



**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: Criação de disciplina.

Código da Disciplina	FIS 610	Total de Créditos	10	Início de Validade	1o. período de 2019
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos de Física Teórica 1 - Física Matemática Aplicada à Matéria Condensada
--------------------	---

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

3. Carga Horária da Disciplina:

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

4. Ementa da Disciplina:

- 1) Análise assintótica em problemas algébricos, equações diferenciais e integrais.
- 2) Métodos de múltiplas escalas e renormalização para equações diferenciais
- 3) Soma de séries divergentes
- 4) Projeção e redução dimensional em problemas clássicos e quânticos

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:

Advanced Mathematical Methods for Scientists and Engineers I - Asymptotic Methods and Perturbation Theory, (Springer)

Authors: Bender, Carl M., Orszag, Steven A.

Perturbation Methods (Cambridge Texts in Applied Mathematics)

Author: E. J. Hinch

Perturbation Methods (John Wiley & Sons)

Author: Ali Hasan Nayfeh

Brillouin-Wigner Methods for Many-Body Systems (Springer)

Authors: IVAN HUBA and STEPHEN WILSON

8. Principais Docentes Responsáveis:

Francisco Ednilson Alves dos Santos

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

Aprovada na 257a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 14/12/2018.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa

10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 21a. reunião do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, realizada em 20/12/2018.

/ /