



Programa de Unidad de Aprendizaje

1. IDENTIFICACION

Programa Educativo en el que se imparte la Unidad de Aprendizaje (UA): <input type="checkbox"/> IMEC <input type="checkbox"/> IBIO <input type="checkbox"/> IELC <input type="checkbox"/> INME <input checked="" type="checkbox"/> INDU <input type="checkbox"/> IAI <input type="checkbox"/> IVDE <input type="checkbox"/> LTIN			
Clave de la UA: I7341		Nombre de la UA: Introducción de Circuitos Eléctricos	
Tipo de UA: Curso	H Teoría: 68	H Práctica: 0	Créditos: 9
Conocimientos previos: Electromagnetismo, Álgebra Lineal			
UA prerequisite: Laboratorio de Electromagnetismo		UA simultánea: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Área de Formación de la UA: Básica Común		Eje curricular de la UA: Elija un elemento.	
Departamento responsable de la UA: Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología			
Academia: Mecánica		Fecha de última revisión o actualización: 07 de agosto de 2025	

2. COMPETENCIAS

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.

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 type="checkbox"/> AE-IMEC-2	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-1	<input type="checkbox"/> AE-IELC-1	<input type="checkbox"/> AE-INME-1	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-1	<input type="checkbox"/> AE-IAI-1	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-1	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-1	Introdutorio
<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 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 checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-3	<input type="checkbox"/> AE-IAI-3	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-3	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-3	Medio
<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.
<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>).

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

3. DESCRIPCIÓN

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

En este curso de Introducción de Circuitos Eléctricos es una base fundamental en la formación de los ingenieros en el área tecnológica, ya que permite comprender, analizar y diseñar sistemas eléctricos utilizando la energía eléctrica. En este curso se conocerán conceptos esenciales como corriente eléctrica, voltaje eléctrico, resistencia eléctrica, potencia y energía eléctricas, así como también, las leyes de Ohm y de Kirchoff, alimentados con corriente directa. Con el apoyo de herramientas matemáticas se resolverán problemas reales.

El alumno conoce, analiza y diseña los conceptos elementales, las leyes los teoremas en la solución de circuitos eléctricos.

El alumno conoce y analiza los elementos básicos de un circuito eléctrico.

El alumno conoce, analiza, diseña y aplica las leyes que rigen el análisis de los circuitos eléctricos.

El alumno conoce, analiza y diferencia las diferentes configuraciones y propiedades de los circuitos, tales como, conexión en serie, conexión en paralelo y conexiones mixtas.

El alumno conoce, analiza y resuelve los circuitos eléctricos en las diferentes conexiones de los elementos (cálculo de resistencias equivalentes, corrientes eléctricas y caídas de voltajes).

El alumno conoce, analiza y practica las distintas técnicas de análisis para la resolver diferentes circuitos eléctricos.

El alumno conoce, analiza y resuelve ejercicios de conversión entre las configuraciones estrella y delta.

El alumno analiza, comprende y resuelve la operación y el comportamiento de los capacitores e inductores alimentados con corriente directa.

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

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.

- Conocer las leyes, técnicas y teoremas para su aplicación en la solución de circuitos eléctricos básicos.
- Conocer los elementos básicos que conforman un circuito eléctrico y los distintos parámetros que intervienen en él.
- Conocer y aplicar las leyes que rigen el comportamiento de los circuitos eléctricos.
- Aprender a analizar las configuraciones y propiedades de los circuitos: serie, paralelo y mixto, así como, los efectos de carga y resistencia, regulación de voltaje para solucionarlos.
- Aprender las distintas técnicas de análisis para la solución de circuitos.
- Aplicar los teoremas de superposición Thévenin y Norton para el análisis de Redes.

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

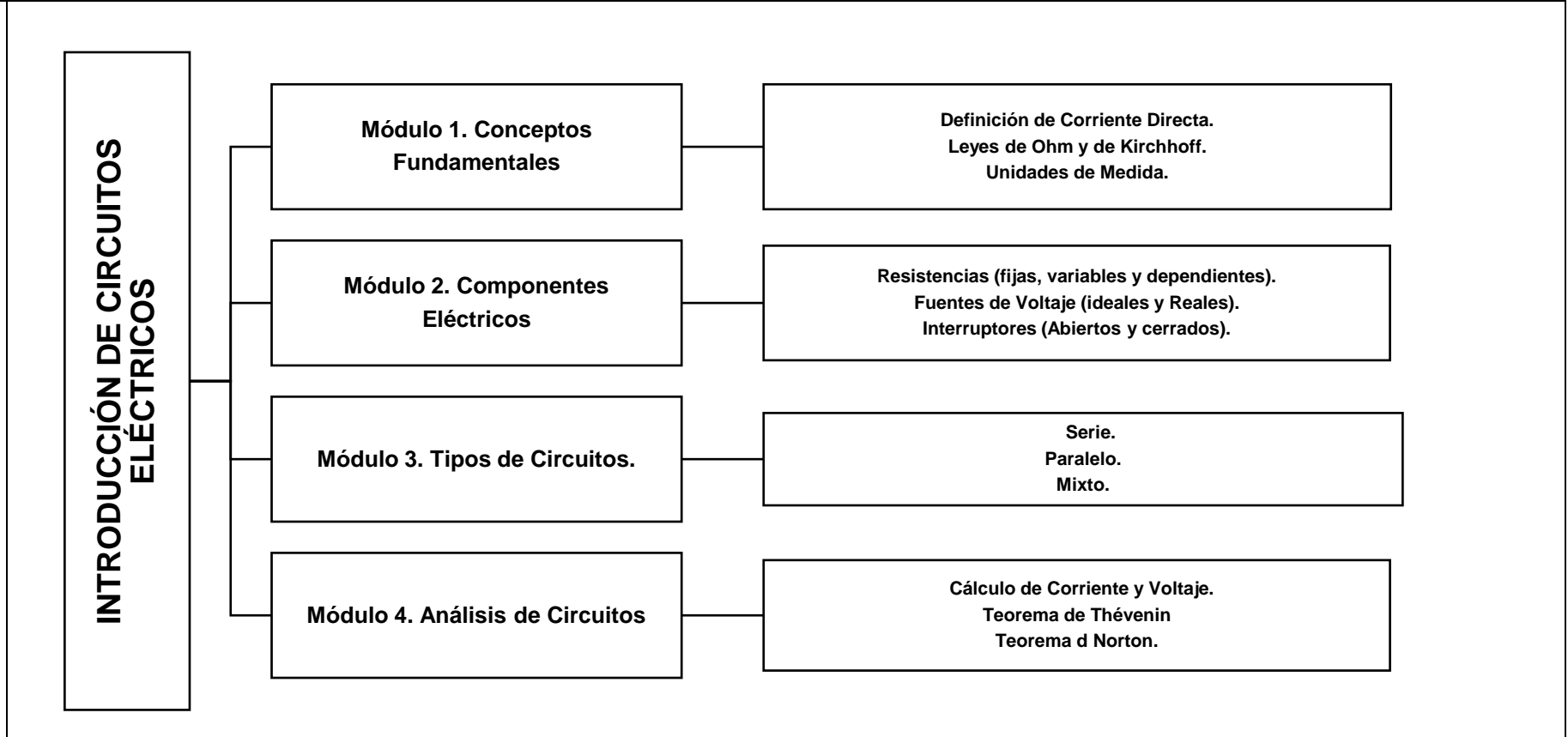
Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

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).



Programa de Unidad de Aprendizaje

6. CONTENIDO TEMÁTICO DE LA UA		
<i>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.</i>		
Módulo 1. Variables y elementos de un circuito eléctrico	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> ● Corriente y voltaje. ● Fuentes fijas de energía eléctrica (CD). ● Tipos de resistores y códigos de colores. ● Ley de Ohm. ● Graficado de la Ley de Ohm ● Potencia ● Eficiencia ● Energía 	<p>Reconoce los elementos básicos de un circuito eléctrico.</p> <p>Relaciona las magnitudes de corriente y voltaje y los representa en una gráfica.</p> <p>Reconoce e identifica los valores de un resistor por su código de colores.</p> <p>Comprende y aplica la Ley de Ohm en la resolución de ejercicios de circuitos eléctricos.</p> <p>Calcula y valora los niveles de potencia, eficiencia y energía utilizados en un circuito eléctrico.</p>	<p>Recursos didácticos que se utilizarán</p> <p>Plataforma Google Classroom Computadora con internet Diapositivas Proyector Pintarrón</p> <p>Material de laboratorio Equipos de laboratorio</p> <p>Videos en YouTube</p>
Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Encuadre del tema - Preguntas detonadoras. - Recuperación de saberes previos. - Planteamiento de preguntas guía. - Atención a dudas y comentarios. - Supervisión de trabajos. 	<p>Asistencia a clases.</p> <p>Revisión previa del tema.</p> <p>Resolución de cuestionario.</p> <p>Exposición de tema asignado</p> <p>Aprendizaje autónomo.</p> <p>Aprendizaje cooperativo.</p>	<p>Actividad integradora del módulo:</p> <p>Tareas.</p> <p>Resúmenes.</p> <p>Prácticas llevadas a cabo en el laboratorio.</p> <p>Examen parcial</p>

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

Módulo 2. Circuito Serie, Paralelo y Mixto	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> ● Circuito serie. ● Fuentes de voltaje en serie. ● Ley de voltaje de Kirchhoff. ● Circuito paralelo. ● Regla divisora del voltaje. ● Resistencia interna de las fuentes de voltaje. ● Regulación del voltaje. ● Conductancia y resistencias totales. ● Ley de corriente de Kirchhoff. ● Regla divisora de corriente. ● Fuentes de voltaje en paralelo. ● Circuito abierto y corto circuito. ● Redes en serie y paralelo. ● Ley de corriente de Kirchhoff. ● Regla divisora de corriente. ● Fuentes de voltaje en paralelo. ● Circuito abierto y corto circuito. ● Redes en serie y paralelo. 	<p>Diferencia un circuito serie de uno paralelo y de uno mixto.</p> <p>Calcula adecuadamente los parámetros de tensiones y corrientes en un circuito eléctrico serie, paralelo y mixto.</p> <p>Aplica la ley de tensiones y ley de corrientes de Kirchhoff.</p> <p>Utiliza la regla divisora del voltaje.</p> <p>Calcula correctamente la resistencia y la conductancia totales de un circuito eléctrico.</p> <p>Aplica correctamente la regla divisora de corriente.</p> <p>Trata correctamente las fuentes de tensión en serie y las fuentes de corriente en paralelo.</p> <p>Diferencia y reconoce un corto circuito y un circuito abierto.</p>	<p>Recursos didácticos que se utilizarán</p> <p>Plataforma Google Classroom Computadora con internet Diapositivas Proyector Pintarrón</p> <p>Material de laboratorio Equipos de laboratorio</p> <p>Videos en YouTube</p>
<p>Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i></p>	<p>Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i></p>	<p>Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas detonadoras. - Recuperación de saberes previos. - Guía el desarrollo del tema. - Exposición en equipos - Aclaración de dudas y comentarios. - Retroalimentación y cierre del tema. - Supervisión de trabajo de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión previa del tema. Resolución de cuestionario. Exposición de tema asignado Lectura e investigación previa de la práctica. Desarrollo de la práctica. Resolución y discusión de resultados. Desarrollo de reporte de práctica Aprendizaje autónomo. Aprendizaje cooperativo. 	<p>Actividad integradora del módulo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tareas. Resúmenes. Exposiciones. Prácticas llevadas a cabo en el laboratorio. Examen parcial

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

Programa de Unidad de Aprendizaje		
Módulo 3. Análisis de mallas y nodos.	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> Las fuentes de corriente. La conversión de fuentes. Fuentes de corriente en paralelo. Fuentes de corriente en serie. Análisis de malla. Análisis de nodos. 	Realiza un análisis completo de mallas. Efectúa sin problemas un análisis completo de nodos.	Recursos didácticos que se utilizarán Plataforma Google Classroom Computadora con internet Diapositivas Proyector Pintarrón Material de laboratorio Equipos de laboratorio Videos en YouTube
Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas detonadoras. - Recuperación de saberes previos. - Guía el desarrollo del tema. - Exposición en equipos - Aclaración de dudas y comentarios. - Retroalimentación y cierre del tema. - Supervisión de trabajo de laboratorio. 	Revisión previa del tema. Resolución de cuestionario. Exposición de tema asignado Lectura e investigación previa de la práctica. Desarrollo de la práctica. Resolución y discusión de resultados. Desarrollo de reporte de práctica Aprendizaje autónomo. Aprendizaje cooperativo.	Actividad integradora del módulo: Tareas. Resúmenes. Prácticas llevadas a cabo en el laboratorio. Examen parcial

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

Módulo 4. Conversiones Delta-Estrella-Delta y Teoremas de Circuitos	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: <i>Elija un elemento.</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Redes puente. ● Conversión delta-estrella. ● Conversión estrella-delta. ● Teorema de superposición. ● Teorema de Thévenin. ● Teorema de Norton. 	<p>Efectúa las conversiones entre configuraciones estrella y delta. Aplica correctamente el Teorema de Superposición. Utiliza adecuadamente el Teorema de Thévenin. Emplea apropiadamente el Teorema de Norton.</p>	<p>Recursos didácticos que se utilizarán</p> <p>Plataforma Google Classroom Computadora con internet Diapositivas Proyector Pintarrón</p> <p>Material de laboratorio Equipos de laboratorio Videos en YouTube</p>
Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas detonadoras. - Recuperación de saberes previos. - Guía el desarrollo del tema. - Exposición en equipos - Aclaración de dudas y comentarios. - Retroalimentación y cierre del tema. - Supervisión de trabajo de laboratorio. 	<p>Revisión previa del tema. Resolución de cuestionario. Exposición de tema asignado Lectura e investigación previa de la práctica. Desarrollo de la práctica. Resolución y discusión de resultados. Desarrollo de reporte de práctica Aprendizaje autónomo. Aprendizaje cooperativo.</p>	<p>Actividad integradora del módulo: Tareas. Resúmenes. Prácticas llevadas a cabo en el laboratorio. Examen parcial</p>

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

El proceso de enseñanza y aprendizaje en un curso de Introducción de Circuitos Eléctricos que debe prepararse para estudiantes de Ingeniería Industrial de quinto semestre presenta una serie de desafíos y oportunidades únicos. En este nivel educativo, los estudiantes están en la fase temprana de su formación profesional, donde es crucial sentar las bases conceptuales sólidas sin sobrecargar su capacidad cognitiva con herramientas matemáticas avanzadas como el cálculo. Por lo tanto, la modalidad de enseñanza debe ser cuidadosamente diseñada para equilibrar la teoría con la práctica, la abstracción con la concreción, y la autonomía del estudiante con la guía docente.

Modalidades de Enseñanza

1. Enfoque Conceptual:

Dado que el curso está señalado como teórico, es fundamental emplear una metodología que enfatice la comprensión apoyada en las prácticas de laboratorio. Esto incluye el uso de ejercicios prácticos y experimentos didácticos que permitan a los estudiantes visualizar y conceptualizar los conceptos propios del curso. La simplificación de las ecuaciones matemáticas a un nivel algebraico facilita la comprensión y permite a los estudiantes enfocarse en los conceptos subyacentes.

2. Laboratorios y Experimentos Guiados:

Los laboratorios juegan un papel crucial en la enseñanza de los circuitos eléctricos, especialmente cuando los conceptos teóricos se complementan con experimentos prácticos. A través de prácticas de laboratorio guiados, los estudiantes pueden observar el comportamiento de los circuitos eléctricos. Estos laboratorios deben estar diseñados de manera que no requieran un conocimiento profundo de cálculo, pero que sigan permitiendo la manipulación de variables y la observación de resultados significativos.

3. Uso de Simulaciones y Herramientas Digitales:

En la actualidad, existen numerosas herramientas digitales que pueden simular experimentos y fenómenos eléctricos y magnéticos. Estas simulaciones permiten a los estudiantes experimentar con diferentes escenarios sin los riesgos o limitaciones de un laboratorio físico.

4. 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.

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

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		9. PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN	
<i>Distintos procesos de evaluación que pueden aplicarse en cada módulo.</i>		<i>Ninguna ponderación debe ser mayor al 50% del total.</i>	
<i>Proceso</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Proceso</i>
Actividades de aprendizaje.	<p>Cuestionarios, Material gráfico, Resolución de problemas, Análisis y exposición, Desarrollo y exposición de proyecto Entrega en tiempo y en el formato solicitado, con orden y limpieza. Muestra amplio conocimiento del tema investigado, con justificación científica y analítica sólida. Da respuesta correcta y justificada a las preguntas planteadas. Muestra facilidad para comunicar la información investigada Desarrolla con entendimiento y facilidad los cálculos necesarios para lograr resultados correctos Los ejercicios son resueltos y los resultados se interpretan correctamente.</p>	20 %	Actividades de aprendizaje (tareas, trabajos, exposiciones).
Producto integrador.	<p>Reportes de prácticas de laboratorio Abstrae la situación planteada y la expresa en lenguaje propio. La explicación y discusión de resultados 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 (carátula; introducción; objetivos; diagramas de la metodología; desarrollo, datos y resultados; análisis y conclusiones; bibliografía). Se incluyen diagramas o dibujos claros y precisos para comprender cada una de las actividades y/o sus resultados; etiquetados de forma ordenada y precisa. Se entrega con limpieza y puntualidad.</p>	20 % 30 % 20 % 5 % 5 %	Reportes de prácticas Exámenes final o departamental Exámenes parciales. Autoevaluación Co-evaluación
Exámenes escritos (parcial, departamental).	<p>Exámenes parciales y exámenes prácticos La explicación del razonamiento es clara y detallada. La estrategia empleada para resolver el problema es efectiva. La resolución de preguntas es asertiva. Realiza la interpretación de datos y los cálculos solicitados con un razonamiento lógico que lleva a la obtención de resultados correctos.</p>	100 %	
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>		
		<p>10. ACREDITACIÓN DE LA UA <i>Requisitos establecidos en la normatividad de la UdeG</i></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. https://secgral.udg.mx/normatividad/general</p>	

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

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).

- Fundamentos de Circuitos Eléctricos (7ª edición, 2022). Charles K. Alexander & Matthew N. O. Sadiku. Ed. Mc Graw Hill
- Análisis de Circuitos Eléctricos (1ª edición, 2022). Álvaro Acosta Montoya. Editorial Ediciones de la U.
- Análisis de Circuitos Eléctricos en Ingeniería (9ª edición, 2019). William H. Hayt, Jack E. Kemmerly, Jamie D. Phillips & Steven M. Durbin. Ed. Mc Graw Hill
- Introducción al Análisis de Circuitos (13ª edición, 2017). Robert L. Boylestad. Ed. Pearson.
- Circuitos Eléctricos Prácticas de Laboratorio (1ª edición, 2017). José Luis Ola García. Ed. Alfaomega.
- Circuitos Eléctricos Lineales Prácticas de Laboratorio (1ª edición, 2017). Isaac Guzmán Domínguez. Ed. Alfaomega.
- Circuitos Eléctricos (9ª edición, 2015). Richard C. Dorf & James A. Svoboda. Ed. Alfaomega.

12. UA ELABORADA POR:

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

- L. E. Orto Elio Aparicio Flores

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).