



## Programa de Unidad de Aprendizaje

1. IDENTIFICACION			
Programa Educativo en el que se imparte la Unidad de Aprendizaje (UA): <input checked="" type="checkbox"/> IMEC <input type="checkbox"/> IBIO <input type="checkbox"/> IELC <input type="checkbox"/> INME <input type="checkbox"/> INDU <input type="checkbox"/> IAI <input type="checkbox"/> IVDE <input type="checkbox"/> LTIN			
Clave de la UA: <b>IE016</b>		Nombre de la UA: <b>Circuitos Eléctricos de CA</b>	
Tipo de UA: <b>Curso - Taller</b>	H Teoría: <b>20</b>	H Práctica: <b>60</b>	Créditos: <b>7</b>
Conocimientos previos: <b>Álgebra, Aritmética.</b>			
UA prerequisite: <b>Circuitos Eléctricos de CD</b>		UA simultánea: <b>Dinámica, Cálculo Integral, Cálculo de Varias Variables, Diseño Electrónico Analógico, Programación orientada a objetos, Probabilidad y Estadística, Estructura de Datos.</b>	
Área de Formación de la UA: <b>Básica Común</b>		Eje curricular de la UA: <b>Elija un elemento.</b>	
Departamento responsable de la UA: <b>Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología</b>			
Academia: <b>Electrónica</b>		Fecha de última revisión o actualización: <b>30 de agosto de 2024</b>	

2. COMPETENCIAS									
<i>Seleccionar máximo 3 Atributos de Egreso (AE) a los que contribuye esta UA y su nivel de contribución. Las actividades de aprendizaje deben diseñarse de acuerdo con el nivel elegido.</i>									
AE - CACEI	AE - IMEC	AE - IBIO	AE - IELC	AE - INME	AE - INDU	AE - IAI	AE - IVDE	AE - LTIN	Nivel:
<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 1	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-1 <input checked="" type="checkbox"/> AE-IMEC-2	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-1	<input type="checkbox"/> AE-IELC-1	<input type="checkbox"/> AE-INME-1	<input type="checkbox"/> AE-INDU-1	<input type="checkbox"/> AE-IAI-1	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-1	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-1	<b>Medio</b>
<input type="checkbox"/> AE CACEI 2	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-5 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-6 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-13	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-2	<input type="checkbox"/> AE-IELC-2	<input type="checkbox"/> AE-INME-3 <input type="checkbox"/> AE-INME-5	<input type="checkbox"/> AE-INDU-2	<input type="checkbox"/> AE-IAI-2	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-2	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-2	Elija un elemento.
<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 3	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-3 <input checked="" type="checkbox"/> AE-IMEC-4 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-13	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-3 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-9	<input type="checkbox"/> AE-IELC-3	<input type="checkbox"/> AE-INME-4	<input type="checkbox"/> AE-INDU-3	<input type="checkbox"/> AE-IAI-3	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-3	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-3	<b>Medio</b>
<input type="checkbox"/> AE CACEI 4	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-7 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-8	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-4 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-5	<input type="checkbox"/> AE-IELC-4	<input type="checkbox"/> AE-INME-2	<input type="checkbox"/> AE-INDU-4	<input type="checkbox"/> AE-IAI-4	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-4	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-4	Elija un elemento.
<input type="checkbox"/> AE CACEI 5	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-10	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-6 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-7	<input type="checkbox"/> AE-IELC-6	<input type="checkbox"/> AE-INME-9	<input type="checkbox"/> AE-INDU-5	<input type="checkbox"/> AE-IAI-5	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-5	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-5	Elija un elemento.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

**Sede Lagos de Moreno**  
Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
Lagos de Moreno, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

**Sede San Juan de los Lagos**  
Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
San Juan de los Lagos, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (395) 785 4000



## Programa de Unidad de Aprendizaje

<input type="checkbox"/> AE CACEI 6	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-11 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-12	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-8	<input type="checkbox"/> AE-IELC-6	<input type="checkbox"/> AE-INME-6 <input type="checkbox"/> AE-INME-7 <input type="checkbox"/> AE-INME-8	<input type="checkbox"/> AE-INDU-6	<input type="checkbox"/> AE-IAI-6	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-6	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-6	Elija un elemento.
<input type="checkbox"/> AE CACEI 7	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-9	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-10 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-11	<input type="checkbox"/> AE-IELC-5	<input type="checkbox"/> AE-INME-10	<input type="checkbox"/> AE-INDU-7	<input type="checkbox"/> AE-IAI-7	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-7	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-7	Elija un elemento.

\*Atributos de Egreso de cada PE y su equivalencia con los del CACEI (<https://www.lagos.udg.mx/debit>).

### 3. DESCRIPCIÓN

Breve presentación o descripción de la UA, su alcance e incluir implícitamente sus objetivos (usar taxonomía de Bloom o Marzano).

En esta unidad de aprendizaje se refuerzan los conocimientos adquiridos en la unidad de aprendizaje Circuitos Eléctricos de CD, pero ahora alimentados con corriente alterna CA. Se proporcionan los conceptos relacionados a los circuitos eléctricos en corriente alterna, desarrollando competencias que le permitirán a los estudiantes analizar y resolver ejercicios de corriente alterna.

**Objetivo:** Aprender las leyes, técnicas y teoremas, para su aplicación en la solución de circuitos eléctricos de corriente alterna.

### 4. PRINCIPALES RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LA UA

¿Qué es lo que se espera que aprenda el estudiante? Y de esto se aportará evidencia al concluir cada módulo.

- Aprender los conceptos relacionados con la corriente alterna CA.
- Aprender el concepto de fasor, así mismo realiza transformaciones matemáticas que le ayuden a simplificar operaciones en funciones de CA.
- Resolver circuitos en serie y en paralelo alimentados con corriente alterna.
- Analizar circuitos eléctricos en redes alimentadas con corriente alterna.

### 5. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LA UA

Mapa Conceptual, Mapa Mental u otro de los contenidos de la UA.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

#### Sede Lagos de Moreno

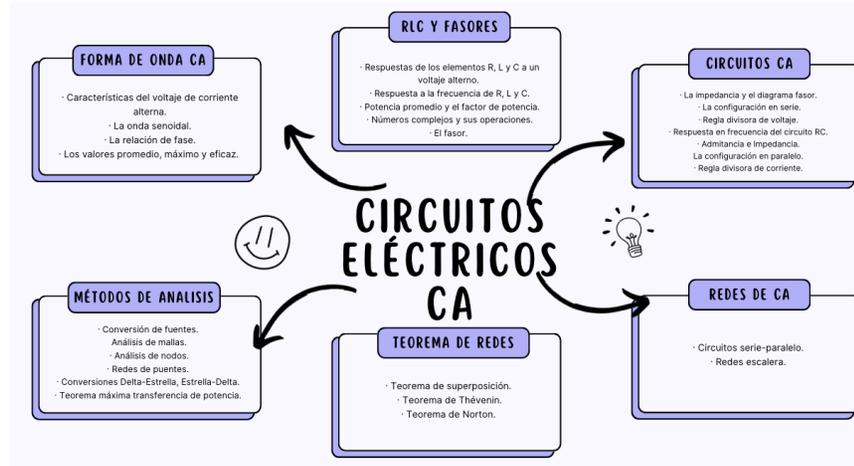
Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
Lagos de Moreno, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

#### Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
San Juan de los Lagos, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (395) 785 4000



## Programa de Unidad de Aprendizaje



### 6. CONTENIDO TEMÁTICO DE LA UA

Desglose del contenido por módulos (4 máximo) incluyendo la **planeación**: actividades de docente y estudiantes, recursos didácticos, resultados esperados y el producto final de módulo.

Módulo 1. ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA ALTERNA.	Resultados de Aprendizaje del módulo ¿Qué se espera que aprenda el estudiante?	Tiempo dedicado al módulo: 12 horas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Características del voltaje de corriente alterna.</li> <li>La onda senoidal.</li> <li>La relación de fase.</li> <li>Los valores promedio, máximo y eficaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce los conceptos y parámetros de una onda senoidal.</li> </ul>	<b>Recursos didácticos que se utilizarán</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro, para lecturas guiadas.</li> <li>Pizarrón, para explicaciones</li> <li>Computadora, para videos y multimedia</li> <li>Manejo de simuladores para la realización de</li> </ul>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

#### Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
Lagos de Moreno, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

#### Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
San Juan de los Lagos, Jalisco  
Teléfono: +52 (395) 785 4000



## Programa de Unidad de Aprendizaje

		prácticas de laboratorio
<b>Actividades de Docente durante el módulo</b> <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	<b>Actividades de Aprendizaje de estudiantes</b> <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	<b>Productos de aprendizaje del módulo</b> <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
Planteamiento de problemas y ejercicios Estrategias de enseñanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula invertida, se cuenta con un curso en línea para este proposito.</li> <li>• Estudio de Caso, se dejan prácticas durante el modulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante resolverá un gran número de ejercicios extra-clase en los cuales aplicará los conocimientos adquiridos conforme al método de solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y presentación de los reportes de investigación al inicio de cada tema.</li> <li>• Se dejarán tareas por cada capítulo y se realizará una evaluación por cada tarea.</li> <li>• Prácticas de laboratorio</li> </ul>
<b>Módulo 2. LOS ELEMENTOS BÁSICOS EN CA Y LOS FASORES.</b>	<b>Resultados de Aprendizaje del módulo</b> <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	<b>Tiempo dedicado al módulo: 10 horas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuestas de los elementos R, L y C a un voltaje alterno.</li> <li>• Respuesta a la frecuencia de los elementos R, L y C.</li> <li>• Potencia promedio y el factor de potencia.</li> <li>• Números complejos y sus operaciones fundamentales.</li> <li>• El fasor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los elementos básicos de un circuito eléctrico de corriente alterna.</li> </ul>	<b>Recursos didácticos que se utilizarán</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro, para lecturas guiadas.</li> <li>• Pizarrón, para explicaciones</li> <li>• Computadora, para videos y multimedia</li> <li>• Manejo de simuladores para la realización de prácticas de laboratorio</li> </ul>
<b>Actividades de Docente durante el módulo</b> <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	<b>Actividades de Aprendizaje de estudiantes</b> <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	<b>Productos de aprendizaje del módulo</b> <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
Planteamiento de problemas y ejercicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante resolverá un gran número de ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y presentación de los reportes de investigación al inicio de cada tema.</li> </ul>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



## Programa de Unidad de Aprendizaje

<p>Estrategías de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula invertida, se cuenta con un curso en línea para este proposito.</li> <li>• Estudio de Caso, se dejan prácticas durante el modulo.</li> </ul>	<p>extra-clase en los cuales aplicará los conocimientos adquiridos conforme al método de solución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dejarán tareas por cada capítulo y se realizará una evaluación por cada tarea.</li> <li>• Prácticas de laboratorio</li> </ul>
<p><b>Módulo 3. CIRCUITO Y REDES EN SERIE Y EN PARALELO EN CA</b></p>	<p><b>Resultados de Aprendizaje del módulo</b> <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i></p>	<p><b>Tiempo dedicado al módulo: 8 horas</b></p>
<p><b>CIRCUITO EN SERIE Y EN PARALELO EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La impedancia y el diagrama fasor.</li> <li>• La configuración en serie.</li> <li>• Regla divisora de voltaje.</li> <li>• Respuesta en frecuencia del circuito RC.</li> <li>• Admitancia e Impedancia. La configuración en paralelo.</li> <li>• Regla divisora de corriente.</li> </ul> <p><b>REDES SERIE-PARALELO EN CA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos serie-paralelo.</li> <li>• Redes escalera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las configuraciones y propiedades de los circuitos en serie y paralelo.</li> <li>• Analiza las configuraciones y propiedades de las redes en serie- paralelo.</li> </ul>	<p><b>Recursos didácticos que se utilizarán</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro, para lecturas guiadas.</li> <li>• Pizarrón, para explicaciones</li> <li>• Computadora, para videos y multimedia</li> <li>• Manejo de simuladores para la realización de prácticas de laboratorio</li> </ul>
<p><b>Actividades de Docente durante el módulo</b> <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i></p>	<p><b>Actividades de Aprendizaje de estudiantes</b> <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i></p>	<p><b>Productos de aprendizaje del módulo</b> <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i></p>
<p>Planteamiento de problemas y ejercicios Estrategías de enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula invertida, se cuenta con un curso en línea para este proposito.</li> <li>• Estudio de Caso, se dejan prácticas durante el modulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante resolverá un gran número de ejercicios extra-clase en los cuales aplicará los conocimientos adquiridos conforme al método de solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y presentación de los reportes de investigación al inicio de cada tema.</li> <li>• Se dejarán tareas por cada capítulo y se realizará una evaluación por cada tarea.</li> </ul>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



## Programa de Unidad de Aprendizaje

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prácticas de laboratorio</li> </ul>
<b>Módulo 4. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TEOREMAS</b>	<b>Resultados de Aprendizaje del módulo</b> <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	<b>Tiempo dedicado al módulo: 10 horas</b>
<b>MÉTODOS DE ANÁLISIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conversión de fuentes.</li> <li>Análisis de mallas.</li> <li>Análisis de nodos.</li> <li>Redes de puentes.</li> <li>Conversiones Delta-Estrella, Estrella-Delta.</li> <li>Teorema de la máxima transferencia de potencia.</li> </ul> <b>TEOREMAS DE REDES EN CA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema de superposición.</li> <li>Teorema de Thévenin.</li> <li>Teorema de Norton.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y aplica técnicas de análisis para la solución de circuitos.</li> <li>Conoce la importancia de los circuitos de potencia y circuitos resonantes.</li> </ul>	<b>Recursos didácticos que se utilizarán</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro, para lecturas guiadas.</li> <li>Pizarrón, para explicaciones</li> <li>Computadora, para videos y multimedia</li> <li>Manejo de simuladores para la realización de prácticas de laboratorio</li> </ul>
<b>Actividades de Docente durante el módulo</b> <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	<b>Actividades de Aprendizaje de estudiantes</b> <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	<b>Productos de aprendizaje del módulo</b> <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
Planteamiento de problemas y ejercicios Estrategias de enseñanza: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aula invertida, se cuenta con un curso en línea para este proposito.</li> <li>Estudio de Caso, se dejan prácticas durante el modulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante resolverá un gran número de ejercicios extra-clase en los cuales aplicará los conocimientos adquiridos conforme al método de solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración y presentación de los reportes de investigación al inicio de cada tema.</li> <li>Se dejarán tareas por cada capítulo y se realizará una evaluación por cada tarea.</li> <li>Prácticas de laboratorio</li> </ul>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



## Programa de Unidad de Aprendizaje

### 7. MODALIDADES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

En la presente unidad de aprendizaje se sugieren diversas estrategias ya sea para activar conocimientos o comprensión, reproducción, aplicación o creación, entre las que se recomiendan, enunciar los pasos de algún algoritmo, mapas cognitivos, mapas mentales, cuadro sinóptico, diagramas, investigación, mapas conceptuales, resolución de problemas, aprendizaje basado en problemas, entre otras.

Es importante que las situaciones estén relacionadas al contexto de los estudiantes y de ser necesario hacer un análisis de errores en la solución de problemas.

Se recomienda que las diversas situaciones se aborden a partir de un problema generador, para representarlo en forma abstracta y a partir de él, teorizar al respecto y buscar estrategias para explicar el comportamiento de la situación y poder con ello resolver el problema. Las actividades de aprendizaje que se diseñen pueden incluir uno o más de los contenidos mencionados, e ir aumentando el grado de complejidad de estas **de acuerdo con el nivel de logro del AE propuesto**.

Se recomienda que los alumnos trabajen en pequeños grupos formados de 3 a 5 integrantes, para que, en forma colaborativa, analicen los problemas y diseñen estrategias para resolverlos. El proceso de interacción de los estudiantes les facilita la comprensión del problema y favorece su resolución, además de comprometer al estudiante de su aprendizaje y el de sus compañeros, se pretende que detecte sus necesidades, ya sea de conocimientos o el desarrollar nuevas habilidades, busque la información necesaria para posteriormente volver al problema y resolverlo.

El profesor deberá actuar como facilitador o asesor, sin plantear las soluciones de los problemas propuestos a los estudiantes, guiándolos hacia ellas, ayudándolos a identificar la información relevante y necesaria para encontrar la solución, motivándolos a trabajar en forma colaborativa.

Al concluir cada una de las actividades se invita al profesor a retroalimentar a los alumnos, si lo considera pertinente, promoviendo la **autoevaluación** con el propósito de que el alumno reconozca en que puede mejorar y la **co-evaluación** entre sus pares, la cual tiene dos intenciones, la primera, los alumnos valoren el desempeño de sus pares y la segunda, le permite al docente reconocer el proceso de colaboración al interior de los pequeños grupos y comprobar también el desempeño individual, a través de la percepción de sus compañeros y con ello, poder retroalimentar asertivamente a los estudiantes.

Si el profesor lo considera pertinente, los exámenes parciales escritos pueden realizarse en binas o en forma individual.

### 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

*Distintos procesos de evaluación que pueden aplicarse en cada módulo.*

Proceso	Criterios de evaluación
Actividades de aprendizaje.	Entregar en tiempo. En el formato solicitado. Presentación con orden y limpieza. Las respuestas son justificadas con argumentos matemáticos. Se da respuesta a las preguntas planteadas. Los ejercicios son resueltos.

### 9. PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

*Ninguna ponderación debe ser mayor al 50% del total.*

Porcentaje	Proceso
20 %	Actividades de aprendizaje
20 %	Producto integrador de la UA
50 %	Exámenes escritos (parcial, departamental)
5 %	Autoevaluación
5 %	Co-evaluación

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

#### Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
Lagos de Moreno, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

#### Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
San Juan de los Lagos, Jalisco, México  
Teléfono: +52 (395) 785 4000



## Programa de Unidad de Aprendizaje

Producto integrador.	<p><b>Problemario, Práctica, Proyecto, Diseño, Ensayo, etc.</b>          Abstrae la situación planteada y la expresa en lenguaje propio de la matemática.          La explicación del razonamiento es clara y detallada.          La estrategia empleada para resolver el problema es efectiva.          Se apoya en recursos tecnológicos.          Encuentra la solución al problema y la presenta dentro del contexto del mismo.          Es presentado con los lineamientos de fondo y forma establecidos por el profesor.          Se entrega con limpieza y puntualidad.</p>	100 %
		<b>10. ACREDITACIÓN DE LA UA</b> <i>Requisitos establecidos en la normatividad de la UdeG</i>
Exámenes escritos (parcial, departamental).	<p>Abstrae la situación planteada y la expresa en lenguaje propio de la matemática.          La explicación del razonamiento es clara y detallada.          La estrategia empleada para resolver el problema es efectiva.</p>	<p>La acreditación de esta UA, en periodo ordinario y extraordinario, se sujeta a los lineamientos establecidos en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara. Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, equivalencia o acreditación de acuerdo con la normatividad vigente.  <a href="https://secgral.udg.mx/normatividad/general">https://secgral.udg.mx/normatividad/general</a></p>
Autoevaluación.	<p>Participé activamente en las actividades propuestas por el Profesor.          Busqué información complementaria para favorecer mi aprendizaje sobre la temática abordada en clase.          Colaboré con el trabajo del grupo para que todos pudiéramos llegar al logro de la tarea satisfactoriamente.          Cumplí con mis actividades de forma puntual y ordenada siguiendo los lineamientos del profesor.          Perseveré en la búsqueda de estrategias para llegar a la solución correcta del problema.          Utilicé recursos tecnológicos que me ayudaron a resolver las situaciones planteadas.          Logré los resultados de aprendizaje del módulo.          Realicé mis actividades con honestidad, dedicando mi mejor esfuerzo en su realización.</p>	
Co-evaluación.	<p>Constantemente busca y sugiere soluciones a los problemas.          Se incorpora al trabajo del grupo.          Antepone las necesidades del grupo ante la suyas.          Se dirige a sus compañeros con cortesía y respeto haciendo aportaciones significativas al trabajo del grupo.          Usa bien el tiempo durante las tareas para asegurar que se realicen puntualmente sin que el grupo deba ajustar las fechas de trabajo por la demora de esta persona.          Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar.          Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer.</p>	

### 11. REFERENCIAS

*Lista con al menos 3 referencias básicas y 3 complementarias utilizadas en la UA (libros de texto disponibles en biblioteca, y demás materiales de apoyo académico).*

#### BÁSICA

- H. Hayt William, Análisis de circuitos en Ingeniería, Ed. Mc Graw Hill, 2019.
- Isaac Guzmán Domínguez. Circuitos eléctricos lineales: prácticas de laboratorio. Alfaomega. 1a edición 2019.

*Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).*

#### Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
 Lagos de Moreno, Jalisco, México  
**Teléfono:** +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

#### Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
 San Juan de los Lagos, Jalisco, México  
**Teléfono:** +52 (395) 785 4000



UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA  
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



División de Estudios de la Biodiversidad  
e Innovación Tecnológica

## Programa de Unidad de Aprendizaje

- Charles K. Alexander, Fundamentos De Circuitos Eléctricos, Ed. McGraw Hill, 2018

### COMPLEMENTARIA

- H. Hayt William, Engineering Circuits Analysis, Ed. Mc Graw Hill, 2020
- Robert L Boylestad, Electrónica: Teoría de Circuitos y dispositivos electrónicos, Ed. Pearson, 2018
- Robert L Boylestad, Introducción al análisis de circuitos, Pearson, 13a edición, 2017

### 12. UA ELABORADA POR:

*Lista de docentes que participaron en la última revisión o actualización de esta UA.*

- Dr. Juan Hugo García López

*Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).*

#### Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460  
Lagos de Moreno, Jalisco, México  
**Teléfono:** +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

#### Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000  
San Juan de los Lagos, Jalisco, México  
**Teléfono:** +52 (395) 785 4000