



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:		
Programa de Pós-Graduação em Química		
2. TIPO DE COMPONENTE:		
Atividade ()	Disciplina (X)	Módulo ()
3. NÍVEL:		
Mestrado (X)	Doutorado (X)	
4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:		
Nome:	QUÍMICA MEDICINAL	
Código:	CEP9433	
Carga Horária:	64h	
Nº de Créditos:	04	
Optativa:	Sim (X)	Não (X)
Obrigatória:	Sim ()	Não ()
Área de Concentração:	QUÍMICA ORGÂNICA, QUÍMICA INORGÂNICA, FÍSICO-QUÍMICA, QUÍMICA ANALÍTICA, QUÍMICA	
5. DOCENTES RESPONSÁVEIS:		
6. EMENTA:		
Estudo dos aspectos estruturais de substâncias e da sua relação com biomacromoléculas objetivando investigar as moléculas desde a sua constituição atômica (passando por relações estrutura-propriedade, SPR) até suas características estruturais e suas interação(ões) com alvos biológicos de interesse terapêutico.		
7. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:		
Definição e evolução da Química Medicinal. Noções de Modelagem Molecular; Estudo de propriedades moleculares de candidatos a fármacos: logP, Solubilidade, pKa, tensão superficial. Aplicação de métodos <i>in silico</i> de determinação de propriedades moleculares utilizando programas computacionais de livre acesso: Marvin, VCCLab, Molinspiration, etc; Realização de screening virtuais de atividades biológicas; Seleção de alvos enzimáticos de interesse terapêutico: uso do PDB (Protein Data Bank); Os produtos naturais na Química Medicinal. Contribuições da Química Inorgânica para a Química medicinal.		
8. FORMA DE AVALIAÇÃO:		

Avaliações escritas presenciais em computadores com acesso à internet (40%), preparação e apresentação de seminários (30%) e de produção de material textual (30%).

9. BIBLIOGRAFIA:

1. ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. V.; FACCIÓN, M.; FARIA, T. J. Da Química Medicinal a Química Combinatória Modelagem Molecular, Ed. Manole; 2ª Ed. Barueri, 2012, 168p.
2. BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: bases moleculares da ação dos fármacos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 608 p.
3. LEMKE, T. L.; WILLIAMS, D. A.; ZITO, W. Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 7th Ed., Media, Lippincott Williams & Wilkins, 1520 p. 2012.
- 4- PATRICK, G. L. An Introduction to Medicinal Chemistry, 6th Ed., Oxford University Press, 2017.
5. WERMUTH, C. G.; ALDOUS, D.; RABOISSON, P.; ROGNAN, D. The Practice of Medicinal Chemistry, 4th Ed., Amsterdam: Ed Elsevier, 902 p. 2015.
6. WITTY, D.; COX, B. Progress in Medicinal Chemistry, v. 55-58. Amsterdam: Ed Elsevier, 2019.