

**PLANO DE ENSINO****Unidade Universitária:** Escola de Engenharia**Programa de Pós-Graduação:** Engenharia de Materiais e Nanotecnologia**Curso:** Mestrado Acadêmico Mestrado Profissional Doutorado**Disciplina:**

Nanomateriais e Nanotecnologia

Código: ENST10554**Professor:**

Prof. Dr. Thiago da Cruz Canevari

Carga horária:

48

Créditos

4

 Obrigatória Optativa Eletiva**Ementa:**

Visão geral da nanotecnologia com ênfase na síntese, propriedades físico-químicas, caracterização e aplicação de nanomateriais

Conteúdo Programático:

- Conceitos e história dos nanomateriais e da nanotecnologia. Físico-química de materiais e superfícies sólidas. Tipos e classificação de nanomateriais. Fabricação em escala nanométrica. Caracterização de nanomateriais. Propriedades dos nanomateriais. Exemplos de aplicações de nanomateriais.

Critério de Avaliação:

A – excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10;

B – bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9;

C – regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9;

R – reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9.

Bibliografia:VARADAN, V. K., PILLAI, A. S., MUKHERJI, D., DWIVEDI, M., CHEN, L. **Nanoscience and Nanotechnology in Engineering**. World Scientific, 2010.CAO, G. **Nanostructure and Nanomaterials: Synthesis, processing and applications**. Imperial College Press, 2004.RAMSDEN, J. **Essentials of nanotechnology**. Bookboon.com, 2009..MURTY, B. S., SHANKAR, P., RAY, B., RATH, B. B., MURDAY, J. **Textbook of Nanoscience and Nanotechnology**. India, Springer, 2013.NOUAILHAT, A. **An Introduction to Nanoscience and Nanotechnology**. London, Wiley, 2008