

ANO LETIVO DE 2017-2018

CURSO DE MESTRADO EM MEDICINA DENTÁRIA (ciclo integrado)

Unidade curricular:

Biologia Celular e Molecular 1

Curricular Unit:

Molecular and Cell Biology 1

Docente responsável (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

Hassan Bousbaa

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

A- Conhecimentos teóricos e práticos sobre a organização estrutural e molecular do citoplasma da célula e os mecanismos subjacentes ao seu normal funcionamento

B- Competências práticas sobre técnicas usadas nos estudos de biologia celular e molecular

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

A- To provide theoretical and practical knowledge on the molecular and structural organization of the cell cytoplasm and the mechanisms underlying its normal function

B- To provide lab skills on techniques and approaches used in cell and molecular biology

Conteúdos programáticos (1000 caracteres):

- Organização e métodos de estudo da célula
- Membrana celular: Estrutura e composição da membrana citoplasmática; Transporte transmembranar
- Compartimentos intracelulares e tráfico de proteínas: Retículo endoplasmático; Complexo de Golgi; Lisossomas; Peroxissomas; Núcleo; Mitocôndria; Cloroplasto; Tráfico intracelular de vesículas
- Citosqueleto: Microfilamentos; Microtúbulos; Filamentos intermédios
- Junções celulares
- Matriz extracelular

Syllabus

- Cell organization and cell research methods
- The plasma membrane: Structure and composition; Transmembrane transport

- Intracellular compartments and protein sorting and transport:

Endoplasmic reticulum; Golgi apparatus; Lysosomes; Peroxisomes; Nucleus; Mitochondria;
Chloroplast; Vesicular Transport

- The cytoskeleton: Actin filaments; Microtúbulos; Intermediate filaments
- Cell junctions
- Extracellular Matrix

Referências bibliográficas (bibliography)

(máximo três títulos):

- 1- Cooper GM and Hausman RE (2013). The Cell: A Molecular approach. 6th Edition, ASM Press, Washington
- 2- Azevedo C and Sunkel CE (2012). Biologia Celular e Molecular. 5ª Edição. Lidel, Porto

O regente: (data e nome completo):