

TEMARIO

TEORIA PARA DE DISEÑO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

- ARMADOS
 - CONDUCTORES
 - SOPORTES
 - PUSTAS A TIERRA
 - RETENIDAS
-

MANEJO DE COORDENADAS UTM

- INTRODUCCIÓN A LAS COORDENADAS UTM
 - MANEJO DE DATOS UTILIZANDO EXCEL
 - CONVERSIÓN DE COORDENADAS
-

CÁLCULOS MÉCANICOS

- CÁLCULOS DE VANO VIENTO Y VANO PESO
 - CÁLCULOS MECÁNICOS EN CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS
 - DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD
 - EJERCICIOS PRACTICOS
-

CÁLCULOS ELÉCTRICOS

- CONCEPTOS BÁSICOS DE TENSIÓN, POTENCIA Y CORRIENTE
 - AMPACITY
 - EFECTO CREEP
 - PARÁMETROS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
 - MODELO DE LÍNEAS
-

CONSSAP

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICAS

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DESDE CERO

- DISEÑO DE UNA LINEA PRIMARIA
 - DISEÑO DE UNA LINEA DE TRANSMISION
-

METRANOS Y PRESUPUESTO

- CONCEPTOS BASICOS
-

TEMARIO

TEORÍA PARA EL DISEÑO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

- ARMADOS
 - CONDUCTORES
 - SOPORTES
 - PUESTAS A TIERRA
 - RETENIDA
-

MANEJO DE COORDENAS UTM Y EL CATASTRO NACIONAL

- INTRODUCCIÓN A LAS COORDENADAS UTM
 - MANEJO DE DATOS UTILIZANDO EXCEL
 - EL CATASTRO NACIONAL
-

CÁLCULOS MECÁNICOS

- CALCULO DE VANO VIENTO Y VANO PESO
 - CÁLCULOS MECÁNICOS EN CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS
 - DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD
 - ECUACION DE CAMBIO DE ESTADO Y LAS HIPÓTESIS
-

CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN

- CONCEPTOS BÁSICOS DE TENSIÓN, POTENCIA Y CORRIENTE
 - AMPACITY
 - CALCULO DE CAÍDAS DE TENSIÓN Y BALANCE DE CARGAS
 - PARÁMETROS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
 - MODELOS DE LÍNEAS
-

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DESDE CERO

- DISEÑO DE UNA LÍNEA PRIMARIA
 - DISEÑO DE UNA RED PRIMARIA Y SECUNDARIA
-

METRADOS Y PRESUPUESTOS

CONCEPTOS BÁSICOS

TEMARIO

CONCEPTOS BÁSICO EN SISTEMAS DE PROTECCIÓN

- TIPOS DE FALLA
 - CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN
 - TIPOS DE PROTECCIÓN
 - ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN
-

MODELO DE PROTECCIONES EN PF

PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE (ANSI 50/51, 50N/51N)

- CURVA DE DAÑO TÉRMICO
 - PROTECCIÓN CON FUSIBLES
 - TIEMPO DE OPERACIÓN DE FUSIBLES
 - TIEMPO DE OPERACIÓN DE RELÉ DE SOBRECORRIENTE
 - CRITERIO DE AJUSTES PARA MOTORES
 - CRITERIO DE AJUSTES PARA TRANSFORMADORES
-

PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE DIRECCIONAL

PROTECCIÓN POR IMPEDANCIA

- PRINCIPIO DE OPERACIÓN DE LA FUNCIÓN DE IMPEDANCIA
 - PLANO DE IMPEDANCIA COMPLEJA
 - CRITERIO DE AJUSTES PARA LL.TT
-

TEMARIO

DESCRIPCIÓN GENERAL

- INTRODUCCIÓN
 - PARTES DEL PROGRAMA (DIGSILENT)
 - IMPORTAR (DIGSILENT)
 - EXPORTAR (DIGSILENT)
 - REPORTES (DIGSILENT)
-

MODELAMIENTO BÁSICO DE UN SEP

- GENERADORES
 - LÍNEAS
 - TRANSFORMADORES
-

Flujo de Potencia

- CONTROL DE TENSIÓN
 - SUBTENSIONES
 - REGULACIÓN BANCO DE CONDENSADORES
 - REGULACIÓN POR TAPS DE LOS TRANSFORMADORES
 - SOBRETENSIONES
 - REACTORES DE BARRA
-

CONSSAP

SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

INTERCONEXIÓN DE REDES

EXPANSIÓN DE REDES

ANÁLISIS DE FALLAS

- CONCEPTOS BÁSICOS
 - IMPORTANCIA Y APLICACIÓN DE LOS CORTOCIRCUITOS
 - MÉTODOS DE CÁLCULO
 - TIPOS DE FALLAS EN BARRAS
 - FALLAS A LO LARGO DE UNA LÍNEA
-