



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS

SPGER0052 - Energia Solar

Disciplina optativa

Nível: Mestrado Acadêmico.

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

Carga Horária Total: 60h (aulas teóricas e práticas)

Ementa:

O Sol e seu movimento aparente. Radiação Solar; Direção da Radiação, Disponibilidade de radiação ao Nível do Solo; Propriedades radiativas de superfícies, Transmissão de radiação em vidros, Medição e Estimativa da Radiação Solar; Coletores Solares planos, Energia Útil Coletada, Formas gerais de Utilização da Energia Solar. Introdução a energia solar fotovoltaica.

Bibliografia:

DUFFIE, J. A.; BECKMAN, W. A. **Solar Engineering of Thermal Processes**, 3rd Ed., John Wiley & Sons, Inc. (2006).

NAROSA, T. G.N. **Solar Energy: Fundamentals, Design, Modelling and Applications**. 2004.

LUNDE, P.I. **Solar Thermal Engineering, Space Heating & Hot Water Systems**. I. Wiley & Sons. 1980.

Kreith, F.; Kreider, J. F. K. **Principles of Solar Engineering**. McGraw Hill Book. 1978.