

Nombre de la Materia: **LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS II**
 Clave: **IA0001-L**
 No. de horas/semana: **2**
 Duración semanas: **16**
 Total de horas: **32**
 Total de créditos: **4**
 Prerrequisito: **IA0000-L**

Objetivo:

Que el alumno conozca experimentalmente el funcionamiento y la operación de las máquinas de inducción, síncrona y de CD, así como su constitución física y las variables que modifican la operación de las mismas para su control.

Contenido	Horas sugeridas/estimadas
1. Motor de pasos.....	2 hrs
2. Motores monofásicos	2 hrs
3. Motores de CD en derivación	2 hrs
4. Generador de CD con excitación independiente	2 hrs
5. Motor de CD en serie.....	2 hrs
6. Motor de CD compuesto	2 hrs
7. Examen.....	2 hrs
8. Motor de inducción de rotor devanado	2 hrs
9. Motor de inducción Jaula de Ardilla	2 hrs
10. Máquina de inducción operando como generador	2 hrs
11. Examen	2 hrs
12. Máquina síncrona como motor	2 hrs
13. Máquina síncrona como generador	2 hrs
14. Máquina síncrona, sincronización al Sistema Eléctrico	2 hrs
15. Sincronización de un generador síncrono con un generador asíncrono	2 hrs
16. Examen	2 hrs
TOTAL.....	32 hrs

Bibliografía:

 Texto Principal:

 Experimentos con equipo eléctrico

Wildi y De Vito
Ed. Limusa

Textos de Consulta:

Máquinas Eléctricas 6ª edición
Fitzgerald, Kinsley y Umans
Mc. Graw-Hill

Electric Machines, Drives and Power Systems, fifth Edition
Theodore Wildi
Prentice Hall

Máquinas Eléctricas Rotativas y Transformadores, 4ª edición
Donald V. Richardson, Arthur J. Caisse, Jr.
Prentice Hall

Máquinas Eléctricas
Rafael Sanjurjo Navarro
Mc. Graw-Hill

Máquinas Eléctricas
Stephen J. Chapman
Mc. Graw-Hill

Máquinas Electromagnéticas y Electromecánicas
Leander W. Matsch
R.S.I.S.A

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Revisión de conceptos, análisis y solución de problemas en clase:	(X)
Lectura de Material fuera de clase:	(X)
Ejercicios fuera de clase (tarear):	(X)
Investigación documental:	()
Elaboración de reportes técnicos o proyectos:	()
Prácticas de laboratorio en una materia asociada:	()
Visitas a la industria:	()

Metodología de Evaluación:

Asistencia:	(X)
Tareas:	(X)

Elaboración de reportes técnicos o proyectos: ()
Exámenes de Academia o Departamentales: (X)

Revisaron:

M.C. José Alberto Avalos González

Dr. Carlos Pérez Rojas

Ing. Gustavo Saucedo Zavala

Dr. Juan Carlos Silva Chávez

Fecha:

9 de Febrero del 2011