



Materia:	Electrotecnia e Instalaciones Eléctricas	Semestre	Quinto
Ciclo:	Profesional Ingeniería Civil		
Código de la materia:	102		
Horas Semanales:	Teóricas:	2	
	Prácticas:	2	
	Laboratorio:	1	
Horas Semestrales:	Teóricas:	32	
	Prácticas:	32	
	Laboratorio:	16	
Pre-Requisitos:	Física III, Diseño Asistido por Computadora I		

I. OBJETIVO GENERAL

El objetivo es dar a los alumnos los conocimientos suficientes para entender los fundamentos principales de la electricidad y conocer los procedimientos y la tecnología utilizada para trabajar con circuitos y equipos eléctricos. Circuitos y equipos que se utilizarán en sus obras civiles. También es un objetivo que conozcan los peligros de la electricidad en la obra y las medidas preventivas que pueden tomar y los auxilios necesarios para los casos de accidentes

II. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD 1-FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD.

UNIDAD 2-CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICA.

UNIDAD 3-CORRIENTE ALTERNA TRIFÁSICA

UNIDAD 4-GENERADORES DE CORRIENTE CONTINUA.

UNIDAD 5-MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA.

UNIDAD 6-GENERADORES DE CORRIENTE ALTERNA.



UNIDAD 7-MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA.

UNIDAD 8-TRANSFORMADORES Y CAPACITORES.

UNIDAD 9-NORMAS DE SEGURIDAD.

UNIDAD 10-INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS.

Aprobado por: CSU N° 041/2018 CD N° 034/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 1 de 2
---	---	----------------------	-------------------------

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería</p>	
<p>Programa de Estudios</p>		

III. BIBLIOGRAFIA

- Siemens – Manual de Baja Tensión.
- Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión ANDE.
- Pliego de Tarifas – ANDE.
- Manual Delmar de la Electricidad y la Electrónica.
- Van Volbenbyr, Nooger y Neville – Electricidad Básica.
- Curso de Electricidad I. Niurd.
- Gray Wallace. Electrotecnia.
- Manual AEG.
- Josep A. Edminister – Col. Schaum. Circuitos Eléctricos.
- Kerchner-Corcoran. Circuitos de Corriente Alterna.
- Elio Creder . Instalaciones Eléctricas.

<p>Aprobado por: CSU N° 041/2018 CD N° 034/2018</p>	<p>Actualización No.:</p> <p>Resolución No.:.....Fecha:.....</p>	<p>Sello y Firma</p>	<p>Página 2 de 2</p>
--	---	-----------------------------	---