

FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR
ANO LETIVO DE 2018-2019

CURSO DE LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

Unidade curricular:

FISIOLOGIA HUMANA I

Curricular Unit:

HUMAN PHISIOLOGY I

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);

Reconhecimento de elementos centrais da fisiologia humana e das relações dialéticas destes com o comportamento do corpo humano. Através do ensino de elementos e sistemas centrais do organismo humano, espera-se que o aluno adquira a competência de entender processos fisiológicos e/ou patológicos que decorram no organismo humano, causas que o originam e suas consequências.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

Recognition of the central elements of human physiology and the their relationships with the behavior of the human body. Through the teaching of central systems and elements of the human body, is expected that the student acquires the competence to understand events on the human body whether they are physiological or pathological, why they happen and its consequences.

Conteúdos programáticos (1000 carateres):

- PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS: Estrutura viva: aspetos gerais da sua organização, funcionamento e desenvolvimento; organização do corpo humano; noção de tecido e de estruturação orgânica; fluidos orgânicos e sua distribuição por compartimentos; composição dos vários fluidos; homeostasia.
- A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS CÉLULAS: as hormonas; os neurotransmissores.
- A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO NO INTERIOR DAS CÉLULAS
- SANGUE: Funções gerais e composição do sangue; Plasma sanguíneo; Hematopoiese; Eritrócitos; Leucócitos; Transfusão sanguínea; Grupos sanguíneos; Plaquetas; Hemóstase; Mecanismos de coagulação. Anomalias da coagulação; Fibrinólise.
- O MÚSCULO: Tipos de fibras musculares; Fibra muscular esquelética, lisa e cardíaca.
- O CORAÇÃO: Fisiologia do músculo cardíaco; Ciclo cardíaco; Regulação da função cardíaca; Efeito do exercício na função cardíaca; Efeito dos principais iões sobre a função cardíaca; Efeito da temperatura sobre o coração.
- SISTEMA CIRCULATORIO: Circulação sistemática; Sistema linfático; Circulação pulmonar.
- SISTEMA RESPIRATORIO: Vias respiratórias; pulmões; Movimento torácicos; Volumes e capacidades pulmonares; Transporte de gases.

Syllabus (1000 caracteres)

- PHYSIOLOGICAL PRINCIPLES: the living structure: general aspects of its organization, functioning and development; organization of the human body; notion of tissue structure and body fluids and their distribution by compartments; composition of various fluids; homeostasis.
- MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION BETWEEN CELLS: hormones, neurotransmitters.
- MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION WITHIN CELLS.
- BLOOD: General functions and composition of blood; Blood plasma; Haematopoiesis; Erythrocytes; Leukocytes; Blood transfusion; Blood groups; Platelets; Haemostasis; Mechanisms of coagulation. Coagulation disorders; Fibrinolysis.
- MUSCLE: types of muscle fibers, fibers of the skeletal, smooth and cardiac muscle.
- THE HEART: physiology of cardiac muscle, cardiac cycle, regulation of cardiac function; effect of exercise on heart function; effect of major ions on cardiac function; temperature effect on the heart.
- CIRCULATION: systematic and pulmonary circulation; Lymphatic and circulatory systems.
- RESPIRATORY SYSTEM: airway; lungs; thoracic movement; volumes and lung capacities; transport of gases.

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

- Seeley, R.R., Tate, P. & Stephens, T.D. (2011). Anatomia & Fisiologia. (8ª ed). Lisboa: Lusodidata.
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2011). Tratado de Fisiologia Médica (12ª ed). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ganong, W.F. (2003). Review of Medical Physiology (23th ed). New York: McGraw-Hill.