



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
REDES ELÉCTRICAS II		VI	FEE06R		4
<b>DENSIDAD HORARIA</b>					
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>		<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
<b>HORAS GUIADAS</b>		<b>HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO</b>			
6		7		13	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>					
<b>COMPETENCIA GÉNERICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA BÁSICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA DE EJES</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>ESPECIFICA INVESTIGACION</b> <input type="checkbox"/>		
<b>COMPETENCIA</b>					
Resuelve circuitos eléctricos energizados por fuente en corriente alterna y configuraciones especiales en circuitos acoplados magnéticamente y circuitos trifásicos mediante el uso de las leyes y teoremas de redes para que sirvan de base en la interpretación de sistemas eléctricos de potencia asumiendo una actitud crítica y responsable.					
<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	
<b>Circuitos en corriente alterna:</b> Técnica de leyes de Kirchhoff y teoremas de sustitución, amplificación, thevenin y Norton. Métodos de superposición, compensación, escalera y diagramas fasorial.		Analiza el funcionamiento de los circuitos eléctricos compuestos por resistores, condensadores e inductores de una red en corriente alterna.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensayos</li> <li>- Trabajo colaborativo</li> <li>- Diagramas</li> <li>- Informes de investigación</li> <li>- Videos</li> <li>- Proyectos</li> <li>- Posters</li> <li>- Papeles de trabajo (papers)</li> <li>- Murales</li> <li>- Representaciones gráficas</li> <li>- Artículos académicos</li> </ul>	
<b>Circuitos acoplados magnéticamente:</b> Acoplamiento y coeficiente magnético. Auto inductancia mutua y corriente natural en sus terminales correspondiente. Transformadores Real e Ideal.		Valora los tipos de acoplamientos magnéticos y sus variantes utilizados en las redes eléctricas en C.A.			
<b>Circuitos Polifásicos:</b> Secuencia positiva y negativa. Conexiones estrellas-triángulo. Sistemas trifásicos y bifásicos equilibrados y desequilibrado.		Determina los diferentes tipos de secuencia positiva y negativa, conexiones delta, estrella y su estabilidad para un sistema de potencia polifásico de una red eléctrica en C.A.			
<b>Resonancias y Filtros Eléctricos Pasivos:</b> Circuitos resonantes y Filtros Eléctricos pasivos. Variación del ancho de banda. Otros circuitos resonantes.		Determina los tipos de resonancia y filtros eléctricos, analizando variación, efecto y parámetros de transformación de frecuencia.			
<b>EVIDENCIAS</b>		<b>TÉCNICAS</b>		<b>INSTRUMENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensayo</li> <li>- Estudio de casos</li> <li>- Exposición</li> <li>- Informe</li> <li>- Organizadores gráficos</li> <li>- Wiki</li> <li>- Chat</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de producción escrita</li> <li>- Análisis de producción oral</li> <li>- Observación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rúbrica</li> <li>- Escala de estimación</li> <li>- Lista de cotejo</li> <li>- Registro de observación</li> </ul>	
<b>REFERENCIAS</b>					
Irriun J David. (1997). Análisis básicos de circuitos en Ingeniería. Editorial, Prentice Hall. Jonhson David. E. (1991). Análisis básicos de circuitos electrónicos. Editorial, Prentice Hall. Kememerly. William (2014). Análisis de circuitos en ingeniería. Editorial, Mc Graw Hill					