

ANO LETIVO DE 2017-2018

CURSO DE LICENCIATURA EM BIOQUÍMICA

**Unidade curricular:**

Farmacologia

Curricular Unit:

Pharmacology

**Docente responsável** (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

Jorge Alberto de Barros Brandão Proença

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver** (1000 caracteres):

O aluno deverá saber e entender o funcionamento do ciclo geral de fármacos, vias de administração, distribuição, metabolização e eliminação, bases farmacocinéticas e farmacologia clínica.

Deverá ainda saber e entender o funcionamento do SN autónomo, SN central, sistema cardiovascular; sistema renal, os mecanismos de controlo da dor e inflamação; sistemas respiratório, endócrino e hematopoiético; sistema digestivo incluindo glândulas anexas. Conhecer os seus papéis na regulação de funções no organismo e mecanismos de atuação terapêutica nas diferentes patologias associadas, devendo saber e identificar os diferentes fármacos que constituem os grupos terapêuticos, suas ações principais e também os seus efeitos secundários.

O aluno deverá saber e entender o funcionamento da terapêutica antibiótica, antifúngica, antiparasitária e antivírica; antissépticos e desinfetantes; os seus mecanismos de atuação e efeitos secundários.

Quimioterapia antitumoral e seus efeitos secundários. Farmacologia em grupos de risco.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The student must know and understand the general cycle of the drugs, routes of administration, distribution, metabolism and elimination, pharmacokinetic bases and clinical pharmacology. The student must also know and understand the operation of autonomic nervous system, central nervous system, cardiovascular system; renal system, the mechanisms of pain control and inflammation; respiratory, endocrine and hematopoietic systems; digestive system, including annexed glands. The student must understand their role in the regulation of functions in the body, and mechanism of therapeutic action in the different associated pathologies and should also know and identify the different drugs that comprise the therapeutic groups, their main actions and side effects. The

student must know and understand the antibiotic, antifungal, antiparasitic and antiviral therapy; antiseptic and disinfectants; their mechanisms of action and side effects. Anticancer chemotherapy and its side effects. Pharmacology in risk groups.

### Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Farmacologia Geral. Fármacos e medicamentos. Ciclo geral dos fármacos. Farmacocinética. Mecanismos gerais de ação dos fármacos. Farmacogenética. Neuropsicofarmacologia. Farmacologia da dor. Sistema nervoso autónomo: Sistemas nervosos simpático e parassimpático. Sistema dopaminérgico. Transmissão neuromuscular. Aparelho cardiovascular. Sangue. Aparelho renal. Aparelho respiratório. Aparelho digestivo. Sistema endócrino. Quimioterapia anti-infecciosa: antibioterapia, antituberculosos, antifúngicos, antiparasitários e antivíricos. Antissépticos e desinfetantes. Quimioterapia antitumoral e imunofarmacológica. Tóxicos e intoxicações. Interações medicamentosas. Aplicação de conceitos básicos de farmacocinética e farmacodinamia na terapêutica.

### Syllabus

General Pharmacology. Drugs and medicines. General cycle of drugs. Pharmacokinetics. General mechanisms of drug action. Pharmacogenetics. Neuropsychopharmacology. Pharmacology of pain. Autonomic nervous system: sympathetic and parasympathetic nervous systems. Dopaminergic system. Neuromuscular transmission. Cardiovascular system. Blood. Renal system. Respiratory system. Gastrointestinal system. Endocrine drugs. Chemotherapeutic drugs: antibiotics, antimycobacterial, antifungal, antiparasitic, antiviral drugs. Antiseptics and disinfectants. Cancer and chemotherapy. Poisons and poisoning. Drugs interactions. Application of basic concepts of pharmacokinetics and pharmacodynamics in therapeutics.

### Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J. (2012). Rang & Dale's Pharmacology (7th ed), Churchill.  
Brunton, L.L., Chabner, B., Knollman, B. (2010) Goodman & Gilman's - The Pharmacological Basis of Therapeutics (12th), Mcgraw-Hill.  
Guimarães, S., Moura, D., Silva, P.S. (2006). Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas (5ª ed), Porto: Porto Editor

O regente: (data e nome completo):