



SPGER0057 - Sistemas de Conversão Fotovoltaica

Disciplina optativa

Nível: Mestrado Acadêmico.

Número de Créditos: 3 (aulas teóricas) + 1 (aulas práticas) = 4

Carga Horária Total: 45h (aulas teóricas) + 30h (aulas práticas) = 75 h

Ementa:

Introdução a Energia Solar. Célula Solar e princípio de Funcionamento. Tecnologia de Fabricação, Células e Módulos Fotovoltaicos. Gerador Fotovoltaico, Condições de Operação e Associações. Sistemas Fotovoltaicos Autônomos. Sistemas Conectados à Rede. Sistemas Híbridos. Regulamentação da Geração Distribuída de Eletricidade com Sistemas Fotovoltaicos.

Bibliografia:

JENNY, N. **The Physics of Solar Cells** (Properties of Semiconductor Materials). Imperial College Press, July 2003.

KOMP, R. J., **Practical Photovoltaics**: Electricity from Solar Cells. Aatec Publications. 3.1 edition. June 1995.

LANIER, F. **Photovoltaic Engineering Handbook**. Adam & Hilder. New York. 1990.

MARKVART, T. **Solar Electricity**. John Wiley & Sons. 2nd edition. May 2000.

MARKVART, T.; CASTANER, L. **Solar Cell**: Materials, Manufacture and Operation, Elsevier Science, January 2005.

Würfel, Peter, **Physics of Solar Cells**: From Principles to New Concepts, John Wiley & Sons, March 2005.