



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: propp@ufscar.br

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS

1. Programa de Pós-Graduação em:

Programa de Pós-Graduação em Física

2. Objetivo da Ficha: Alteração de disciplina.

Código da Disciplina	FIS 670	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2010
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Aplicada 1 - Introdução ao Nanomagnetismo
--------------------	---

Campos a serem Alterados

☐ Código da Disciplina	☐ Nome da Disciplina	☐ Carga Horária	☒ Ementa
Código Anterior:	☐ Créditos	☐ Pré-Requisitos	

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

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

4. Ementa da Disciplina:

- Bases e importância do Nanomagnetismo
- Dimensionalidade e Comportamento Crítico
- Interações Magnéticas nos materiais
- Domínios magnéticos
- Magnetismo de pequenas partículas
- Superparamagnetismo
- Magnetismo de filmes finos e multicamadas
- Introdução ao Magnetotransporte
- Magnetismo de Nanodiscos, nanoaneis e nanofios
- Gravação Magnética

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

☒ Mestrado

☒ Doutorado

☐ Mestrado Profissional

☐ Todos

Caráter para mestrado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Física Atômica e Molecular, Física da Matéria Condensada, Física Estatística.

☐ Alternativa para:

☐ Área de Concentração para:

☐ Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Física Atômica e Molecular, Física da Matéria Condensada, Física Estatística.

☐ 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 Principles of Nanomagnetism A,P. Guimarães - CBPF

2 A. Aharoni, Introduction to the Theory of Ferromagnetism. Oxford University Press, Oxford, 2 edition, 2000.

3 A.H. Morrish The physical principles of Magnetism 2ª Edition, 2000.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Adilson Jesus Aparecido de Oliveira

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

Aprovada na 148a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 04/12/2009.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa

10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 1a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 11/11/1111.

__/__/__

Assinatura do Diretor do Centro

11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 22a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 10/11/2010.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho