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 asertivo, 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 Cúk
   - 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 monofasicos
4.4 Inversores trifasicos

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: