



UNIDAD CURRICULAR	TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
REDES ELÉCTRICAS II	VI	FEE06R	FEE05R	4
DENSIDAD HORARIA				
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE	OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
6	9		15	
EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>	
COMPETENCIA				
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.				
UNIDADES DE COMPETENCIA	NÚCLEOS TEMATICOS		ESTRATEGIAS	
Analiza el funcionamiento de los circuitos eléctricos compuestos por resistores, condensadores e inductores de una red en corriente alterna.	Circuitos en corriente alterna: Técnica de leyes de Kirchhoff y teoremas de sustitución, amplificación, Thevenin y Norton. Métodos de superposición, compensación, escalera y diagramas fasorial.		<ul style="list-style-type: none"> - Disertación - Encuentro de saberes - Demostración - Ejemplificación - Búsqueda de Información - Conversatorio - Discusión - Lluvia de Ideas 	
Valora los tipos de acoplamientos magnéticos y sus variantes utilizados en las redes eléctricas en CA.	Circuitos acoplados magnéticamente: Acoplamiento y coeficiente magnético. Auto inductancia mutua y corriente natural en sus terminales correspondiente. Transformadores Real e Ideal.			
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 CA.	Circuitos Polifásicos: Secuencia positiva y negativa. Conexiones estrellas-triángulo. Sistemas trifásicos y bifásicos equilibrados y desequilibrado			
Determina los tipos de resonancia y filtros eléctricos, analizando variación, efecto y parámetros de transformación de frecuencia.	Resonancias y Filtros Eléctricos Pasivos: Circuitos resonantes y Filtros Eléctricos pasivos. Variación del ancho de banda. Otros circuitos resonantes.			
REFERENCIAS				
Irriun J David. (1997). <i>Análisis básicos de circuitos en Ingeniería</i> . Editorial, Prentice Hall. Johnson David. E. (1991). <i>Análisis básicos de circuitos electrónicos</i> . Editorial, Prentice Hall. Kemmerly. William (2014). <i>Análisis de circuitos en ingeniería</i> . Editorial, Mc Graw Hill				