



CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

DIVISIÓN DE INGENIERIAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA ELECTRICA

CRONOGRAMA DE MATERIA

CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL	HORAS SEM: T: 0 P: 1
MATERIA: Laboratorio de Sistemas Eléctricos industriales	CICLO ESCOLAR:
CLAVE: IM 237	PROFESORES
CARGA HORARIA TOTAL: 17	1 HORAS SEMANALES
CREDITOS: 1	
HORARIO:	

PRE-REQUISITOS

CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
IM203

COMPETENCIAS

El alumno será capaz de:

- 1.-COMPRENDER LOS FENOMENOS INVOLUCRADOS EN LA GENERACION DE ELECTRICIDAD
- 2.-COMPRENDER LA OPERACION Y FUNCION DE LOS TRANSFORMADORES
- 3.-IDENTIFICAR LOS DIFERENTES TIPOS DE MOTORES ASI COMO SU APLICACION MAS ADECUADA
- 4.-UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS ASI COMO INSTRUMENTOS DE MEDICION NECESARIOS.

CONTENIDO

1. PRINCIPIO DEL GENERADOR DE AC,DC

2.- PRINCIPIO DEL TRANSFORMADOR

3.- PRUEBA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE
4.- CONEXIONES EN TRANSFORMADORES TRIFASICOS
5.- PRINCIPIO DE OPERACION DEL MOTOR DE INDUCCION Y CAMPO GIRATORIO
7.- CONEXIONES DE MOTORES MONOFASICOS Y TRIFASICOS
8.- PRUEBA DE MOTORES
9.- CONTROL DE MOTORES A DOS Y TRES HILOS
10.- CCM Y ARRANCADORES

METODOLOGÍA DEL CURSO

El curso tendrá como metodología de trabajo la exposición de clase por el profesor en un 50%, teniendo previa una actividad de lectura por parte del alumno o investigación antes de la clase, como introducción al tema.

Los alumnos realizarán reporte de cada practica realizada, mismo que se entregará en la siguiente sesión .

La programación del curso esta dado por sesión, de 50 min. en el laboratorio de Electricidad.

PROGRAMACIÓN DE CLASES

SESIONES DE HORA	TEMA	SEMANA No	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA
1	Presentación del profesor, así como todo lo relacionado al syllabus, aclaración de dudas con relación a la metodología del curso, así como de sus prerrequisitos	1	
1	PRACTICA 1 PRINCIPIO DEL GENERADOR AC,DC	2	
1	PRACTICA 2 PRINCIPIO DEL TRANSFORMADOR	3	

1	PRACTICA 3 PRUEBA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE	4	
1	PRACTICA 4 PRUEBA DE CORTOCIRCUITO Y POLARIDAD	5	
1	PRACTICA 5 CONEXION DE TRANSFORMADORES	6	
1	PRACTICA 6 PRINCIPIO DE OPERACION DEL MOTOR DE INDUCCION Y CAMPO GIRATORIO	7	
2	PRACTICA 7 CONEXIONES DE MOTORES MONOFASICOS Y TRIFASICOS	8 - 9	
2	PRACTICA 8 PRUEBA DE MOTORES	10 - 11	
1	PRACTICA 9 CONTROL DE MOTORES A DOS Y TRES HILOS	12	
3	PRACTICA 11 CCM Y ARRANCADORES	13 - 14 - 15	
2	EVALUACION	16 - 17	

EVALUACIÓN	
CONCEPTO	VALOR PORCENTUAL
LA EVALUACION SERA PERMANENTE EN CADA SESION DE PRACTICA CON ASISTENCIA	50%
CALIDAD DEL REPORTE DE PRACTICA	50%
TOTAL	100%

BIBLIOGRAFÍA
1.- MAQUINAS ELECTRICAS;CHAPMAN;EDITORIAL
2.- MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS Y TRANSFORMADORES,RICHARDSON-CAISSE;EDITORIAL PRENTICE HALL
3.- MAQUINAS ELECTRICAS Y TRANSFORMADORES,I.KOSOW;EDITORIAL PRENTICE HALL
4.- TRATADO DE ELECTRICIDAD TOMO 2 CORRIENTE ALTERNA,DAWES;EDITORIALG.GILI
5.- MOTORES DE POTENCIA FRACCIONARIA Y SUBFRACCIONARIA,CYRILG.VEINOTT;EDITORIAL MARCOMBO
6.- CONTROLDE MOTORES ELECTRICOS,WALTER N ALERICH;EDITORIAL DIANA