

Dispositivos de Micro-ondas

Área de Concentração: Telecomunicações

Linha de Pesquisa: Eletromagnetismo Aplicado

Obrigatória: () SIM (X) NÃO

Carga Horária: 45h

Créditos: 03

Ementa: Teoria de circuitos de micro-ondas. Linhas de fitas e microfitas. Transformação e casamento de impedâncias. Dispositivos passivos de micro-ondas: teoria e projeto de filtros, linhas acopladas, acopladores direcionais, junções híbridas, terminações e atenuadores. Laboratório de medidas: técnicas básicas em medidas em micro-ondas, medidas de frequência, potência, atenuação, coeficiente de onda estacionária e impedância, medida de constante dielétrica relativa efetiva em micro-ondas.

Bibliografia Básica:

POZAR, D. M. Microwave Engineering. 3. ed. Hoboken, NJ: John Willey & Sons, 2005. 693p.

GUPTA, K. C.; GARG, R.; BAHL, I.; BHARTIA, P. Microstrip Lines And Slotlines. 2. ed. USA: Artech House, 1996. 560p.

COLLIN, R. E. Engenharia de Microondas. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1980. 547p.

POZAR, D. M. Microwave and RF Design of Wireless Systems. 1. ed. Hoboken, NJ: John Willey & Sons, 2000. 366p.

Bibliografia Complementar:

MATTHAEI, G. L.; YOUNG, L. Microwave Filters, Impedance Matching Networks and Coupling Structures. Artech House, 1980. 1096p.

WEBER, R. J. Introduction to Microwave Circuits: Radio Frequency and Design Applications. Wiley-IEEE Press, 2001. 448p.

HOWE, H. Stripline Circuit Design. 1. ed. USA: Artech House, 1974. 356p.