



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
DEPARTAMENTO DE CONVERSIÓN Y TRANSPORTE DE ENERGÍA

<b>DIVISIÓN</b>	<b>CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CONVERSIÓN Y TRANSPORTE DE ENERGÍA</b>
<b>ASIGNATURA</b>	<b>CT-4222 SISTEMAS DE PROTECCIÓN</b>
<b>HORAS/SEMANA</b>	
<b>FECHA</b>	

### PROGRAMA

#### TEMAS:

##### 1.Introducción:

- Concepto de fallas en sistemas eléctricos.
- Función de los sistemas de protección.
- Filosofía general de los sistemas de protección.

##### 2.Equipos que conforman un sistema de protección:

- Interruptores de potencia (generalidades).
- Transformadores de instrumentos (TC y TP)
- Relés de protección (Clasificación, tipos)
- Dispositivos Auxiliares

##### 3.Análisis vectorial de fallas

- Tipos de fallas
- Análisis de tipos de fallas en el diagrama R-X.
- Cantidades a ser medidas por relés de protección para cada tipo de falla.

##### 4.Protección de sistemas de distribución.

- Con fusibles
- Con relés de sobre corriente.
- Conceptos de coordinación de protecciones de sobrecorriente.

##### 5.Ejemplos de esquemas de protección:

- Protección de líneas.
- Protección de transformadores.
- Protección de generadores.
- Protección de barras.
- Protección de motores