

EBOOK REDES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

TEORÍA PARA EL DISEÑO EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN

- ARMADOS
- CONDUCTORES
- TRANSFORMADORES
- SOPORTES
- LUMINARIAS
- ACOMETIDAS
- PUESTA A TIERRA
- RETENIDAS

MANEJO DE COORDENADAS UTM

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

DISEÑO DE UNA RED PRIMARIA Y SECUNDARIA DESDE CERO

- INTRODUCCIÓN AL DISEÑO EN BT Y MT
 - CASOS ESPECIALES EN EL DISEÑO
 - ERRORES COMUNES
-

REDES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

CÁLCULOS DE PÉRDIDAS, CAÍDA DE TENSIÓN, BALANCE DE CARGAS, PARÁMETROS ELÉCTRICOS

- PARÁMETROS LONGITUDINALES
- CÁLCULOS DE CAÍDA DE TENSIÓN
- BALANCE DE CARGAS
- PÉRDIDAS EN EL CONDUCTOR

CÁLCULOS MECÁNICOS DE CONDUCTORES

METRADOS Y PRESUPUESTO

EBOOK LINEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTICAS

TEORÍA PARA DE DISEÑO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

- ARMADOS
 - CONDUCTORES
 - SOPORTES
 - PUESTAS A TIERRA
 - RETENIDAS
-

MANEJO DE COORDENADAS UTM

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

CÁLCULOS MÉCANICOS

- CÁLCULO DE VANO VIENTO Y VANO PESO
 - CÁLCULOS MECÁNICOS EN CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS
 - DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD
 - OSCILACIÓN DE CADENA
-

CÁLCULOS ELÉCTRICOS

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

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DESDE CERO

- DISEÑO DE UNA LÍNEA PRIMARIA
- DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

METRADOS Y PRESUPUESTO

- CONCEPTOS BÁSICOS
-

EBOOK PUESTA A TIERRA

DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS

- INTRODUCCIÓN
- IMPORTANCIA DE UNA PUESTA A TIERRA
- CLASIFICACIÓN
- EL FENOMENO DE DISPERSIÓN
- RESISTENCIA, IMPEDANCIA, CALENTAMIENTO DEL SUELO

EFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA

- GENERALIDADES
- UMBRAL DE SENSIBILIDAD
- FIBRILACIÓN Y TENSIONES MÁXIMAS ADMISIBLES

ESTIMACIÓN DE LOS POTENCIALES Y RESISTENCIA DE DIPERSIÓN

- JABALINAS
- JABALINAS MULTIPLES
- CONTRAPESOS
- MALLAS

RESISTIVIDAD DEL SUELO

MEDICIONES A REALIZAR (PAT)

CONSSAP

PUESTA A TIERRA

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- GENERALIDADES
- ELECTRODOS
- CONDUCTOR A TIERRA
- CONEXIONES
- CONFIGURACIONES

EJERCICIOS PRÁCTICOS

EBOOK CÁLCULOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS

ASPECTOS GENERALES

- ¿NECESIDAD O PROBLEMA?
- OBJETIVO DEL PROYECTO
- DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

ALCANCES DEL PROYECTO

- DEFINICIÓN DEL TRAZO DE RUTA

DEFICIÓN DEL TRAZO DE RUTA

- SELECCIÓN DE RUTA
- DATOS TÉCNICOS IMPORTANTES A TOMAR EN CUENTA

FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO Y PUNTO DE ALIMENTACIÓN

ANÁLISIS DE LA CARGA Y SUS PROYECCIONES

- CARGAS Y PROYECCIONES

MERCADO ELÉCTRICO

- INTRODUCCIÓN
- DATOS HISTÓRICOS DE LA MÁXIMA DEMANDA
- METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
- PROYECCIÓN

**CÁLCULOS MECÁNICOS Y
ELÉCTRICOS PARA BAJA Y MEDIA
TENSIÓN**

**ELEMENTOS NECESARIOS
PARA EL DISEÑO**

**ASPECTOS DE DISEÑO
ELÉCTRONICO**

- INTRODUCCIÓN
 - ANÁLISIS DEL SISTEMA ELÉCTRICO
 - CAÍDA DE TENSIÓN
 - REGULACIÓN DE TENSIÓN Y PÉRDIDAS
 - DISEÑO MECÁNICO
-

DISEÑO DESDE CERO

PROYECTO DE 13.8 KV

PROYECTO DE 23.0 KV

ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA

EBOOK DISEÑO BÁSICO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

TEORÍA PARA DE DISEÑO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

- ARMADOS
- CONDUCTORES
- SOPORTES

MANEJO DE COORDENADAS UTM

- INTRODUCCIÓN A LAS COORDENADAS UTM
- MANEJO DE DATOS UTILIZANDO EXCEL
- DEL DATUM

CÁLCULOS MÉCANICOS

- CÁLCULO DEL VANO VIENTO Y VANO PESO
- CÁLCULOS MECÁNICOS EN CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS
- DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD
- EJERCICIOS PRÁCTICOS

CÁLCULOS ELÉCTRICOS

- CONCEPTOS BÁSICOS DE TENSIÓN, POTENCIA Y CORRIENTE
 - AMPACITY
 - EFECTO CREEP
 - PARÁMETROS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES
 - EJERCICIOS PRÁCTICOS
-

CONSSAP

DISEÑO BÁSICO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN CON SOFTWARE

- DISEÑO DE UNA LÍNEA PRIMARIA
 - DISEÑO DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN
-

CÁLCULOS EN EXCEL

- CÁLCULOS ELÉCTRICOS
 - CÁLCULOS MECÁNICOS
-

EBOOK CIRCUITOS ELÉCTRICOS I

- **CONCEPTOS BÁSICOS**
 - **ANÁLISIS DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA Y SUS LEYES**
 - **ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN DE FUENTES A CIRCUITOS EQUIVALENTES**
 - **SIMBOLOGÍA DE LOS ELEMENTOS ACTIVOS Y PASIVOS**
 - **LEY DE OHM**
 - **LEYES DE KIRCHHOFF**
 - **ANÁLISIS DE CIRCUITOS RESISTIVOS**
 - **TRANSFORMACIÓN DE CIRCUITOS RESISTIVOS**
 - **MÉTODOS DE MALLA**
 - **MÉTODO DE NODOS**
 - **MÉTODO DE SUPERPOSICIÓN**
 - **MÉTODO DE TRANSFORMACIÓN DE FUENTES**
 - **MÉTODO DE THEVENIN**
-