

## EEE337 – Eletromagnetismo II

### Ementa:

Métodos Numéricos para o Eletromagnetismo: Método das Diferenças Finitas; Método dos Momentos; Método de Elementos Finitos.

Ondas Planas: Derivação da Equação de Onda das Equações de Maxwell; Solução da Equação de Onda – Ondas Eletromagnéticas; Ondas Planas em Dielétricos; Conservação da Energia – Vetor de Poynting; Efeito Pelicular; Reflexão de Ondas Planas, Taxa de Onda Estacionária, Impedância de Entrada.

Linhas de Transmissão: Linhas de Transmissão de Comprimento Infinito; Linhas de Transmissão de Comprimento Finito; Taxa de Onda Estacionária.

### Bibliografia:

W. H. Hayt Jr. e J. A. Buck, Eletromagnetismo, 7a Edição, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2003.

M. N. O. Sadiku, Elementos de Eletromagnetismo, 3a Edição, Bookman, Porto Alegre, 2004.

J. R. Reitz, F. J. Milford e R. W. Christy, Fundamentos do Eletromagnetismo, 3a Edição, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1982.

J. D. Kraus, Electromagnetics, 4th Edition, McGraw-Hill, New York, 1991.

D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 3rd Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1999.

### Professor Rubens de Andrade Junior

**Critério de Aprovação:** realização de duas provas parciais e de dois trabalhos com aprovação com média 7(sete) ou média 5(cinco) para alunos em prova final. Prova extra para aluno com ausência justificada a uma das provas anteriores.