

Ingeniería Eléctrica

Universidad tecnológica de Pereira

IDENTIFICACIÓN ASIGNATURA:	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS II
CÓDIGO:	IE942
PROGRAMA ACADÉMICO:	INGENIERÍA ELÉCTRICA
INTENSIDAD SEMANAL:	4 HORAS
DURACIÓN:	16 SEMANAS
PRERREQUISITO:	LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS I – 12711 MÁQUINAS ELÉCTRICAS II - 12843

Objetivos:

- Obtener los parámetros de la máquina de corriente alterna.
- Verificar las características de la máquina de corriente alterna bajo régimen permanente.

Contenido:

1. Determinación de los parámetros del circuito equivalente del transformador.
2. Sincronización del generador y el motor síncrono trifásico.
3. Determinación de los parámetros del circuito equivalente del motor de inducción.
4. Índices de fase.
5. Características bajo carga del motor de inducción.
6. Determinación de los parámetros del circuito equivalente de la máquina síncrona.
7. Operación en paralelo de transformadores.
8. Características bajo carga del transformador.

Metodología:

- Preinforme: Investigación realizada por el estudiante antes de la práctica.
- Quiz: Solucionar un cuestionario basado en el preinforme.
- Práctica: Trabajo individual y/o de grupo donde se comprueban los conocimientos adquiridos.

Evaluación:

Preinforme:	40%
Quices	15%
Informes:	45%

Cronograma:

Ciclo 1	Semana 1				
	Día	Lunes	Miércoles	Jueves	viernes
	Fecha	17/06/2013	19/06/2013	20/06/2013	21/06/2013
	Grupo				
	1	Definir grupos de trabajo	Práctica 1		Práctica3
2	Práctica2		Práctica 1		
3	Práctica4		Práctica3	Práctica 2	
4			Práctica 4	Práctica1	

Ciclo 1	Semana 2					
	Día	Lunes	Martes	Ciclo 2	Jueves	viernes
	Fecha	24/06/2013	25/06/2013		27/06/2013	28/06/2013
	Grupo					
	1	Práctica 2	Práctica 4		Práctica 1	
2	Práctica4	Práctica3	Práctica2		Práctica 1	
3		Práctica1	Práctica4	Práctica3		
4	Práctica 3	Práctica 2		Práctica 4		

Ciclo 2	Semana 3			
	Día	Lunes	Martes	Jueves
	Fecha	01/07/2013	02/07/2013	04/06/2013
	Grupo			
	1	Práctica3	Práctica 2	Práctica 4
2		Práctica4	Práctica3	
3	Práctica 2		Práctica1	
4	Práctica1	Práctica 3	Práctica 2	

Bibliografía:

1. Thaler y Wilcox: “Máquinas Eléctricas”.
2. Kontenko: “Máquinas Eléctricas”. Tomos I y II.
3. Kosow: “Máquinas Eléctricas y Transformadores”.
4. MITT STAFF: “Circuitos Eléctricos y Transformadores”.
5. Montoya, J: “Índices de fase y problemas de transformadores”