

FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR
ANO LETIVO DE 2021-2022

CURSO DE CTESP EM GERONTOLOGIA

Unidade curricular:

Biologia do envelhecimento

Curricular Unit:

Biology of aging

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

Pretende-se que no final da UC o aluno seja capaz de:

- Compreender os mecanismos biológicos envolvidos no processo de envelhecimento fisiológico --
- Compreender as noções básicas da biologia das nossas células -Conhecer as principais teorias sobre o envelhecimento: teorias genéticas e estocásticas -Adquirir os conhecimentos básicos necessários para o entendimento do envelhecimento de diferentes órgãos e sistemas: pele, órgãos dos sentidos, cartilagens, ossos e sistema muscular, sistema cardio-respiratório, sistema digestivo, sistema excretor, sistema imunitário, cérebro.
- Adquirir os conhecimentos que permitam propor estratégias para retardar o envelhecimento.
- Adquirir os conhecimentos biológicos básicos que permitam aprofundar em áreas da gerontologia e geriatria
- Adquirir os conhecimentos biológicos básicos que permitam incorporar-se em equipas de trabalho multidisciplinares

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

It is intended that at the end of the UC the student is able to:

- Understand the biological mechanisms involved in the physiological aging process
- Understand the basics of biology of our cells -Know the main theories on aging: genetic and stochastic theories
- Acquired the basic knowledge necessary for understanding the aging of different organs and systems: skin, sense organs, cartilage, bone and muscular system, cardio-respiratory system, digestive system, excretory system, immune system, brain.
- Acquired the knowledge enabling them to propose strategies to slow down aging
- Acquired the basic biological knowledge enabling them to delve into areas of gerontology and geriatrics.
- Acquired the basic biological knowledge to enable it to be incorporated into multidisciplinary work teams

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

Envelhecimento: perspectivas, definições, conceitos

Noções básicas de biologia

A célula eucariota

Membrana celular

Mitocôndrias

Noções de metabolismo celular

O núcleo - Síntese de proteínas

Lisossomas e fagocitose

Morte celular e apoptose

Teorias do envelhecimento

Envelhecimento dos órgãos e sistemas

Pele e órgãos dos sentidos,

Cartilagens, ossos e sistema muscular,

Sistema cardio-respiratório,

Sistema digestivo,

Sistema excretor,

Sistema imunitário,

Sistema nervoso

Estratégias para sustentar a longevidade e retardar o envelhecimento

Syllabus (1000 caracteres)

Aging: perspectives, definitions, concepts

Basic biology

The eukaryotic cell

Cell membrane and Mitochondria

Cellular metabolism

The nucleus and Protein synthesis

Lysosomes and phagocytosis

Cell death and apoptosis

Theories of aging

Aging of organs and systems

Skin and sense organs

Cartilage, bone and muscular system

Cardio-respiratory system,

Digestive system,

Excretory system

Immune system

Nervous System

Strategies to sustain longevity and slow aging

Referências bibliográficas (máximo três títulos):

-Azevedo C & Sunkel C (2012) Biologia Celular e Molecular. 5ª ed Ed Lidel Lisboa

-Verissimo M T (2014) Geriatria Fundamental: saber e praticar. Ed Lidel Lisboa