**Código da Disciplina:** TE 847

**Nome:** Métodos numéricos para a análise de circuitos eletrônicos.

**Carga horária:** 60 horas.

**Número de Créditos:** 04

**Ementa:**

Leis de Kirchhoff. Bipolos e quadripolos. Solução numérica de sistemas de equações algébricas lineares e não lineares. Introdução à simulação numérica de circuitos eletrônicos. Simulação CC. Simulação CA. Simulação de parâmetro-S. Simulação de transitório. Método do Equilíbrio harmônico.

**Bibliografia:**

* C. K. Alexander e M. N. O. Sadiku, Fundamentos de circuitos elétricos. Editora McGrawHill, quinta edição, 2013.
* M. A. G. Ruggiero e V. L. R. Lopes, Cálculo Numérico - Aspectos Teóricose Computacionais. Editora Pearson, segunda edição,1997.
* Sedra e Smith, Microeletrônica. Pearson/Prentice Hall,quinta edição,2007.
* D. M. Pozar, Microwave Engineering. John Wiley & Sons, fourth edition,2012.
* -W. E. Boyce e R. C. Diprima, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. LTC Editora, sétima edição, 2002.
* A. V. Oppenheim and R. W. Schafer, Discrete-time Signal Processing. Pearson Education, third edition, 2010.
* S. A. Maas, Nonlinear Microwave and RF Circuits. Artech House, 2ndedition, 2003.
* S. Jahn, M. Margraf, V. Habchi, R. Jacob, QUCS – Technical Papers, 2007.Available: <http://qucs.sourceforge.net/docs/technical.pdf>