



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
LABORATORIO DE MEDICIONES ELÉCTRICAS		V	FEE25L		2
DENSIDAD HORARIA					
COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE		OTROS COMPONENTES		TOTAL HORAS SEMANALES	
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
3		3		6	
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					
Implementa el uso de los instrumentos de medición y prueba, empleando los teoremas de análisis circuital para la interpretación de variables eléctricas en componentes y circuitos eléctricos de forma responsable.					
NÚCLEOS TEMATICOS	UNIDADES DE COMPETENCIA	ESTRATEGIAS			
Introducción a las Mediciones y Cálculo de Error: Uso de los instrumentos de medición de variables físicas para la toma de datos. Aplicación los métodos estadísticos para el cálculo de error en la medición	Analiza los patrones de medición aplicando los conocimientos básicos del proceso de medición y cálculo de error.	<ul style="list-style-type: none"> - Ensayos - Trabajo colaborativo - Diagramas - Informes de investigación - Videos - Proyectos - Posters - Papeles de trabajo (papers) - Murales - Representaciones gráficas - Artículos académicos 			
Instrumentos Básicos de Medición: Uso de voltímetro y amperímetros en CD y C.A a fin de diagnosticar las condiciones de un circuito. Determinación del valor efectivo de un voltaje alterno a fin de comparar el valor eficaz de la CA con la CD. Verificación de la Ley de Ohm en circuitos de CD y C. A.	Desarrolla los instrumentos en la medición de parámetros eléctricos, sus principios de funcionamiento, aplicaciones y limitaciones.				
Medición de Parámetros y Variables Eléctricas: Definición de potencia real y aparente en un circuito C.A. Interpretación de la relación existente entre: potencia activa, potencia reactiva y potencia aparente. Determinación la potencia aparente, real y reactiva de un motor monofásico. Corrección del factor de potencia de un motor.	Establece el uso los diferentes tipos de medición eléctrica, de acuerdo a la variable.				
EVIDENCIAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Ensayo - Estudio de casos - Exposición - Informe - Organizadores gráficos - Wiki - Chat 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de producción escrita - Análisis de producción oral - Observación 	<ul style="list-style-type: none"> - Rúbrica - Escala de estimación - Lista de cotejo - Registro de observación 			



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Eléctrica



REFERENCIAS

Cooper William David & Helfrick Albert. (1991). Instrumentación electrónica moderna y técnicas de medición, Ed. Pearson, México.

Durbin, Steven M., Hayt William H. Jr., Kemmerly Jack, (2007). Análisis de circuitos en ingeniería, 7ª Edición, Ed. Mc Graw Hill, México.

Mandado Enrique, Lago Alfonso, Perfecto Mariño, (2006). Instrumentación electrónica, Ed. Grupo Alfaomega, México.

Tumanski, Slawomir, (2006). Principales of electrical measurement, Ed. CRC Press, USA,

Wolf Stanley & Smith Richard, F.M. (1992). Guía para mediciones electrónicas y prácticas de laboratorio, 2ª. Edición, Ed. Pearson, México.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General