

## Análisis de los Modelos Circuitales

Prof. Spárvoli Gianni

**CIRCUITOS EN CC Y CA:** resolución de circuitos usando las leyes de Kirchoff, el método de nudos y de mallas. Ejercicios de repaso.

**RESONANCIA:** reactancia capacitiva e inductiva. Teoremas para la resolución de circuitos.

**RESONANCIA SERIE:** Diagramas vectoriales. Parámetros característicos en resonancia.

**TRANSFORMADA DE LAPLACE:** concepto de Transformada. Definición del plano S.

Transformada y antitransformada. Modelo de componentes pasivos. Análisis de circuitos en conmutación. Análisis temporal y evolución transitoria. Condiciones para antitransformar.

**CONCEPTO DE FUNCIÓN TRANSFERENCIA:** Ubicación de polos y ceros en el plano S.

Obtención de la función transferencia de circuitos.

**DIAGRAMA DE BODE:** definición del Bel y del dB. Escala logarítmica. Análisis polos y ceros en el dominio de f. Funciones especiales. Funciones combinadas. Gráficos asintóticos y reales. Uso de la PC.

**FILTROS ACTIVOS:** Pasa altos. pasa bajos. pasa banda y elimina banda. calculo y diseño.

Respuesta en frecuencia de circuitos.