

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:	30%
Quices	20%
Trabajo en el laboratorio:	20%
Informes:	30%

Cronograma:

Grupos	Ciclo 1						Ciclo 2						
	11/09/2012	18/09/2012	25/09/2012	02/10/2012	09/10/2012	16/10/2012	23/10/2012	30/10/2012	06/11/2012	13/11/2012	20/11/2012	27/11/2012	04/12/2012
1		3	1		2	4		7	5		6	8	*
2		4	2		1	3		8	6		5	7	*
3	1		3	4		2	5		7	8		6	*
4	2		4	3		1	6		8	7		5	*
5	3	1		2	4		7	5		6	8		*
6	4	2		1	3		8	6		5	7		*

* Práctica de recuperación.

Bibliografía:

1. Thaler y Wilcox: "Máquinas Eléctricas".
2. Kontentko: "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"