



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676

Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110

Fax: (16) 3361-3176

CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil

End. Eletrônico: progg@ufscar.br

## FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS

### 1. Programa de Pós-Graduação em:

Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Materiais

### 2. Objetivo da Ficha: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	CMA102	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 2009
----------------------	--------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Nanociência e Nanotecnologia de Materiais
--------------------	---

### Campos a serem Alterados

<input type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input type="checkbox"/> Ementa
<input type="checkbox"/> Código Anterior:	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

### 3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	60	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	90
----------------	----	----------------	---	-------------------------	----

### 4. Ementa da Disciplina:

Introdução: O que é Nanociência e Nanotecnologia. Físico-química de superfície. Sistemas de baixa dimensionalidade: dimensão zero (nanopartículas); uma dimensão (nanofios e nanorods), duas dimensões (filmes finos) Síntese e fabricação de nanomateriais; de baixo para cima e de cima para baixo, fullerenos e nanotubos de carbono, auto-organização molecular e sistemas supramoleculares. Aplicação de nanomateriais

## 5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para: Nanociência e Nanotecnologia de Materiais.

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

## 6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

## 7. Bibliografia Principal:

1- G. Timp, Nanotechnology, Springer 1998.

2- G. Cao, Nanostructures and nanomaterials, Imperial College Press 2004.

3- R. Waser, Nanoelectronics and information Tecnology, Wiley UCM 2003.

4- M. Ratner e D. Ratner, Nanotechonology, Prentice Hall 2003.

5- G. A. Ozin, Nanochemistry, Rsc Publishing, 2005.

## 8. Principais Docentes Responsáveis:

Antonio Riul Junior

Marystela Ferreira

Ana Lucia Brandl

## 9. Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação:

Aprovada na 1a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 04/11/2008.

\_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador do Programa

## 10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 1a. reunião do Centro de Ciências e Tecnologias Para a Sustentabilidade, realizada em 11/11/1111.

\_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Diretor do Centro