



**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: progg@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 2018
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

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

**Campos a serem Alterados**

<input type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input checked="" type="checkbox"/> Ementa
Código Anterior:	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

**3. Carga Horária da Disciplina:**

Aulas Teóricas	100	Aulas Práticas	50	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 Atômica e Molecular, Física Básica, Física da Matéria

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:

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 245a. 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.

\_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Diretor do Centro

## 11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 97a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 28/03/2018.

\_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Presidente do Conselho