UNIDAD LERM	A	DIVISION CIENCIAS	BASICAS E INGEN	IERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLA	LICENCI	ATURA EN INGENIERI RIALES	A EN SISTEMAS ME	CATRONICOS	
CLAVE		ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	7
5131020	CIRCUITOS ELECTRICOS I		TIPO	OBL.	
H.TEOR. 2.5	CERTACION			TRIM.	
H.PRAC. 2.0	SERIACION			V	

OBJETIVO(S):

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Analizar circuitos eléctricos básicos, compuestos por resistencias, capacitancias, inductancias y fuentes de alimentación de corriente directa, e interpretar los resultados de la interacción entre ellos.

CONTENIDO SINTETICO:

- 1. Conceptos básicos de circuitos eléctricos.
- 2. Circuitos resistivos simples.
- 3. Técnicas generales de análisis de circuitos.
- 4. Técnicas de análisis adicionales.
- 5. Inductancia y capacitancia.
- 6. Circuitos RL y RC. Circuitos RLC.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografia del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverá problemas y ejercicios con la asesoria del personal académico.
- El eje integrador se compondrá de accividades, de preferencia colaborativas, tales como: tareas, investigaciones, comprensión de lectura (español e inglés), debates, aplicación de cuestionarios, uso de software, entre otras, que articularán los diferentes contenidos de la UEA.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre el personal académico de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza -aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las caracteristicas de las evaluaciones.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA Casa abierta al tiempo ADECUACION PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO EN SU SESION NUM. 521

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS MECATRONICOS INDUSTRIALES	2/ 2
CLAVE 5131020	CIRCUITOS ELECTRICOS I	

- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.

- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

MODALIDADES DE EVALUACION:

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

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas, que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al proyecto integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprueben alguna evaluación periódica. El alumno o alumna presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- 1. Hayt, W. H.; Kemmerly, J. E.; & Durbin, S.M. (2011). Engineering Circuit Analysis (8a. ed.). EUA: McGraw-Hill.
- 2. Irwin, J. D. & Nelms, R. M. (2015). Basic Engineering Circuit Analysis (11a. ed.). EUA: Wiley.
- 3. https://bidi.uam.mx

