



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1123034	LABORATORIO DE ELECTRONICA DE POTENCIA		TIPO	OPT.
H. TEOR.	0.0	SERIACION		
H. PRAC.	3.0	C1123044		

**OBJETIVO(S):**

**Generales:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprobar experimentalmente la teoría del curso de Electrónica de Potencia.
- Explicar la terminología usada en los sistemas de conversión de energía eléctrica.
- Describir el uso de dispositivos y sistemas electrónicos usados en la conversión de energía eléctrica.
- Experimentar con semiconductores de potencia de tecnología reciente.
- Construir sistemas sencillos para la conversión de energía eléctrica.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Conversión de Energía Eléctrica.
2. Convertidores CA/CD.
3. Convertidores CA/CA.
4. Convertidores CD/CD.
5. Convertidores CD/CA.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Desarrollo de trabajos de laboratorio por parte de equipos de alumnos y con la asesoría del profesor, apoyándose de medios computacionales, equipo de pruebas eléctricas y aula virtual.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA

2/ 2

CLAVE 1123034

LABORATORIO DE ELECTRONICA DE POTENCIA

participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Global:

Evaluación periódica consistente en el desarrollo de seis o más trabajos de laboratorio con reportes y exámenes correspondientes (80%).

Una evaluación terminal (20%).

Evaluación de Recuperación:

No hay.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Hart D. W., "Electrónica de Potencia", Prentice Hall, 1ra ed., México, 2001.
2. Rashid M. H., "Electrónica de Potencia, Circuitos, Dispositivos y Aplicaciones", Prentice Hall, 3ra ed., México, 2004.
3. Hojas de datos técnicos y notas de aplicación de fabricantes de semiconductores de potencia.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO