



**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E
INGENIERIAS
DIVISION DE INGENIERIAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ELECTRICA**

CRONOGRAMA DE MATERIA

CARRERA: Licenciaturas;MEL/CEL/	HORAS SEM: T:0 P:1
MATERIA: Laboratorio de Circuitos Eléctricos I	CICLO ESCOLAR: 2010 B
CLAVE: IM206 CARGA HORARIA TOTAL: Curso-Taller de 20 hrs. CREDITOS: 1 HORARIO: Días hrs.	PROFESOR:

PRE-REQUISITOS

Algebra Lineal
Electromagnetismo
Calculo diferencial e Integral

COMPETENCIAS

Conocimiento de los parámetros más comunes que intervienen en los circuitos de C.C.
Conocimiento y aplicación de las leyes de los circuitos en C.C.
Conocimiento y aplicación de las técnicas y teoremas más comunes de los circuitos eléctricos.
Adquisición de herramientas conceptuales para el diseño de circuitos.

CONTENIDO

Principio de Generación
Elementos y parámetros de circuitos
Leyes de circuitos
Conexiones de circuitos
Métodos de solución
Teoremas de Circuitos
Carga y descarga en circuitos RL y RC serie

PROGRAMACION DE PRACTICAS		
SESIONES (1HR)	Nombre de la práctica	SE M
1	Presentación del curso	1
1	Principio de funcionamiento del Generador de corriente continua	2
1	Uso del Voltímetro, Amperímetro y Óhmetro	3
1	Resistencia Eléctrica y Ley de Ohm	4
1	Ley de Watt	5
1	Ley de tensiones de Kirchhoff	6
1	Ley de corrientes de Kirchhoff	7
1	Conexiones serie y paralelo	8
1	Circuitos Mixtos	9
1	Conexiones delta y estrella	10
1	Transformaciones delta-estrella	11
1	Análisis de mallas	12
1	Análisis de nodos	13
1	Teorema de Superposición	14
1	Teorema de Thevenin	15
1	Teorema de Norton	16
1	Teorema de Máxima Transferencia de potencia	17
1	Fenómeno transitorio en la bobina	18
1	Fenómeno transitorio en el capacitor	19
1	Evaluación del curso	20
EVALUACION		
CONCEPTO	VALOR PORCENTUAL	
REPORTE DE PRACTICAS	60 %	
PARTICIPACION EN CLASE	20%	
ASISTENCIAS	20%	

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de Prácticas(Ensayos Experimentales con Circuitos Eléctricos de C.C.

**Autor: J. Luis Gustavo Ramos Jiménez
Editorial**

**2. Introducción al Análisis de Circuitos 10ª edición
(Análisis Introductoria de Circuitos) 8ª edición**

**Autor: Robert L. Boylestad
Editorial: Pearson Educación**

3. Análisis Básicos de Circuitos en Ingeniería

**Autor: J. David Irving
Editorial: Prentice Hall**

4. Circuitos Eléctricos (tercera edición)

**Autor: Joseph A. Edminister
Editorial: Mc. Graw Hill (Serie Schaum)**

5. Análisis de Circuitos en Ingeniería (Quinta edición)

**Autor: Hayt Kemmerly
Editorial: Mc. Graw Hill**