigen la Física en las áreas de la Mecánica y sus aplicaciones tecnológicas. Orientándose preferentemente a sus aplicaciones a la ingeniería.

II- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características de los cuerpos en movimiento.
- Resolver problemas aplicando los conceptos teóricos.

III. CONTENIDOS PROGRAMATICOS

UNIDAD 1. COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN DE VECTORES

UNIDAD 2. EQUILIBRIO

UNIDAD 3. EQUILIBRIO. MOMENTO DE UNA FUERZA

UNIDAD 4. MOVIMIENTO RECTILÍNEO

UNIDAD 5. SEGUNDA LEY DE NEWTON. GRAVITACIÓN



UNIDAD 6. MOVIMIENTO EN UN PLANO

UNIDAD 7: TRABAJO Y ENERGIA

UNIDAD 8. IMPULSO Y CANTIDAD DE MOVIMIENTO

UNIDAD 9. ROTACIÓN

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 10. ELASTICIDAD

UNIDAD 11. ESTÁTICA DE FLUIDOS

UNIDAD 12. DINÁMICA DE FLUIDOS

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Textos:Francis W. Sears – Mark W. Zemansky – Hugh D. Young “ Física Universitaria
- John P. McKelvey y Howard Grothe “ Física para ciencias e ingeniería “. Tomo I Ed. Harla. México.1980
- Paul A. Tipler. “ Física “. Volumen I. Ed. Reverté. Barcelona. 1992
- Francis W. Sears – Mark W. Zemansky – Hugh D. Young – Roger A. Freedman

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