



SPGER0063 - MATERIAIS APLICADOS

Disciplina: Optativa

Nível: Mestrado e Doutorado.

Número de Créditos: 04 CR (aula teórica)

Carga Horária Total: 60h (Teórica)

EMENTA:

Materiais aplicados à engenharia de energias renováveis (superfícies seletivas, materiais termoeficientes, materiais absorventes etc.). Interações da Radiação com os materiais aplicados à engenharia de energias renováveis. Materiais Cerâmicos. Materiais Metálicos. Materiais Poliméricos. Técnicas de Obtenção de Superfície Solar Seletiva (Deposição Física, Química e Eletrolíticas etc.).

BIBLIOGRAFIA:

DA RÓZ, A. L., Leite, F. D. L., Ferreira, M., & Oliveira Junior, O. N. D. Nanoestruturas. Princípios e Aplicações. Elsevier. 2015.

DA RÓZ, A. L., Leite, F. D. L., Ferreira, M., & Oliveira Junior, O. N. D. Técnicas de Nanocaracterizações. Princípios e Aplicações. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015.

DURAN, N.; MATTOSO, L.H.C.; MORAIS, P. C. Nanotecnologia: Introdução, Preparação e Caracterização de Nanomateriais exemplos de Aplicação. São Paulo. Artiber Editora. 2012.

JOHNSON, L.; MEANY, J.E. Graphene. Prometheus, USA, 2018.

LOOS, M.R.L. Nanociência e Nanotecnologia: Compósitos Termofixos Reforçados com

LU, K. Materials in energy conversion, harvesting, and storage. John Wiley & Sons, 2014.

Nanotubos de Carbono. Rio de Janeiro. Editora Interciência, 1ª edição, 2014.

NEWELL, J. Fundamentos da Moderna Engenharia e Ciências dos Materiais. Rio de Janeiro. LTC, 2010.