



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 622	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2021
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Aplicada: Aspectos Experimentais de Modos e Ressonâncias Ópticas em Cavidades, Microestruturas e Guias de Onda.
--------------------	---

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

4. Ementa da Disciplina:

1. Propagação de ondas eletromagnéticas e interação radiação-matéria
2. Tecnologias de fabricação de cavidades, microestruturas e guias de onda
3. Modos normais, ressonantes e whispering gallery modes
4. Dispositivos híbridos e casamento de emissões com elementos terras-raras.

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:

- Fundamentals of semiconductors: physics and materials properties, P. Yu and M. Cardona, Springer, 2001.
- Ondas Eletromagnéticas, C.P. Quevedo e C. Quevedo-Lodi, Pearson, 2009.
- Comunicações por Fibras Ópticas, G. Keiser, Mc-Graw Hill, 2014.
- Óptica Moderna Fundamentos e Aplicações, S. C. Zilio, Portal de Livros Abertos USP, 2009.
- Fundamentos da Teoria Eletromagnética, J. R. Reitz, F. J. Milford, R.W. Christy: Campus, 1988.
- Óptica, Jaime Frejlich, Oficina do texto, 2011.
- Eletrodinâmica Clássica, J.D. Jackson.
- Physics of Semiconductor Devices, S. M. Sze and Kwok K. Ng C. W. John Wiley & Sons, 2007.
- Revisão de artigos científicos atuais.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Marcio Peron Franco de Godoy

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

Aprovada na 282a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 09/12/2020.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa

10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 111a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 11/12/2020.

__/__/__

Assinatura do Diretor do Centro

11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 125a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 24/02/2020.