



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	1o. período de 2020
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Aplicada 1 - Física de Materiais 2D
--------------------	---

Campos a serem Alterados

☒ Código da Disciplina	☐ Nome da Disciplina	☐ Carga Horária	☒ Ementa
Código Anterior: FIS 641	☐ Créditos	☐ Pré-Requisitos	

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

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

4. Ementa da Disciplina:

1. Propriedades de dicalcogenetos de metais de transição (TMD) na forma bulk
2. Fabricação e Métodos
3. Estrutura eletrônica de monocamadas de TMDs
4. Efeito Raman em 2D TMDs
5. Luminescência em 2D TMDs
6. Efeitos excitônicos em 2D TMDs
7. Magnetismo em 2D TMDs
8. Ótica não linear em 2D TMDs
- 9 . Propriedades de Transporte de 2D TMDs
- 10 Heteroestruturas baseadas em 2D TMDs
11. Dispositivos baseados em materiais 2DTMDs

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 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:

Two-Dimensional Transition-Metal Dichalcogenides, Springer series in Material Science, editors: Alexander V. Kolobov, Junji Tominaga (2016)

8. Principais Docentes Responsáveis:

Yara Galvão Gobato

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

Aprovada na 324a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 18/12/2019.

__/__/__

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 116a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 19/02/2020.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho