



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Departamento de Engenharia Elétrica

Departamento de Engenharia Elétrica
Concurso Público de Magistério

Área de Conhecimento: COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA APLICADA A SISTEMAS DE POTÊNCIA

Programa

1. Aterramentos elétricos
2. Blindagem eletromagnética de ambientes e cabos blindados
3. Descargas eletrostáticas
4. Ensaios de compatibilidade eletromagnética
5. Fontes e controle de interferência eletromagnética em subestações e linhas de transmissão
6. Geração e medição de tensões impulsivas
7. Indução eletromagnética em cabos e linhas
8. Medidas de proteção contra surtos
9. Perturbações eletromagnéticas externas: LEMP (Lightning Electromagnetic Pulses)
10. Técnicas e requisitos de medições de interferência eletromagnética

Bibliografia

1. Cooray, V., "Lightning Protection" (Energy Engineering), IET, 2009.
2. Goedbloed, J. J., "Electromagnetic Compatibility", Ed. Prentice Hall, New York, 1990.
3. Greenwood, A., "Electrical Transients in Power Systems", Ed. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1991.
4. Hileman, A. R., "Insulation Coordination for Power Systems", Dekker, 1999.
5. Kuffel, E., Zaengl, w., Kuffel, J., "High Voltage Engineering – Fundamentals"; Butterworth-Heinemann, 2000.
6. Ott, H. W., "Electromagnetic Compatibility Engineering", John Wiley & Sons, 2009.
7. Paul, C. R., "Introduction to Electromagnetic Compatibility", Ed. Prentice Hall, New York, Second Edition, 2006.
8. Paulino, J.O.S, Barbosa C. F., Moreira R. K., Barbosa W. A., M.A.F., Lobo A. R., "Proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos contra surtos elétricos em instalações", Ed. CLAMPER, 2016.
9. Rakov, V. A., Fundamentals of Lightning, Cambridge University Press, 2016.
10. Uman, M. A., "Lightning", Dover Books, 2011.
11. Visacro Filho, S. , "Aterramentos Elétricos", Artliber, 2002.
12. Weston, D. A., "Electromagnetic Compatibility – Methods, Analysis, Circuits and Measurements", CRC Press, 2017.