

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1124052	MICROELECTRONICA		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			
H. PRAC. 3.0	1111083 Y 1113086			

OBJETIVO(S):

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Comprender los principios básicos del funcionamiento de las componentes elementales de una computadora.
- Describir los conceptos básicos sobre diodos, transistores y amplificadores operacionales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción a los circuitos eléctricos.
2. Introducción a las señales y los sistemas electrónicos.
3. El amplificador operacional como comparador y sumador.
4. Convertidores analógico-digital y digital-analógico.
5. El diodo como rectificador.
6. El transistor como interruptor.
7. Compuertas y memorias.
8. Fabricación de circuitos integrados.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA

2/ 3

CLAVE 1124052

MICROELECTRONICA

o de difusión, así como la consulta de hojas de especificaciones de dispositivos escritos en idioma inglés y que contribuyan 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:

Al menos dos evaluaciones teóricas periódicas que pueden consistir en la resolución de problemas, preguntas conceptuales o tareas (50%) y al menos dos evaluaciones prácticas periódicas consistentes en la resolución de experimentos de laboratorio y la escritura del reporte correspondiente (30%).

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

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Roadstrum, Wolaver, "Ingeniería eléctrica para todos los ingenieros", 2a. edición, Ed. AlfaOmega.
2. Sedra A. S., Smith K. C., "Circuitos Microelectrónicos", 5a. ed., Ed. McGrawHill.
3. Boylestad y Nashelsky, "Electrónica: Teoría de circuitos y dispositivos electrónicos", 10a. ed., Ed. Pearson.
4. Boylestad, "Introducción al análisis de circuitos", 10a. ed., Ed. Pearson.
5. Jaeger, Blalock, "Diseño de circuitos microelectrónicos", 2a. ed., Ed. McGraw-Hill.
6. Zbar, Malvino, Miller, "Prácticas de Electrónica", 7a. ed., Ed. AlfaOmega.
7. Zbar, Rockmaker, Bates, "Prácticas de Electricidad", 7a. ed., Ed. AlfaOmega.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA MECANICA

3/ 3

CLAVE 1124052

MICROELECTRONICA

8. Barrales, Barrales, "Manual de prácticas para el Laboratorio de Diodos y Amplificadores", UAM-Azcapotzalco.

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



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

V. Wau
EL SECRETARIO DEL COLEGIO