

	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:	Transmisión y Distribución de la Energía Eléctrica		Semestre:	Noveno
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	226			
Horas Semanales:	Teóricas:	4		
	Prácticas:	4		
	Laboratorio:	-		
Horas Semestrales:	Teóricas:	68		
	Prácticas:	68		
	Laboratorio:	-		
Pre-Requisitos:	Máquinas Eléctricas II - Instalaciones Eléctricas			

I.- OBJETIVO GENERAL

- Que el alumno logre Calcular Eléctricamente Líneas de Transmisión Cortas, Medias y Largas en régimen permanente.

II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las distintas componentes de una línea de transmisión de media y alta tensión.
- Diferenciar y calcular eléctricamente líneas de transmisión de longitudes cortas y medias.
- Calcular eléctricamente líneas de transmisión con admitancias largas.
- Desarrollar un proyecto de una línea eléctrica de distribución.

II. PROGRAMA ANALÍTICO

CAPITULO 1: LA TRANSMISIÓN DE LA ENERGÍA ELECTRICA COMO INTEGRANTE DE LOS SISTEMAS PARA LA PRESTACION DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 1 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------

CAPITULO 2:	MODELOS CIRCUITALES DE LINEAS. CONSTANTES ELECTRICAS DE LINEAS AEREAS Y SUBTERRANEAS EN REGIMEN SIMETRICO EQUILIBRADO.
CAPITULO 3:	PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA EL CALCULO ELÉCTRICO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA.
CAPITULO 4:	CALCULO PRACTICO DE LAS LÍNEAS SIMETRICAS O SIMETRIZADAS EN FUNCIONAMIENTO NORMAL.
CAPITULO5:	INTRODUCCION AL CÁLCULO DE SISTEMAS ELECTRICOS EN REGIMEN PERMANENTE.
CAPITULO 6:	INTRODUCCION AL CALCULO DE SISTEMAS ELECTRICOS FUNCIONANDO EN REGIMENES ASIMETRICOS.
CAPITULO 7:	NOCIONES SOBRE LA TRANSMISION DE LA ENERGIA ELECTRICA CON CORRIENTE CONTINUA.
CAPITULO 8:	DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGIA ELÉCTRICA. FUENTES NORMATIVAS.
CAPITULO 9:	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN TIPOS. CONCEPCIÓN DE LA RED.
CAPITULO 10:	CRITERIOS DE DISEÑO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
CAPITULO 11:	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.
CAPITULO 12:	REGULACIÓN DE TENSIÓN EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.
CAPITULO 13:	CONFIABILIDAD
CAPITULO 14:	CALIDAD DEL SERVICIO

IV. BIBLIOGRAFÍA:

W. Stevenson – John J. Grainger - Análisis de sistemas eléctricos de Potencia – Editorial McGraw Hill.

Cláudio Ferreira – Redes lineares em sistemas elétricos de potencia

Enríquez Harper – Sistemas de transmisión y distribución de potencia eléctrica.

Marcelic, P. - Líneas y Redes Eléctricas - Editorial Ediar.

Buchhold - centrales y redes eléctricas - Editorial Labor

C. Zoppeti - Redes eléctricas de alta y baja tensión - Editorial Gili

L.H. Checa - Lineas de transporte de energia - Editorial Marcombo.

B.M. Weedy - Sistemas eléctricos de potencia - Editorial Reverte S.A.

P. Hering - Canalizaciones y centrales eléctricas - Editorial labor.

Glover Duncan – Sarma Mulukutla – Sistemas de potencia – Editorial Thomson.