

TEMARIO

Introducción a los sistemas eléctricos de potencia

- Tensión, Corriente y Potencia instantánea
- Cruces por cero y sus implicaciones en sistemas de protecciones
- Sistemas trifásicos equilibrado
- Tensiones y corrientes de línea y de fase
- Análisis de la potencia trifásica y sus ecuaciones
- Parámetros eléctricos en líneas cortas, medias y larga.

Características principales de líneas de transmisión y distribución

- Características principales de los conductores
- Efecto skin
- Parámetros longitudinales y transversales
- Cálculo de la reactancia de la línea aérea
- Cálculo de la susceptancia de la línea aérea

Modelamiento y transposición de líneas

- Modelamiento de líneas de distribución
- Diferencias entre de líneas de transmisión y distribución.
- Reducción de pérdidas y desequilibrio de líneas de transmisión
- Método de Carson para líneas de transmisión y distribución

Diseño y operación de líneas de transmisión de potencia

- Impedancia característica
- Potencia natural de la línea de transmisión
- Límites de cargabilidad de las líneas de transmisión
- Ejemplo de trasiego de potencia en línea de transmisión

Modelado con SOFTWARE

- Modelado de una Línea con ETAP
- Modelado de una Línea con DIGSILENT
- Modelado de una Línea con ATPDRAW