

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DEL PODER POPULAR [PARA LA DEFENSA
 UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
 DE LA FUERZA ARMADA
 U.N.E.F.A.

HOJA DE PLANIFICACIÓN

ASIGNATURA: Líneas de Transmisión

PROFESOR: Francisco M. González-Longatt

C.I.: 10.758.567

CURSO: Ingeniería Eléctrica

TÉRMINO: 8

SECCIÓN: Unica

FECHA: 23/04/2007

RÉGIMEN: Diurno

PERÍODO: 2-2007

SEMANA	OBJETIVOS	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	METODOLOGÍA	MODALIDAD DE EVAL. Y PONDERACIÓN	FECHA DE EVALUAC.
1 1-5May		Introducción a los sistemas de potencia y transporte de energía	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase.		
2 7-12 May	1.1, 1.2	Elementos mecánicos y eléctricos de líneas de transmisión aéreas. Tipos y Clasificación de Conductores, Aislantes, soportes y Elementos especiales. Importancia de las líneas de transmisión	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase.		
3 14-19 May	2.1, 2.2, 3.1 y 3.2	Resistencia AC y DC de un conductor. Influencia de la temperatura en la resistencia eléctrica. Influencia de la frecuencia en la resistencia eléctrica. Efecto Piel (Skin Effect). Efecto Corona. Densidad de corriente, Efecto proximidad. Enlaces de flujo entre dos puntos externos a un conductor aislado. Inductancia de una línea bifilar monofásica.	Clase magistral. Grupo de problemas para la casa		
4 21-26 May	3.3, 3.4,	Enlaces de flujo de un conductor a un grupo. Inductancia de líneas de cables. Influencia sobre líneas muestras o líneas telefónicas de los enlaces de flujo.	Clase magistral. Grupo de problemas para la casa		
5 28 May – 2 Jun	3.5	Cálculo de Radio Medio Geométrico de un conductor sólido en haz. Cálculo de la Distancia Media Geométrica. Inductancia de línea trifásica con disposiciones equiláteras, paralelas, en haz y simétricas. Uso de Tablas	Clase magistral. Grupo de problemas para la casa		
6 4-9 Jun		Evaluación Escrita	Clase magistral. Grupo de problemas para la casa	Examen Parcial 1 25% 1.1 al 3.2	Lunes 04/06/2007
7 11-16 Jun	4.1, 4.2	Campo eléctrico de un conductor recto de gran longitud. Diferencia de potencial entre dos conductores que forman parte de un grupo de conductores. Capacitancia de una línea trifásica con disposiciones equiláteras, paralelas, simétricas.	Clase magistral. Grupo de problemas para la casa		

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DEL PODER POPULAR [PARA LA DEFENSA
 UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
 DE LA FUERZA ARMADA
 U.N.E.F.A.

HOJA DE PLANIFICACIÓN

ASIGNATURA: Líneas de Transmisión

PROFESOR: Francisco M. González Longatt

C.I.: 10.758.567

CURSO: Ingeniería Eléctrica

TÉRMINO: VIII

SECCIÓN: Única

FECHA: 23/04/2007

REGIMEN: Diurno

PERÍODO: 2-2007

SEMANA	OBJETIVOS	CONTENIDO PROGRAMÁTICO	METODOLOGÍA	MODALIDAD DE EVAL. Y PONDERACIÓN	FECHA DE EVALUAC.
8 18-23 Jun	4.3	Efecto del suelo sobre la capacitancia de las líneas trifásicas. Uso de tablas. Matriz de Capacitancia. Reducción de Kron	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase		
9 25-30 Jun	4.4	Matriz de Capacitancia. Reducción de Kron. Relación tensión y corriente en una línea de transmisión. Modelos de líneas de transmisión en función de su longitud	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase		
10 2-7 Jul	5.1	Relación tensión y corriente en una línea de transmisión. Modelos de líneas de transmisión en función de su longitud	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase		
11 9-14 Jul		Evaluación Escrita	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase	Examen Parcial 2 25% 4.1 al 4.3	Lunes 9/07/2006
12 16-21 Jul	5.2, 5.3	Cálculo de la caída de tensión, pérdidas de potencia activa y reactiva en líneas de transmisión	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase	Proyecto Final, 10%	
13 23-28 Jul	5.4	Diagrama de operación de la línea de transmisión. Teoría de onda viajera	Clase magistral. Resolución de ejercicios en clase	Asignaciones, 15%	
14 30 Jul – 4 Agt	5.1-5.4	Evaluación Escrita		Examen Parcial 3 25% 4.4 al 5.4	Miércoles 1/08/2006

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TITULO: Electrical Transmission and Distribution Reference Book
AUTOR: Westinghouse
EDITORIAL:
AÑO: 1954

TITULO: Análisis de Sistemas de Potencia
AUTOR: Stevenson William
EDITORIAL: Mc Graw Hill
AÑO: 1985

TITULO: Alta Tensión y Sistemas de Transmisión
AUTOR: Siegert, Luis A.
EDITORIAL: Limusa
AÑO: 1996

TITULO: Teoría de las Líneas Aéreas de Transmisión de Potencia
AUTOR: Briceño Hidelmaro
EDITORIAL: ULA
AÑO: 1987

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

TITULO: Líneas de Transmisión
AUTOR: Luca, C.
EDITORIAL: Alfaomega
AÑO: 1990

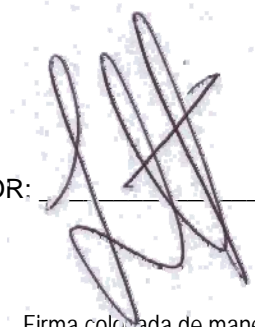
TITULO:
AUTOR:
EDITORIAL:
AÑO:

FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN: Apuntes del Profesor Francisco M. Gonzalez-Longatt en formato digital. Además se empleará como soporte ilustrativo el Modulo de Calculo de Constantes de Líneas de Transmisión (MCCL) del Programa Analizador de Sistemas de Potencia (ASP).

RECURSOS AUDIOVISUALES:

OBSERVACIONES:

FIRMA DEL PROFESOR: _____



Firma colocada de manera digital
Carece de Validez Legal.