



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	2o. período de 2017
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Aplicada 1 - Cristalofísica Aplicada
--------------------	--

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	100	Aulas Práticas	50	Exercícios e Seminários	0
----------------	-----	----------------	----	-------------------------	---

4. Ementa da Disciplina:

EMENTA:

1. Física da Difração;
2. Geometria e Simetria de um Cristal; Quasicristais;
3. Difração de Raios X e Estrutura Cristalina;
4. Aspectos Práticos da Difração de Raios X;
5. Busca em Bancos de Dados e Visualização Molecular;
6. Interações intermoleculares;
7. Aplicações da Difração de Raios X.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

☒

Mestrado

☒

Doutorado

☐

Mestrado Profissional

☐

Todos

Caráter para mestrado:

- ☐ Obrigatória para:
- ☒ Optativa para: Física Aplicada, Física Atômica e Molecular, Física da Matéria Condensada, Física
- ☐ Alternativa para:
- ☐ Área de Concentração para:
- ☐ Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

- ☐ Obrigatória para:
- ☒ Optativa para: Física Aplicada, Física Atômica e Molecular, Física Básica, Física da Matéria
- ☐ 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. C. Giacobozzo, H. L. Monaco, D. Veterbo, F. Scordari, G. Gilli, G. Zanotti, M. Catti. Fundamentals of Crystallography. Ed. Por C. Giacobozzo. IUCr Texts on Crystallography - 2nd Edition. International Union of Crystallography. Oxford University Press (2002);
2. B. D. Cullity, S.R. Stock, Stuart Stock. Elements of X-Ray Diffraction (3rd Edition), Prentice Hall, London, 2001;
3. Leonid. V. Azaroff. Elements of X-ray Crystallography. McGraw-Hill, New York, 1974;
4. D. A. Skoog, F. J. Hooler, T. A. Nieman. Princípios de Análise Instrumental, Trad. Ignez Caracelli et al. 5 ed, Porto Alegre, Bookman, 2002.
5. Caracelli, I. & Zukerman-Schpector, J. Introdução à Biofísica Estrutural - ISBN: 978-85-7600-065-5 - 2a.reimpressão . 2a. ed. EdUFSCar, 2010. v. 1. 71 p.
6. Textos da IUCR International Union of Crystallography disponíveis em <http://www.iucr.org/education/pamphlets>
7. Caracelli, I. Química Nova na Escola, 2011, v33, 205-210.
8. Ermondi, G.; Caron, G. Biochemical Pharmacology, 2006, 72, 1633-1645.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Ignez Caracelli
Waldir Avansi Junior

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

Aprovada na 239a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 08/06/2017.

__/__/__

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.