



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

Nome da Disciplina	Ótica Quântica 1
--------------------	------------------

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:

- Quantização dos campos EM e funções de correlação
- Hamiltonianos para o estudo da ótica quântica
- Estados comprimidos
- Sistemas quânticos abertos
- Modelo do átomo vestido
- Equação de Fokker-Planck e trajetórias quânticas

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:

- Zbigniew Ficek e Mohamed Ridza Wahiddin, "Quantum Optics for Beginners", Ed. Pan Stanford (2014)
- Walls, D.F., Milburn, Gerard J., "Quantum Optics", Ed. Springer-Verlag (2008)
- Marlan O. Scully, M. Suhail Zubairy, "Quantum Optics", Cambridge University Press (1997)

8. Principais Docentes Responsáveis:

Romain Pierre Marcel Bachelard

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 1a. 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 24/02/2021.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho