



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM FARMACOLOGIA  
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2024-1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
MPF310076	Farmacologia Básica e Aplicada	04	60

**I.1. HORÁRIO E LOCAL**

Sexta-feira: 08:00 h às 12:00 h - sala 10, Bloco D, Centro de Ciências Biológicas (CCB)

Sexta-feira: 13:30 h às 17:30 h - sala 10, Bloco D, Centro de Ciências Biológicas (CCB)

**II. PROFESSORES MINISTRANTES**

1. Anicleto Poli ([poli.anicleto@ufsc.br](mailto:poli.anicleto@ufsc.br))
2. Camila Marchioni ([camila.marchioni@ufsc.br](mailto:camila.marchioni@ufsc.br))
3. Claudia Regina dos Santos ([claudia.regina@ufsc.br](mailto:claudia.regina@ufsc.br))
4. Daniel Fernandes ([fernandes.d@ufsc.br](mailto:fernandes.d@ufsc.br))
5. José Eduardo da Silva Santos ([j.e.silva.santos@ufsc.br](mailto:j.e.silva.santos@ufsc.br)) docente responsável

**III. PRÉ-REQUISITO (S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não há.

**IV CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA**

1. Mestrado Profissional em Farmacologia

**V. EMENTA**

Farmacocinética: Vias de administração e absorção de fármacos. Distribuição, biotransformação e eliminação de fármacos. Biodisponibilidade e bioequivalência. Modelos experimentais aplicados à farmacocinética. Introdução e conceitos gerais de toxicologia, toxicocinética (absorção, distribuição, biotransformação e excreção), toxicodinâmica, fatores que refletem na toxicidade. Regimes terapêuticos: resposta terapêutica e toxicidade, regime de dose única, regime de doses repetidas e regime de administração contínua. Monitoração de fármacos. Conceito de receptor farmacológico. Tipos de receptores. Mecanismos de transdução celular e alvos terapêuticos. Relação dose-resposta. Conceitos de afinidade, potência e eficácia. Moduladores alostéricos. Agonismo enviesado. Antagonismos. Métodos de quantificação de caracterização de receptores farmacológicos.

**VI. OBJETIVOS**

Ao final do curso o discente deverá ser capaz de:

- Compreender e discutir a aplicabilidade de conceitos da farmacocinética para o desenvolvimento e uso de drogas, e fatores que interferem na absorção, distribuição, biotransformação e excreção de drogas e metabólitos;
- Reconhecer a interação droga-alvo celular e fatores que interferem com a farmacodinâmica, para fins experimentais, terapêuticos e aplicados a efeitos tóxicos.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Bases moleculares para a farmacologia: Alvos de ação de drogas e ação de ligantes em seus alvos. Conceitos canônicos e novas teorias sobre tipos de agonistas e antagonistas.
2. Alvos de ação de drogas e ação de ligantes em seus alvos. Conceitos canônicos e novas teorias sobre tipos de agonistas e antagonistas
3. Interação droga-receptor e suas consequências celulares.
4. Mediadores e seus alvos de ação em sistemas.
5. Conceitos gerais em farmacocinética.
6. A administração de fármacos e o impacto da via sobre o efeito de medicamentos.
7. Função renal e hepática em parâmetros farmacocinéticos.
8. Bases da toxicologia.

**VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

A carga horária dos conteúdos ministrados contemplará 75% de atividades presenciais (presença física) e 25% de atividades síncronas (presença virtual), através do ambiente virtual Moodle e sistemas de videoconferência Google Meet, Zoom ou Conferenciaweb. A frequência será computada pela presença nas atividades e pela realização e entrega de tarefas solicitadas. Serão utilizados softwares de livre acesso ou com assinatura disponibilizada de forma gratuita para docentes e discentes.

**IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

Serão realizados seminários e/ou exercícios conforme o tema em estudo. Também se atribuirá uma nota de 0 a 10 para cada aluno conforme seu desempenho durante a discussão em grupo ao longo do semestre.

**X. NOVA AVALIAÇÃO**

As notas serão atribuídas conforme atividades descritas na metodologia de avaliação

**XI. CRONOGRAMA**

Ver anexo.

**XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Observação: A Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14, §2o dispõe que bibliografia principal das disciplinas deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou, em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento de apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso. Porém, é notório que nenhum dos canais disponíveis na Biblioteca Universitária possui literatura referente à disciplina de Farmacologia, em versão digital.

Revisões e artigos científicos disponíveis na plataforma <https://www.periodicos.capes.gov.br>

Pang, K. Sandy, Rodrigues, A. David, Peter, Raimund M. Enzyme- and Transporter-Based Drug-Drug Interactions. Springer-Verlag New York, 1st Ed., 2010. DOI 10.1007/978-1-4419-0840-7

Tomlin, M. E. Pharmacology and Pharmacokinetics. A Basic Reader. Springer-Verlag New York, 1st Ed., 2010. DOI 10.1007/978-1-84996-146-2.

Malangu, N. Introductory Chapter: Linkages between Pharmacokinetics and Adverse Effects of Drugs.

In: Pharmacokinetics and Adverse Effects of Drugs. IntechOpen, 2018. DOI 10.57772/intechopen.76511.

Kenakin, T. A Pharmacology Primer. Academic Press, 5th Edition, 2018.

*Este plano de ensino foi aprovado em 05/12/2023 pelo Colegiado do Mestrado Profissional em Farmacologia.*