

EMENTA

Condições de realizabilidade de circuitos; Síntese de circuitos LC; Filtros passa-baixas, passa-banda e rejeita-banda; Filtros em microfita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Transformadas de Fourier e de Laplace na análise de circuitos.
2. Função Transferência, condição de realizabilidade de circuitos.
3. Polinômios de Hurwitz e Funções Reais Positivas.
4. Síntese de Cauer e Síntese de Foster para circuitos L-C.
5. Parâmetros de Espalhamento.
6. Filtros passa-baixas com respostas
 - 6.1. Butterworth
 - 6.2. Chebyshev
 - 6.3. Legendre
 - 6.4. Bessel
7. Filtros passa-altas, passa-banda e rejeita-banda.
8. Realização de filtros em microfita.

BIBLIOGRAFIA

1. F. F. Kuo, Network Analysis and Synthesis, John Wiley & Sons, 2ª edição, 1966.
2. J. Hong e M. J. Lancaster, Microwave Filters for R. F. /Microwave Applications, John Wiley & Sons, 2001.
3. David M. Pozar, Microwave Engineering, John Wiley & Sons, 1989.
4. G.L. Matthaei, L. Young, Microwave Filters, Impedance-matching Networks and Coupling Structures, E.M.T. Jones. Artech House, Inc. 1980.
5. B.P. Lathi, Communication Systems, John Wiley & Sons, 1995.
6. M.E. Van Valkenburg, Introduction to Modern Network Synthesis, John Wiley & Sons, 1960.