

	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 III	Semestre:	Tercero	
Ciclo:	Básico de Ingeniería			
Código de la materia:	015			
Horas Semanales:	Teóricas:			3
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			2
Horas Semestrales:	Teóricas:			48
	Prácticas:	32		
	Laboratorio:	32		
Pre-Requisitos:	Física II, Análisis Matemático II, Análisis Vectorial			

I. OBJETIVOS GENERALES

- Conocer los conceptos y leyes fundamentales que rigen los fenómenos electromagnéticos y atómicos.
- Desarrollar habilidades en el manejo de dispositivos eléctricos.

II. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

- UNIDAD 1: ELECTROSTÁTICA Y LEY DE COULOMB
- UNIDAD 2: CAMPOS ELÉCTRICOS Y POTENCIAL ELECTROSTÁTICO
- UNIDAD 3: CAPACITANCIA, MATERIALES DIALÉCTICOS Y POLARIZACIÓN
- UNIDAD 4: CORRIENTES CONSTANTES Y CIRCUITOS DE CORRIENTE DIRECTA O CONTINUA
- UNIDAD 5: CAMPOS MAGNÉTICOS DE CORRIENTES CONSTANTES
- UNIDAD 6: INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA
- UNIDAD 7: PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE LA MATERIA.
- UNIDAD 8: CIRCUITOS DE CORRIENTES ALTERNA Y RESONANCIA

III. BIBLIOGRAFÍA

- SEARS. F, ZEMANSKY. M, YOUNG.H, FREEDMAN. R, “Física Universitaria”, Undécima edición, Volumen 2, Pearson Educación, México 2005.
- BUECHE, Federico F. Física para estudiantes de ciencias e ingeniería / Federik F. Bueche; traductor Arturo Novos Faines; revisor técnico Raúl Gómez González. 2da. Ed. México: McGraw – Hill, 1981 – v 1 y 2
- SERWAY. Física I y II (2 Tomos). Mc.Graww Hill- 3ra Edic

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		

- RESNICK, Robert. Física / Robert Resnick, David Halliday. México: Continental, 1980 – v 1 y 2
- JHON P. Mc. KELVEY y HOWAR Grotch - Física para Ciencia e Ingeniería (tomo II). .
- KIP, Artur F. - Fundamentos de electricidad y magnetismo.
- HOLLIDAY Davidy RESNICKRobert - Física.
- FAYNMAN, R; LEIGNTON y SANDS - Física II; electromagnetismo y materia.
- CLARO, Carlos J. - Física I y II; electricidad y magnetismo.
- ALONZO, Marcelo. y, FINN Edgard. Física (campos y ondas) versión en español de Carlos Alberto Heras y José A. Barreto con la colaboración de Rómulo E. Ballesteros. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, 2000.

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