

Materia:	Física II		Semestre:	Segundo
Ciclo:	Básico de Ingeniería			
Código de la materia:	011			
Horas Semanales:	Teóricas:	2		
	Prácticas:	2		
	Laboratorio:	2		
Horas Semestrales:	Teóricas:	32		
	Prácticas:	32		
	Laboratorio:	32		
Pre-Requisitos:	Física I, Geometría			

I. OBJETIVOS GENERALES:

- Conocer las leyes de la dilatación, el calor y aplicarlas para la resolución de problemas que se encuentren involucrados la temperatura y el calor.
- Conocer las leyes de la Termodinámica y aplicarlas para la resolución de problemas y situaciones en las que sean necesarias.
- Utilizar correctamente instrumentos de medición de mediciones de magnitudes.
- Realizar experimentos que demuestren las leyes que rigen la Física, en forma cualitativa y cuantitativa.

II. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

- UNIDAD 1: TEMPERATURA. DILATACIÓN
- UNIDAD 2: CANTIDAD DE CALOR
- UNIDAD 3: PRIMER PRINCIPIO DE LA TERMODINÁMICA
- UNIDAD 4: PROPIEDADES TERMICAS DE LA MATERIA
- UNIDAD 5: SEGUNDO PRINCIPIO DE LA TERMODINÁMICA
- UNIDAD 6: MOVIMIENTO ONDULATORIO – ONDAS SONORAS
- UNIDAD7: ONDAS ELECTROMAGNETICAS - OPTICA

III. BIBLIOGRAFÍA

- SEARS. F, ZEMANSKY. M, YOUNG.H, Freedman. R, “Física Universitaria”, Undécima edición, Volumen 2, Pearson Educación, México 2014.
- ALONZO, M. Física, Edgard F. Finn; versión en español de Carlos Alberto Heras y José A. Barreto con la colaboración de Rómulo E. Ballesteros. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, 2005.
- BUECHE, Federico F. Física para estudiantes de ciencias e ingeniería / Federik F. Bueche; traductor Arturo NovosFaines; revisor técnico Raúl Gómez González. 2da. Ed. México: McGraw – Hill, 1981 – v 1 y 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	

- RESNICK, Robert. Física / Robert Resnick, David Halliday. México: Continental, 1980 – v 1 y 2
- TIPLER, P.A. Física / P. A. Tipler; traducción de F Aquilar París y F. de la Rubia. Barcelona: Reberte, 2010. v 1 y 2

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