

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: LINEAS DE TRANSMISION	CÓDIGO: ELEE36250		NIVEL: SEPTIMO	CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	CARRERAS: ING. ELECTROMECHANICA		ÁREA DEL CONOCIMIENTO: SISTEMAS ELECTRICOS	
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA O MÓDULO				
Modelar al sistema Eléctrico de Potencia para luego analizarlo en condiciones estables y de cortocircuito				

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	No. horas
Unidad Didáctica Nº 1: Fundamentos de SISTEMAS ELECTRICOS		
1	1.1.- Introducción, valores por unidad	1
	1.2.- Ejercicios sobre valores por unidad	1
	1.3.- Circuito equivalente de generadores	1
	1.4.- Ejercicios sobre Circuito equivalente de L/T	2
	1.5.- Circuito equivalente de transformadores	1
	1.6.- Ejercicios sobre Circuito equivalente de cargas	1
	1.7.- Evaluación parcial	2
	1.8.- Ejercicios sobre Circuitos equivalentes caso práctico 1	2
	1.9.- Ejercicios sobre Circuitos equivalentes caso práctico 2	2
	1.10.- Ejercicios sobre Circuitos equivalentes caso práctico 3	2
	1.11.- Ejercicios sobre Circuitos equivalentes caso práctico 4	1
	1.12.- Evaluación Unidad I	2
Unidad Didáctica Nº 2: Introducción a los flujos de potencia.		
2	1,1,.Ec. De malla .- Z malla	1
	1.2.- Ec. De nodo .- Y barra	1
	1.3.- Ejercicios	1
	1.4.- Flujos de carga.- Objetivos	2
	1.5.- Flujos de carga.- Ec.de potencia y voltaje	1
	1.6.- Flujos de carga.- Ec.de potencia reactiva	1
	1.7.- Desarrollo Manual de un f. de carga	2

	1.8.- Aplic. De POWER WORLD	2
	1.9.-Trabajo exposición caso estudio PW 1	2
	1.10.- Trabajo exposición caso estudio PW 1	2
	1.11.- Trabajo exposición caso estudio PW 1	1
	1.12.- Evaluación Unidad II	2
Unidad Didáctica Nº 3: Cálculo de cortocircuitos		
3	1.1.- Componentes simétricos	1
	1.2.- Redes de secuencia de generadores	1
	1.3.- Redes de secuencia de transformadores	1
	1.4.- Redes de secuencia de L/T	2
	1.5.- Calculo de valores de impds. De secuencia	1
	1.6.- Fallas asimétricas	1
	1.7.- Falla fase tierra y fase fase	2
	1.8.- Ejemplo de Falla fase tierra y fase fase	2
	1.9.- Falla fase fase tierra	2
	1.10.- Utilización de matriz de impds. En el calculo	2
	1.11.- Utilización de matriz de impds. En el calculo	1
	1.12.- Evaluación	2

3. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA

TITULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
1. Introducción a los S.E.P-	STEVENSON, William	SEGUNDA	2005	ESPAÑOL	PRENTICE HALL
2. Análisis de los S.E.P.	GREINGER	PRIMERA	2002	ESPAÑOL	EDITORIAL CONTINENTAL

Fuente: Meythaler, A. (2013)

ING. MIGUEL A. LUCIO CASTRO
Profesor