

(<http://www.brasil.gov.br>)

## Dados da Disciplina

**Instituição de Ensino Superior:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

**Programa:**

QUÍMICA (16003012171P7)

**Nome:**

NANOMATERIAIS

**Sigla:**

QU

**Número:**

53559

**Créditos:**

4

**Período de Vigência:**

06/04/2017 à -

**Disciplina obrigatória:**

Não

**Ementa:**

Introdução à nanociência: definição de nanomateriais, propriedades decorrentes de tamanho, efeito de confinamento quântico, efeitos de superfície. Técnicas de síntese de nanomateriais: sol-gel, métodos coloidais, CVD, template, entre outros. Técnicas de caracterização de nanomateriais: espectroscopia IV, Raman, UV-Vis, TGA/DSC, DRX, XPS, MEV, MET, STM, AFM. Estrutura, propriedades e aplicações de nanoestruturas: Quantum-dots, nanopartículas, nanotubos, nanofios, nanocompósitos e outros.

**Bibliografia:**

Bibliografia: Bibliografia Básica: 1.CAO, G. Nanostructures & Nanomaterials. Synthesis, Properties &. Applications, Ed. Imperial College Press, 2004. 2.B. BHUSHAN, Springer Handbook of Nanotechnology, Springer-Verlag, 2004. 3.M. KOHLER, W. FRITZSCHE, Nanotechnology - An Introduction to Nanostructuring Techniques, John Wiley, 2004. 4.C. P. POOLE, F. J. OWENS, Introduction to Nanotechnology, John Wiley, 2003. Bibliografia Complementar: 1.G. SCHMID, Nanoparticles - From Theory to Application, Wiley-VCH, 2004. 2.A. NABOK, Organic and Inorganic Nanostructures, Artech House, 2005. 3.T. D. BURCHELL, Carbon Materials for Advanced Technology, Pergamon, 1999. Periódicos: - Química Nova - Journal of chemical education - Education in Chemistry

## CURSOS

**Curso:**

QUÍMICA

**Nível:**

Mestrado

**Carga Horária:**

60

(/sucupira/public/index.xhtml)

(<http://www.capes.gov.br>) (<http://www.ufrn.br>) (<https://www.rnp.br>) (<http://www.mec.gov.br>) (<http://www.brasil.gov.br>)

---

Compatibilidade



(<http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>)



(<http://br.mozdev.org/firefox/download/>)



(<http://www.apple.com/safari/download/>)

Versão do sistema: 3.15.0 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.