



**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 410	Total de Créditos	10	Início de Validade	2o. período de 1990
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Teoria Moderna de Fenômenos Críticos
--------------------	--------------------------------------

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:

Leis de escala: expoente crítico e diagramas de fase
teoria de campos médio e critério de ginzburg
expansões em séries de alta temperatura
teoria geral do grupo de renormalização
transição de 1ª ordem, comportamentos tricríticos e de "Crossover"
transformação de escala para sistemas finitos
dimensionalidade crítica superior e inferior e expansão em E
Autovalores marginais
sistemas aleatórios e critério de Harris
teoria de invariância conforme aplicada a fenômenos críticos

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

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 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:

H.E. Stanley, Introduction to phase transitions and critical phenomena, Oxford, 1971.

P. Pfeuty and E. Toulouse, Introduction to critical phenomena and the renormalization group, Wiley, 1977.

S.K. Ma, Modern Theory of critical phenomena, Benjamin, 1976.

Domb and Green (eds.) Phase transition and critical phenomena, Academic, vol. 6, 1976.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Wilson Aires Ortiz

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

Aprovada na 245a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 14/12/2017.

__/__/__

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