



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	DIP-024	Total de Créditos	5	Início de Validade	2o. período de 2019
----------------------	---------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Interações Não-Covalentes
--------------------	---------------------------

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	75	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	0
----------------	----	----------------	---	-------------------------	---

4. Ementa da Disciplina:

1. Interações covalentes e não-covalentes;
2. Programas de visualização gráfica de moléculas e biomoléculas;
3. Interações não-covalentes e sua importância no estudo de estruturas supramoleculares;
4. Ligações de Hidrogênio;
5. Interações de van der Waals;
6. Interações;
7. Efeitos hidrofóbicos;
8. Formação de Complexos Moleculares e Aplicações;
9. Métodos in silico: docking molecular.

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:

1. Caracelli, I. & Zukerman-Schpector, J. Introdução à Biofísica Estrutural - ISBN: 978-85-7600-065-5 - 2a.reimpressão . 2a. ed. EdUFSCar, 2010. v. 1. 71 p.
2. Textos da IUCR International Union of Crystallography disponíveis em <http://www.iucr.org/education/pamphlets>
3. Ermondi, G.; Caron, G. Biochemical Pharmacology, 72, 1633-1645, 2006.
4. Contreras-García, J., Johnson, E. R., Keinan, S., Chaudret, R., Piquemal, J. P., Beratan, D. N., & Yang, W. Journal of chemical theory and computation, 7, 625-632, 2011.
5. Voet, D. Voet, J. G. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 1481 p. ISBN 978-85-8271-004-3.
6. Métodos de Química teórica e modelagem molecular. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2007. 539 p. ISBN 978-85-88325-87-6.
7. Artigos selecionados para seminários.
8. Internet:
<http://www.rcsb.org/pdb/home/home.do>
<https://www.ebi.ac.uk/thornton-srv/databases/cgi-bin/pdbsum/GetPage.pl?pdbcode=index.html>
<http://ndbserver.rutgers.edu/>
<http://www.ccdc.cam.ac.uk/>
<http://www.ignez.com>
Bases de dados de estruturas cristalinas via CAPES

8. Principais Docentes Responsáveis:

Ignez Caracelli

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

Aprovada na 264a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 03/06/2019.

__/__/__

Assinatura do Coordenador do Programa