



# CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA **PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
Química Farmacêutica I	Teórica	Prática	Extensão	Total	5°-2025.1
	36	16	16	68	
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Carlos Eduardo Faria Ferreira					

### **EMENTA:**

Descoberta, o desenvolvimento, a identificação e a interpretação do modo de ação dos compostos biologicamente ativos nas moléculas, assim como com o estudo, a identificação e a síntese dos produtos metabólicos de fármacos e produtos relacionados. Fármacos Quimioterápicos, Drogas Quirais, Fármacos que atuam no sistema cardiovascular.

#### **OBJETIVOS:**

- Reconhecer e conceituar os métodos de obtenção e planejamento de fármacos.
- Compreender a inter-relação entre os parâmetros químicos, físico-químicos e estereoquímicos na ação dos fármacos.
- Compreender os processos de metabolismo de fármacos.
- Identificar fármacos e associar a sua estrutura a sua atividade farmacológica.
- Demonstrar a influência da estrutura química a sua atividade farmacológica.
- Reconhecer e propor modificações moleculares nos fármacos.

Unidade I: Descoberta, o desenvolvimento, a identificação e a interpretação do modo de ação dos compostos biologicamente ativos nas moléculas

Unidade II: Estudo, a identificação e a síntese dos produtos metabólicos de fármacos e produtos relacionados.

Unidade III: Fármacos Quimioterápicos.

Unidade IV: Drogas Quirais.

**Unidade V:** Fármacos que atuam no sistema cardiovascular.

### **METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aulas expositivas dialogadas; Estudos em grupos; atividade de busca ativa (ABA) referentes a seções clínicas; Seminários; Exposições teórico/práticas por grupos; Atividades integradoras com outros componentes curriculares; Estudos de situações problemas.

# DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

## Não se aplica

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDREI, César Cornélio (org.). Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 156 p.

ANDREI, César Cornélio (org.) et al. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. E-book. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444061/cfi/0!/4/4@0.00:0.00.

Acesso em: 27 jan. 2025.

BARREIRO, Eliezer J.; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. Química medicinal: as bases

moleculares da ação dos fármacos. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 536 p.

BARREIRO, Eliezer J.; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. **Química medicinal**: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015. *E-book*. Disponível em:

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711187/cfi/0!/4/2@100:0.00. Acesso em: 27 jan. 2025.

THOMAS, Gareth. **Química medicinal**: uma introdução. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2003. 413 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA, Aloísio Fernandes. **Farmacognosia, v. 1.** 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 1031 p.

GIL, Eric S. Farmacotécnica compacta. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2006. 100 p.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph Harold. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, c1988. 783 p.

LACHMAN, Leon; LIEBERMAN, Herbert A.; KANIG, Joseph L. **Teoria e prática na indústria farmacêutica.** 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015. 2 v.

PINTO, Terezinha de Jesus Andreoli (coord.). **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos.** 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 780 p.

PINTO, Terezinha de Jesus Andreoli; KANEKO, Telma Mary; OHARA, PINTO, Antônio F. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos.** 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. *E-book*. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520450062/cfi/0!/4/4@0.00:0.00. Acesso em: 27 jan. 2025.