



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 Química

2. Objetivo da Ficha: Alteração de disciplina.

Código da Disciplina	QUI.302	Total de Créditos	13	Início de Validade	1o. período de 2008
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Química Quântica 1
--------------------	--------------------

Campos a serem Alterados

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

Justificativa:

Nova grade para o 1º/2008

3. Carga Horária da Disciplina:

Aulas Teóricas	72	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	123
----------------	----	----------------	---	-------------------------	-----

4. Ementa da Disciplina:

1. Origens da teoria quântica 2. Funções de onda, operadores, matrizes e o princípio de incerteza 3. Teoria quântica para alguns sistemas simples: partícula livre, na caixa, etc. 4. Interação da radiação com matéria 5. Momento angular na mecânica quântica 6. Átomo de hidrogênio 7. Métodos de aproximação em mecânica quântica 8. Átomos polieletrônicos: funções de onda eletrônica, spin, princípio de Pauli etc. 9. Introdução à estrutura molecular 10. Estrutura eletrônica de moléculas de H₂⁺, etc.

5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para: Química.

Optativa para: Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica.

Alternativa para:

Área de Concentração para: Físico-Química.

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para: Química.

Optativa para: Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica.

Alternativa para:

Área de Concentração para: Físico-Química.

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para: Ensino em Química, Química Tecnológica.

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

7. Bibliografia Principal:

1) Ira N. Levine. "Quantum Chemistry", 5ª ed. Allyn and Bacon, 1999. 2) P.W. Atkins. "Molecular Quantum Mechanics", 2ª ed. Oxford University Press, 1983. 3) Donald A. McQuarrie Quantum Chemistry University Science Books, 1983.

8. Principais Docentes Responsáveis:

Elson Longo da Silva

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

Aprovada na 341a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 03/10/2007.

__/__/__

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 325a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 28/11/2007.

__/__/__

Assinatura do Presidente do Conselho