

ANO LETIVO DE 2019-2020

**CURSO DE MESTRADO CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (ciclo integrado)**

**Unidade curricular:**

Farmacologia I

Curricular Unit:

Pharmacology I

**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 deve ser capaz de perceber o mecanismo geral de ação dos fármacos no organismo, suas vias de administração e principais fatores que podem influenciar o acesso dos fármacos aos locais de atuação. O aluno deve identificar o papel dos sistemas nervosos autônomo e central no funcionamento do organismo, suas principais ações e os mecanismos de atuação dos grupos terapêuticos nestes sistemas, seus reflexos, efeitos terapêuticos e efeitos secundários dos fármacos mais usados. Sistema endócrino. Deve identificar e reconhecer o mecanismo de ação no organismo dos principais grupos terapêuticos usados para intervir na dor e na inflamação, seus efeitos terapêuticos e secundários. Deve ser capaz de interrelacionar a atuação dos diferentes grupos terapêuticos nas diferentes situações de doença.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The student should be able to understand the general mechanism of the drug action in the body, their routes of administration and key factors that can influence the access of drugs to sites of action. The student must identify the role of autonomic nervous system and central nervous system in the functioning of the body, their main actions and mechanisms of action of therapeutic groups in these systems and the therapeutic effects and side effects of the drugs. Endocrine system. Pharmacology of pain and inflammation. The student must identify and acknowledge the intervention mechanism in the body of the main therapeutic groups, and its therapeutic effects. Must also be able to correlate the action of the various therapeutic groups in different situations of disease.

**Conteúdos programáticos (1000 caracteres):**

1. Farmacologia geral – conceitos. Ciclo geral dos fármacos. Absorção, distribuição, redistribuição, metabolização e eliminação. Farmacocinética. Farmacologia Clínica.
2. Sistema nervoso autónomo. Sistema nervoso simpático e parassimpático. Intervenção farmacológica e uso terapêutico dos fármacos mais comuns. Sistema dopaminérgico. Aplicação terapêutica.
3. Farmacologia do sistema nervoso central. Estimulantes. Sedativos e Hipnóticos. Tranquilizantes. Etanol Antiepiléticos. Antidepressivos. Antipsicóticos e estabilizadores do humor. Fármacos usados nas doenças neurodegenerativas. Mecanismo de ação dos fármacos no SNC e utilização terapêutica.
4. Farmacologia da inflamação e da dor. Mecanismo de ação dos analgésicos centrais. Anestésicos gerais de inalação. Anestésicos gerais intravenosos. Anestésicos locais. Formas de atuação. Analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios não esteroides, seus mecanismos de ação. Corticosteroides. Mecanismos de ação dos corticosteroides.
5. Farmacologia do sistema endócrino. Fármacos antidiabéticos.

Syllabus

1. Pharmacology - general concepts. General cycle of drugs. Absorption, distribution, redistribution, metabolism and excretion. Pharmacokinetic. Clinical pharmacology.
2. Autonomic nervous system. Sympathetic and parasympathetic nervous system. Pharmacological intervention and therapeutic uses of the most common drugs. Dopaminergic system. Therapeutic applications.
- 3-Pharmacology of the central nervous system. Stimulants. Sedatives and hypnotics. Ethanol. Anxiolytics. Antidepressants. Mood stabilizers and antipsychotics. Antiepileptics. Drugs for neurodegenerative diseases. Mechanism of action of drugs on CNS and therapeutic uses.
- 4 Pharmacology of inflammation and pain. Mechanism of action of central analgesics. General anesthetics. Inhalation and intravenous anesthetics. Local anesthetics. Mechanism of action. Analgesics, antipyretics and anti-inflammatory non steroidal drugs, mechanisms of action. Corticosteroids.Mechanism of action of corticosteroids.
5. Endocrine system. Drugs used in Diabetes Mellitus.

**Referências bibliográficas (bibliography)**

(máximo três títulos):

- Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas, editado por S. Guimarães, D. Moura, P. Soares da Silva, Porto Editora, 5ª Ed, 2006
- Farmacologia, Rang & Dale, 6ª Ed, Elsevier, 2007

Goodman and Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics, 10ª Ed, Ed Mac Graw – Hill International Editions

O regente: (data e nome completo):