



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 640	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 2012
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física da Matéria Condensada 2 - Magnetismo e Supercondutividade
--------------------	---

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:

Revisão: magnetoestática
magnetismo do elétron
magnetismo de elétrons localizados
ferromagnetismo e antiferromagnetismo
micromagnetismo e nanomagnetismo
o fenômeno da supercondutividade
teoria de Ginzburg-Landau
vórtice em supercondutores
técnicas atuais: simulação e experiência

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

☒

Mestrado

☒

Doutorado

☐

Mestrado Profissional

☐

Todos

Caráter para mestrado:

☐

Obrigatória para:

☒

Optativa para:

Física da Matéria Condensada.

☐

Alternativa para:

☐

Área de Concentração para:

☐

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

☐

Obrigatória para:

☒

Optativa para:

Física da Matéria Condensada.

☐

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:

J. M. D. Coey - magnetism and magnetic materials - cambridge university press, first edition, 2010.

Superconductivity - Charles P. Poole Jr., Horacio A. Farach, Richard J. Creswick and Ruslan Prozorov, Academic Press (elsevier), second edition, 2007.

Allan H. Morrish - the physical principles of magnetism, IEEE press, classic edition, 2001.

A. P. Guimarães - Magnetism and magnetic ressonance in solid - wiley-interscience publication, 1998.

superconductivity - V. L. Ginzburg and E. A. Andryushin, World Scientific Publishing, revised edition, 2004.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Adilson Jesus Aparecido de Oliveira

Wilson Aires Ortiz

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

Aprovada na 183a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 08/08/2012.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa

10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 21a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 22/08/2012.

__/__/__

Assinatura do Diretor do Centro

11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 39a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 26/09/2012.