



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 FISICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1123040	CIRCUITOS ELECTRONICOS I		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0	1124001 Y 1124005			

**OBJETIVO(S):**

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar las características voltaje-corriente de los diodos semiconductores, del transistor MOS y del transistor bipolar de unión (BJT).
- Analizar y diseñar circuitos con diodos semiconductores y amplificadores de señal con transistores MOS y BJT.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Modelos del diodo semiconductor.
2. Circuitos con diodos.
3. Características y modelos del transistor BJT.
4. Amplificadores con transistores BJT.
5. Características y modelos del transistor MOS.
6. Amplificadores con transistores MOS.
7. Respuesta en frecuencia de amplificadores con transistores.

**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. Alternativamente, modalidad SAI.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA

2/ 2

CLAVE 1123040

CIRCUITOS ELECTRONICOS I

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:

Al menos dos evaluaciones periódicas, consistentes en preguntas conceptuales, resolución escrita de problemas y tareas extra-clase (80%).

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

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación y consiste en un examen de preguntas conceptuales y problemas escritos (100%).

No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Sedra A. S., Kenneth C. S, "Circuitos Microelectrónicos", McGraw-Hill Interamericana, 2da ed. en español, México, 2006.
2. Jaeger R. C., Blalock T. N., "Diseño de Circuitos Microelectrónicos", McGraw-Hill, 2da ed., México, 2005.
3. Boylestad R. L., Nashelsky L., "Electrónica: Teoría de Circuitos y Dispositivos Electrónicos", Pearson Educación de México, 10ma ed., México, 2010.
4. Neamen D., "Dispositivos y Circuitos Electrónicos", Mc Graw Hill, 4ta. Ed., 2012.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 383

*V. Man*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO