



Nombre de la materia:	Electrónica de Potencia II
Clave:	IA4001-T
No. de horas/semana:	3
Total de horas:	48
No. de créditos:	6
Prerrequisitos:	Electrónica de Potencia (IA4000-T)

Objetivo general:

Contribución a los atributos de egreso y su nivel de aportación

- **AE1.** Aplicar los conocimientos de ingeniería adquiridos durante sus estudios para elaborar proyectos de ingeniería que resuelvan problemas específicos. (Medio)
- **AE2.** Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mediante un pensamiento crítico y assertivo, basados en los principios de ciencias básicas e ingeniería. (Medio)

Programa sintético

1. Introducción	2 hrs.
2. Convertidores de conmutación CD-CD	15 hrs.
3. Primer examen parcial	2 hrs.
4. Inversores de conmutación DC-AC	15 hrs.
5. Segundo examen parcial	2 hrs.
6. Manejadores de motores	10 hrs.
7. Tercer examen parcial	2 hrs.
	Total: 48 hrs.

Programa desarrollado

1. Introducción	2 hrs.
2. Convertidores de conmutación CD-CD	15 hrs.
2.1 Introducción	
2.2 Convertidor reductor	
2.3 Convertidor elevador	
2.4 Convertidor elevador-reductor	
2.5 Convertidor CD-CD Cuk	
2.6 Convertidor de puente completo	
2.7 Simulador de convertidor CD-CD en PSPICE	
3. Primer examen parcial	2 hrs.
4. Inversores de conmutación DC-AC	15 hrs.



4.1	Introducción	
4.2	Conceptos básicos de inversores	
4.3	Inversores monofásicos	
4.4	Inversores trifásicos	
5.	Segundo examen parcial	2 hrs.
6.	Manejadores de motores	10 hrs.
6.1	Introducción	
6.2	Manejadores de motores de CD	
6.3	Manejadores de motores de inducción	
6.4	Manejadores de motores síncronos	
7.	Tercer examen parcial	2 hrs.

Bibliografía básica:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación: