

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



# DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS II - ESTRATÉGIAS DE SÍNTESE E ENSAIOS BIOLÓGICOS

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Dra. Maria do Carmo Alves de Lima

Dr. Pascal Marchand (Universidade de Nantes)

CRÉDITOS: 03

CARGA HORÁRIA: 45 horas

CÓDIGO: CF-941

NÍVEL: Mestrado e Doutorado

### **EMENTA**

Relacionar estrutura química com propriedades químicas e físicas e sua influência na resposta biológica; Definir planejamento de fármacos baseado na estrutura do alvo molecular (SBDD) em casos onde o alvo macromolecular é conhecido; Definir o planejamento de fármacos baseado no ligante (LBDD) o ligante é conhecido e o alvo biológico é desconhecido; Estudar os principais mecanismos de ação envolvidos na absorção, distribuição, metabolismo, eliminação e toxicidade (ADMET) no planejamento dos fármacos; Compreender a importância química e biotecnológica dos processos que envolvem obtenção de insumos e medicamentos.

### **OBJETIVO GERAL**

Estudar de forma sistemática todo o processo de planejamento de novos fármacos e permitir um intercambio científico entre a Universidade Federal de Pernambuco (Brasil) e a Universidade de Nantes (França).

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo programático do curso que será ministrado pelo professor visitante estará vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas e vai incluir os seguintes temas:

- abordando temas como planejamento e síntese de fármacos antiparasitários:
- planejamento e síntese de fármacos anticâncer;
- métodos de identificação dos compostos bioativo;
- Seminários sobre o trabalho de investigação na área de produção de fármacos.

# **AVALIAÇÃO**

Análise crítica e discussão de artigos científicos; Apresentação de seminários.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Lemke, T.L.; Williams, D.A. (2002). Foye's principles of medicinal chemistry, Williams & Wilkins, USA.
- 2. Gringauz, A (1997) Introduction to medicinal chemistry: how drugs act and why, Wiley-VCH, New York.
- 3. Goodman-Gilman, A.; Rall, TW; Nies, A.S.; Taylor, P. (2003) As Bases Farmacológicas da Terapêutica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro-RJ.
- 4. Barreiro, E.J.; Fraga, C.A.M. (2008) Química Medicinal: as Bases Moleculares da Ação dos Fármacos, ArtMed, São Paulo-SP.
- 5. Wermuth, C.G. (1996). The practice of medicinal chemistry, Academic Press, San Diego, USA.
- 6. Gareth, T. (2000). Medicinal Chemistry: An Introduction, John Wiley & Sons, New York, USA.
- 7. SINKO, P.J. s.. Martin: físico-farmácia e ciências farmacêutica. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008
- 8. www.periodicos.capes.gov.br.
- 9. Bases de Dados, como PubMed; Biological Abstracs e Chemical Abstracts
- 10. Montanari, C.A.. (2011) Química Medicinal: Métodos e Fundamentos em Planejamento de Fármacos, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP.