



Nombre de la materia:	Laboratorio de Electrónica de Potencia
Clave:	IA4000-L
No. de horas/semana:	2
Total de horas:	32
No. de créditos:	4
Prerrequisitos:	* (*)

Objetivo general: El alumno comprenderá y analizará la operación de los circuitos empleados con mayor frecuencia en los sistemas electrónicos de potencia, considerando las características y limitaciones de los dispositivos de estado sólido que los integren.

Programa sintético

1. Tarea1: Elementos y dispositivos básicos de electrónica de potencia	2 hrs.
2. Rectificadores de media onda (monofásica y trifásica)	2 hrs.
3. Rectificadores de onda completa (monofásico y trifásico)	2 hrs.
4. Encendido de tiristores	2 hrs.
5. Apagado de un tiristor	2 hrs.
6. Circuito prácticos de disparo para SCR	2 hrs.
7. Control de onda sincronizado usando un SRC y carga resistiva	2 hrs.
8. Rectificadores semicontrolados de onda completa (motor CD)	2 hrs.
9. Evaluación I	2 hrs.
10. Rectificadores semicontrolados de onda completa trifásico	4 hrs.
11. Implementación de un Troceador par motor de CD	4 hrs.
12. Implementación de un interruptor estático 3F	4 hrs.
13. Evaluación II	2 hrs.
Total: 32 hrs.	

Programa desarrollado

1. Tarea1: Elementos y dispositivos básicos de electrónica de potencia	2 hrs.
2. Rectificadores de media onda (monofásica y trifásica)	2 hrs.
3. Rectificadores de onda completa (monofásico y trifásico)	2 hrs.
4. Encendido de tiristores	2 hrs.
5. Apagado de un tiristor	2 hrs.
6. Circuito prácticos de disparo para SCR	2 hrs.



7. Control de onda sincronizado usando un SRC y carga resistiva	2 hrs.
8. Rectificadores semicontrolados de onda completa (motor CD)	2 hrs.
9. Evaluación I	2 hrs.
10. Rectificadores semicontrolados de onda completa trifásico	4 hrs.
11. Implementación de un Troceador par motor de CD	4 hrs.
12. Implementación de un interruptor estático 3F	4 hrs.
13. Evaluación II	2 hrs.

Bibliografía básica:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación: