UNIDAD **LERMA**	DIVISION **CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA**	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN	**LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION Y TELECOMUNICACIONES**	

CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 9
5111058	**CIRCUITOS ELECTRICOS II**	TIPO **OBL.**
H.TEOR. **3.0**		TRIM. **V-VI**
H.PRAC. **3.0**	SERIACION **5111057**	

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Analizar, simular, construir y medir circuitos eléctricos activos, compuestos por transistores, amplificadores, diodos y fuentes de alimentación de corriente directa y alterna, e interpretar los resultados de la interacción entre ellos.

CONTENIDO SINTETICO:

- Semiconductores y dispositivos electrónicos.
  - Diodos y aplicaciones básicas.
  - Transistor bipolar de juntura (TBJ).
  - Transistor de efecto de campo (FET).
  - Tiristores.
- El amplificador operacional ideal.
  - Circuitos básicos con amplificador operacional.
  - Comparadores.
  - Osciladores.
- Reguladores de voltaje.
  - Circuitos reguladores de voltaje con diodos Zener y transistores.
  - Fuentes lineales y conmutadas.
  - Introducción a los convertidores DC-DC y sus aplicaciones.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- El personal académico procurará el uso de alguna de las siguientes estrategias didácticas: Uso de aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad, UEA Compartida o Colaborativa y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.
- Se procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.
- Al ser una UEA teórico-práctica se deberán realizar prácticas de laboratorio relacionadas con los temas del programa sintético.
- Atenderá 66 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Evaluaciones periódicas y, opcionalmente, una evaluación terminal departamental de acuerdo con los lineamientos vigentes en la División.
- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en la UEA, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.
- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Boylestad, R. L., & Nashelsky, L. (2013). Electronic devices and circuit theory (11a. Ed.). Pearson Prentice Hall.
2. Floyd, T. L. (2011). Electronic Devices (9a. Ed.). EUA: Pearson / Prentice Hall.

Bibliografía Recomendable:

1. Coughlin, R. F., & Driscoll, F. F. (2000). Operational amplifiers and linear integrated circuits (6th. Ed.). Prentice Hall.
2. Neamen, D. A. (2009) Microelectronics: circuit analysis and design (4a. Ed.). New York: McGraw-Hill
3. Sedra, A. S. & Smith, K. C. (2014). Microelectronic circuits (7a. Ed.). New York: Oxford University Press.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde la BIDIUAM.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO