

PLANO DE ENSINO

Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2021.2	1º	BIOMORFOFUNCIONAL I - MÓDULO - FUNDAMENTOS MICROSCÓPICOS I
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
70		Biomorfofuncional I / Fundamentos Microscópicos
Componentes Correlacionados		
Biomorfofuncional I - Tutoria; Biomorfofuncional I - Fundamentos Macroscópicos; Saúde Coletiva I		
Docente		
Adriana Pedrosa Moura, Iura Gonzalez Nogueira Alves, Lívia Souza Pugliese, Rogério Grimaldi Sampaio e Rinaldo Antunes		
Ementa		
Abordagem de conhecimentos básicos de forma integrada, em casos estruturados. Conexões e entrecruzamento de conteúdos referentes aos constituintes do corpo humano, bases celulares anatômicas, morfológica, funcional e organizacional. Estudo da anatomia dos sistemas, desenvolvimento humano fetal e anexos embrionários. Princípios da bioética nas abordagens dos casos clínicos e discussão da relação médico-paciente.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

Reconhecer os conteúdos referentes aos aspectos biomorfofuncionais do organismo humano;
Compreender o funcionamento dos sistemas cardiovascular, respiratório, osteomuscular, linfóide e hematopoiético.

Habilidades

Demonstrar de forma sistemática os aspectos macroscópicos biomorfofuncionais do organismo humano;
Demonstrar de forma sistemática os aspectos microscópicos biomorfofuncionais do organismo humano;
Realizar interface entre aspectos macro e micro dos sistemas cardiovascular, respiratório, osteomuscular, linfóide e hematopoiético.

Atitudes

Atuar interpares em equipe na partilha dos saberes de fundamentos macroscópicos e microscópicos biomorfofuncionais do organismo humano;
Respeitar os princípios éticos e bioéticos na abordagem dos casos tutoriais.

Conteúdo Programático

Os acadêmicos iniciam a Biomorfofuncional I com uma Semana de Aprendizagem contemplando os seguintes temas:

*Compreendendo o funcionamento da IES;

*Conhecendo o NAPP, auto cuidado, abordagem da Neurociências, metodologia ativas na Biomorfofuncional.

Depois, os acadêmicos rodiziam entre dois módulos por cinco semanas ao longo do semestre, debatendo 05 problemas constituídos de casos clínicos com objetivos referentes a Fundamentos Macroscópicos e Microscópicos, abordando aspectos morfofuncionais, clínicos, éticos e psicossociais.

Módulo I - Cardiovascular e Respiratório

*Problema 01 - Compreendendo o Sistema Cardiovascular - Parte I

- Eletrofisiologia Cardíaca
- Estrutura/Função da Membrana Plasmática
- Tecido Muscular Estriado Cardíaco

*Problema 02 - Compreendendo o Sistema Cardiovascular - Parte II

- Transporte de microelementos no controle pressórico
- Controle de Tensão Arterial
- Tecidos dos Vasos Sanguíneos

*Problema 03 - Compreendendo o Sistema Cardiovascular - Parte III

- Sinalização Celular – receptores e suas funções
- Permeabilidade Seletiva (Videolab)
- Ação das drogas vasoativas na microcirculação

*Problema 04 - Compreendendo o Sistema Respiratório - Parte I

- (Des)controle do Ciclo Celular
- Ventilação/Capacidade Pulmonar
- Tecidos das Vias Aéreas Superiores

*Problema 05 - Compreendendo o Sistema Respiratório - Parte II

- Hematose e Controle da Respiração
- Mecanismos de replicação do DNA
- Tecidos das Vias Aéreas Inferiores

Módulo II - Osteomuscular, Hematopoiético e Linfóide

*Problema 01 - Compreendendo o Sistema Osteomuscular - Parte I

- Aspectos Moleculares da Inflamação
- Nocicepção
- Tecido Ósseo

*Problema 02 - Compreendendo o Sistema Osteomuscular - Parte II

- Acoplamento, Excitação e Contração Muscular
- Elementos da Contração muscular
- Tecido Muscular Estriado Esquelético

*Problema 03 - Compreendendo o Sistema Osteomuscular - Parte III

- Condução do Estímulo Nervoso
- Fisiologia dos Neurotransmissores
- Cartilagem e Ossificação endocondral

*Problema 04 - Compreendendo o Sistema Osteomuscular, Hematopoiético e Linfóide

- Aspectos Gerais do Sistema Imune
- Tipagem Sanguínea
- Mutação e Reparo de Lesões do DNA

*Problema 05 - Compreendendo o Sistema Articular, Hematopoiético e Linfóide

- Organização Estrutural do Sistema Imune
- Extração de DNA (VideoLab)
- Tecidos e Órgãos Linfóides

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

1. Grupos tutoriais, utilizando metodologia ativa de Aprendizagem Baseada em Problemas com fóruns de discussão, discussões telepresenciais e produções em grupo e individuais.

2. Aulas práticas com videoaulas, fóruns de discussão, estudos dirigidos, guias de estudo e web conferências.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

O componente curricular Biomorfofuncional I proporá atividades assíncronas e síncronas para contemplar as diferenças inerentes aos docentes e discentes que compõem o grupo de aprendizagem circulante no ambiente virtual. O processo avaliativo contemplará a participação e assiduidade do estudante durante todo o processo – nos encontros virtuais, na resolução das tarefas e desafios propostos. A avaliação será somativa e formativa contemplando caso problemas, questionário online, elaboração de relatórios de experiência e estudo dirigido, compondo assim uma avaliação integrada, abordando os conteúdos modulares.

1. Minitestes Semanal (AVA) Peso 2 (média) - NÃO TEM 2ª CHAMADA
2. Avaliação de Módulo Final do Módulo Peso 4 (média)
 - *1ª Avaliação – 30/09/2021 (2ª Chamada - A definir)
 - *2ª Avaliação – 26/11/2021 (2ª Chamada - A definir)
3. Tutoria Final do Semestre Peso 4
4. Avaliação Final - 13, 14 e 15/12/2021

Recursos

Plataforma Moodle no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Referências Básicas

- ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 6 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2017.
- COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E.. A célula: uma abordagem molecular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007.
- COSTANZO, Linda S. Fisiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. E-book.
- GARTNER, Leslie P.. Tratado de histologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. E-book.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto & atlas. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KOEPPEL, Bruce M.. Berne e Levy fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. E-book.
- MOORE, Keith L. Embriologia básica. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. E-book.
- MOORE, Keith L.; AGUR, Anne M. R.; DALLEY, Arthur F.. Anatomia orientada para a clínica. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- NETTER, Frank H.. Netter atlas de anatomia humana. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book.
- ROSS, Michael H.; PAWLINA, Wojcieh. Histologia: texto e atlas. Em correlação com biologia celular e molecular. 7 ed. RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 2016.
- SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5 ed. Barueri: Artmed Editora Ltda., 2010.
- STANDRING, Susan. Gray's anatomia. 40 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. E-book.
- WEIR, James. Atlas de anatomia humana em imagem. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. E-book.

Referências Complementares

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.. Imunologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book.
- ABRAHAMS, Peter H.. McMinn & Abrahams: atlas colorido de anatomia humana. 7 ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER SCIENCE LONDON, 2014. E-book.
- BEZERRA, Frank. Dicionário de terminologia anatômica Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. E-book.
- BORON, Walter. Fisiologia médica. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book.
- DRAKE, Richard L.. Gray's anatomia clínica para estudantes. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book.
- GOSLING, J.A.. Anatomia humana: atlas colorido e texto. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. E-book.
- GRIFFITHS, Anthony J. F.. Introdução à genética. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- GUYTON, Arthur C.. Guyton e Hall tratado de fisiologia médica. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. E-book.
- KIERSZENBAUM, Abraham L. Histologia e biologia celular. 4 ed. Rio de Janeiro: , 2016. E-book.
- MOORE, Keith L. Embriologia clínica. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. E-book.
- OVALLE, William K.. Netter bases da histologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. E-book.
- WASCHKE, Jens; BOCKERS, Tobias M.; PAULSEN, Friedrich. Sobotta anatomia clínica. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. E-book.