



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRONICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1123024	IMPULSORES PARA MOTORES DE CD Y CA		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION		
H.PRAC.	3.0	1123044 Y 1124050		

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Explicar, diseñar y aplicar las técnicas y los circuitos básicos para variar la velocidad a motores de CD y CA.

**CONTENIDO SINTETICO:**

- Características y tipos de motores de CD.
- Impulsores de motores de CD con rectificadores controlados.
- Impulsores de motores de CD con convertidores CD-CD.
- Control en lazo cerrado de motores de CD.
- Características y tipos de motores de CA.
- Impulsores de motores de CA con inversor.
- Técnicas para variar la velocidad de motores de CA.

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

Las clases teóricas se conducirán de manera expositiva y demostrativa a través de ejercicios y ejemplos con apoyo de medios audiovisuales. Realización de prácticas de laboratorio por equipos de alumnos bajo la dirección del profesor.



APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

## Evaluación Global:

Al menos seis evaluaciones periódicas, tres de ellas consistentes en preguntas conceptuadas, resolución escrita de problemas, simulaciones por computadora y tareas extra-clase (50%) y tres consistentes en el desarrollo de trabajos de laboratorio con reportes individuales y un proyecto de diseño (30%)

Evaluación terminal (20%), consistente en preguntas conceptuales y problemas escritos.

## Evaluación de recuperación:

No hay.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Hart D. W., "Electrónica de Potencia", Prentice Hall, 1ra ed., México, 2001.
2. Muhammad H. R., "Electrónica de Potencia, Circuitos, Dispositivos y Aplicaciones", Prentice Hall, 3ra ed., México, 2004.
3. Merino J. M., "Convertidores de Frecuencia para Motores de Corriente Alterna, Funcionamiento y Aplicaciones", Mc Graw Hill, 1ra ed., México, 1999.
4. 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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO