

Análise e Operação de Sistemas de Energia

Nível: Mestrado Profissional

Carga horária: 45 horas

Número de créditos: 3

Ementa

Modelagem de máquina síncrona, transformadores, linhas de transmissão e carga; sistema por unidade (p.u.); fundamentos de análise de sistemas de potência; formulação do problema de fluxo de potência (PFP); noções dos métodos de solução do PFP; introdução ao fluxo de potência ótimo; operação de sistemas de distribuição; fluxo de potência para sistemas de distribuição pelos métodos do Somatório das Potências (MSP) e do Somatório das Correntes (MSC).

Bibliografia

1. MONTICELLI, Alcir J.; GARCIA, Ariovaldo V. Introdução a Sistemas de Energia Elétrica. 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003. ISBN 85-268-0662-9.
2. ELGARD, O. Introdução à Teoria de Sistemas de Energia Elétrica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976.
3. MONTICELLI, Alcir J. Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.
4. SAAD, Hadi. Power System Analysis. 2nd ed. McGraw-Hill, 2002. ISBN 007-284-869-3.
5. GRAINGER, J. G.; SARMA, M. S.; OVERBYE, T. Power System Analysis and Design. 5th ed. Cengage Learning, 2011. ISBN 978-1111425777.
6. KAGAN, N.; OLIVEIRA, C. B.; ROBBA, E. J. Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
7. ZANETTA, L. C. Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006.