

**DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACÊUTICA E MEDICINAL I**

**CÓDIGO:** PFA026

**DEPARTAMENTO:** Produtos farmacêuticos

**PRÉ-REQUISITO(S):** Química Orgânica II F (QUI209), Farmacologia Básica (FAR024), Química Orgânica Experimental F (QUI210).

PERÍODO	TIPO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
			Teórica	Prática	Total
5	OB	4	30h	30h	60h

**EMENTA**

Aspectos teóricos e práticos fundamentais das bases moleculares da ação dos fármacos e da relação estrutura química e atividade terapêutica. Métodos de desenvolvimento de fármacos.

**PROGRAMA TEÓRICO**

- Definição e importância da química farmacêutica e química medicinal
- Propriedades físico-químicas dos fármacos
- Ligações fármaco-receptor (Teoria dos receptores)
- Influência de grupamentos específicos na ação de fármacos
- Estereoquímica e atividade farmacológica
- Metabolismo de fármacos
- Alvos moleculares de ação dos fármacos
- Gênese de fármacos
- Noções de QSAR
- Noções de modelagem molecular

**PROGRAMA PRÁTICO**

- Propriedades físico-químicas de fármacos: coeficiente de partição, pKa e ionização, Constante hidrofóbica, poder rotatório específico.
- Modelagem molecular de fármacos com o auxílio do computador.
- Resolução de racematos.
- Latência de fármacos.

**BIBLIOGRAFIA**

ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. (Ed.) Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. Barueri: Manole, 2003. 154 p.

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed, 2001. 243 p.

**Para verificar a autenticidade desse documento acesse**  
<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: **aio7xN3Z**

LEMKE, T. I.; WILLIAMS, D. A. Foye's principles of medicinal chemistry. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002. 1114 p.

PATRICK, G. L. An introduction to medicinal chemistry. 2<sup>nd</sup> ed. London: Oxford, 2001. 620 p.

PRADO, M. A. F.; BARREIRO, E. J. (Ed.) Prácticas de química farmacêutica y medicinal. Pamplona: Cytel, 2002. 164 p.



**Para verificar a autenticidade desse documento acesse**  
**<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: aio7xN3Z**