



UNIDAD CURRICULAR		TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
SISTEMAS DE DISTRIBUCION		X	FEE2AD		3
<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>			
5		6		11	
<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>					
Conoce los elementos que integran un sistema de distribución, sus características y esquemas de alimentación para ser aplicados en un diseño de sistemas de distribución bajo un principio de calidad y ética profesional.					
<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>	<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>			
<b>Función del sistema de distribución.</b> Descripción de los elementos. Tipos de sistemas: sistema primario. Sistema secundario. Esquemas de alimentación. <b>Criterios de diseño en sistemas de distribución.</b> Niveles de voltajes primarios y secundarios. Normalización de calibres primarios y secundarios. Conductores aislados y conductores desnudos. Distancias y separaciones mínimas.	Determina la configuración de un sistema de distribución existente en un sistema de potencia, partiendo del conocimiento de los voltajes empleados en sistemas primarios y secundarios.	<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>Características de las cargas</b> Demanda. Factor de demanda. Factor de diversidad. Factor de pérdida. Cálculo de la demanda diversificada de tipo residencial. Estación de la demanda en zonas comerciales.	Identifica los factores de demanda, diversidad y pérdida en los cálculos correspondiente al diseño.				
<b>Diseño de circuito de distribución.</b> Factores básicos en la elección de calibres de conductor: capacidad de corriente, caída de voltaje, cortocircuito. Fórmula para el cálculo de la caída de tensión de circuito de distribución. Factor de distribución (KD). Valores "kd" para diferentes sistemas de voltajes <b>El transformador de distribución</b> Capacidad. Tipos de instalación: aéreos, subterráneos, casetas. Identificación de terminales y polaridades. Conexiones. Aplicación de transformadores secos en instalaciones de tipo interior..	Efectúa los cálculos de los conductores con redes de distribución por capacidad de corriente, caída de tensión y corto circuito, aplicando de la ecuación de distribución.				



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



<b>Cargas Mecánicas</b> Tipos de estructuras en distribución. Selección de tipos de estructuras. Herrajes utilizados en montajes aéreos. Diseño de fundaciones.	Determina las estructuras, herrajes, montajes de acuerdo a las normas.	
<b>Protección del sistema de distribución</b> Protección contra sobre- corriente. Protección contra sobre- tensiones. <b>Regulación y compensación de tensión en el sistema de distribución.</b> Factor de potencia. Conexión de reguladores. El condensador de distribución: capacidad, conexiones, ubicación, montaje.	Reconoce la protección contra sobrecorriente y sobretensión en sus sistemas de distribución, comprendiendo el uso de reguladores y condensadores.	
EVIDENCIAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<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>		
CADAFE. Normas Gerenciales para Redes de Distribución y Líneas de Alimentación Año 1990. Enciclopedia CEAC de Electricidad. Estación de Transformadores y Distribución. Año 1985. Donald Find. Manual de Ingeniería Eléctrica. Año 1996.		