



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I.
Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96
Facultad de Ingeniería



PROGRAMA DE ESTUDIOS

Materia:	Física III	Semestre:	Tercero	
Ciclo:	Ingeniería Informática			
Código:	015			
Horas Semanales:	Teóricas:			4
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			2
Horas Semestrales:	Teóricas:			64
	Prácticas:	32		
	Laboratorio:	32		
Pre-Requisitos:	Física II, Análisis Matemático II			

I - OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos de esta materia son desarrollar en el alumno las capacidades de:

1. Identificar, plantear y resolver problemas.
2. Utilizar en la práctica de la ingeniería, técnicas y herramientas adecuadas.
3. Interpretar, aplicar, generar y difundir conocimientos técnicos y científicos en sus áreas de conocimiento.
4. Aplicar la matemática a problemas de la Física.

II. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

- Unidad I: Electrostática y Ley de Coulomb.
- Unidad II: Campos Eléctricos y Potencial Electrostático.
- Unidad III: Capacitancia, materiales dieléctricos y polarización.
- Unidad IV: Corrientes constantes y circuitos de corriente directa o continua.
- Unidad V: Campos magnéticos de corrientes constantes.
- Unidad VI: Inducción electromagnética.
- Unidad VII: Circuitos de corriente alterna y resonancia.
- Unidad VIII: Propiedades magnéticas de la materia.

Aprobado por CD N° 065/2015	Actualización No.: _____ Resolución No.: _____	_____ Sello y Firma	Página 1 de 2
Fecha: 19/08/2015	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. BIBLIOGRAFÍA

- Tipler P.A. 2010. Física Moderna, 6ª edición, Reverte
- Francisco L. Mesa Ledesma. 2007. Fundamentos Físicos de la Informática. Disponible en: <http://ocwus.us.es/fisica-aplicada/fundamentos-fisicos-de-la-informatica/contenidos/materialdeclase.pdf>
- Jonh P. Mc. Kelvey y Howar Grotch. (2009). Física para Ciencias e Ingenieros (Vol II) FJ.
- Bueche - Física II, cuaderno de trabajo.
- Fransis W. Sears - Electricidad y Magnetismo.
- Artur F. Kip - Fundamentos de electricidad y magnetismo.
- Fransis W. Sears y Mart W. Zemansky - Física general.
- David Holliday y Robert Resnick - Física.
- Richard P. Feynman, Leighton y Sands - Física II; electromagnetismo y materia.
- Carlos J. Claro - Física I y II; electricidad y magnetismo.
- Margenau, Watson y Montgomery - Principios y aplicaciones de la Física.
- Raymond A. Serway, Chris Vuille . 2013. Fundamento de Física Volumen II
- Tipler P.A. 2010. Física para la Ciencias y la Tecnologías (Volumen II), 6ª edición, Reverte

Aprobado por CD N° 065/2015 Fecha: 19/08/2015	Actualización No.: _____ Resolución No.: _____ Fecha: _____	 _____	Página 1 de 2
Sello y Firma			