



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: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	FIS 641	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2007
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física da Matéria Condensada 3 - Matéria de Vórtices em Supercondutores
--------------------	--

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:

Diagrama de fases magnéticas de supercondutores

Diferenças entre materiais de altas e baixas temperaturas críticas

Fases ordenadas e desordenadas - similaridade com os estados sólidos, vítreo e líquido da matéria

Ordem de curto alcance, fase vítrea e similaridades da resposta magnética com a de Vidros de Spin

Interação da matéria de vórtices com defeitos - novas fronteiras de fases e comparação com sistemas limpos

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:

Charles P. Poole Jr., Horacio A. Farach and Richard J. Creswick, Academic Press, San Diego (1995)
G. Blatter, M.V. Feigelman, V.B. Geshkenbein, A.I. Larkin, V.M. Vinokur, Rev. Mod. Phys. 66, 1125-1388, (1994)
Brandt, E.H., Physica C-Superconductivity and its Applications, 369 (1-4): 10-20 Mar 15, 2002

8. Principais Docentes Responsáveis:

Wilson Aires Ortiz

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

Aprovada na 322a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 29/08/2007.

__/__/__

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 322a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 29/08/2007.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho