



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 671	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 2020
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Aplicada 1 - Fundamentos de Microscopia Eletrônica.
--------------------	---

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

DISCIPLINA A SER OFERTADA NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

3. Carga Horária da Disciplina:

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

4. Ementa da Disciplina:

- 1 - Tipos de microscópios eletrônicos.
- 2 Ótica eletrônica: fonte de elétrons; lentes; detectores.
- 3 Interação elétron-matéria.
- 4 Microscopia analítica;
- 5 Técnicas avançadas de Microscopia Eletrônica na caracterização de materiais.
- 6 Aspectos práticos: Preparação de amostras e análise de dados.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

☒ Mestrado

☒ Doutorado

☐ Mestrado Profissional

☐ Todos

Caráter para mestrado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Física Aplicada, Física Básica.

☐ Alternativa para:

☐ Área de Concentração para:

☐ Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

☐ Obrigatória para:

☒ Optativa para: Física Aplicada, Física Básica.

☐ 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:

GOLDSTEIN, Joseph I. Scanning electron microscopy and x-ray microanalysis. 3. ed. New York: Springer, c2003.

WILLIAMS, David Bernard; CARTER, C. Barry. Transmission electron microscopy: a textbook for materials science. New York: Plenum, 1996.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Waldir Avansi Junior

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

Aprovada na 277a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 11/08/2020.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa

10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 235a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 20/07/2020.

__/__/__

Assinatura do Diretor do Centro

11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 121a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 26/08/2020.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho