

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2021.2	2º	BIOMORFOFUNCIONAL II - MÓDULO - FUNDAMENTOS MICROSCÓPICOS I
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
70		Biomorfofuncional II / Fundamentos Microscópicos
Componentes Correlacionados		
Biomorfofuncional II - Tutoria; Biomorfofuncional II - Fundamentos Macroscópicos; Ética e Bioética		
Docente		
Adriana Pedrosa Moura, Iura Gonzalez Nogueira Alves, Juliana Sacramento Mota de Souza, Mabel Barbosa Esteves e Rinal		
Ementa		
Abordagem de conhecimentos básicos de forma integrada, em casos estruturados. Conexão e intercruzamento de conteúdos referentes aos constituintes do corpo humano, bases celulares anatômicas, morfológicas e funcionais. Estudo da anatomia, histologia e embriologia dos sistemas e bioquímica. Princípios da bioética nas abordagens dos casos clínicos, com discussão da relação médico-paciente.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

Reconhecer os conteúdos referentes aos aspectos biomorfofuncionais do organismo humano;
Compreender o funcionamento dos sistemas nervoso, digestório, urinário, reprodutor masculino e reprodutor feminino.

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 nervoso, digestório, urinário, reprodutor masculino e reprodutor feminino.

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 rodíziam entre dois módulos por seis semanas ao longo do semestre, debatendo 06 problemas constituídos de casos clínicos com tópicos referentes a Fundamentos Macroscópicos e Microscópicos, abordando aspectos clínicos, éticos e psicossociais.

Módulo - Sistema Nervoso Central

- *Problema 01 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte I
 - Glicólise e Gliconeogênese
 - Estrutura e Função dos Carboidratos
 - Mecanismo de Controle da Curva Glicêmica
- *Problema 02 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte II
 - Estrutura e Função de Proteínas
 - Proteínas – Relevância Clínica
 - Características das Meninges e Função do Líquor
- *Problema 03 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte III
 - Sistema Nervoso Autônomo
 - Enzimas
 - Células do Sistema Nervoso Central e Parênquima Cerebral
- *Problema 04 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte IV
 - Ciclo de Krebs & Fosforilação Oxidativa
 - Aplicação Prática das Enzimas
 - Sensibilidades Especiais (Visão)
- *Problema 05 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte V
 - Ácidos Nucleicos
 - Sensibilidades Especiais (Audição/Sistema Vestibular)
 - Parênquima Cerebelar
- *Problema 06 - Compreendendo o Sistema Nervoso Central - Parte VI
 - Papel Endócrino do Tecido Adiposo
 - Lipídeos
 - Aspectos Teciduais da Medula Espinhal

Módulo II - Sistemas Digestório, Urinário, Reprodutor Masculino e Feminino

- *Problema 01 - Compreendendo o Sistema Digestório - Parte I
 - Deglutição e Motilidade Gastrointestinal
 - Saliva e Secreções Gástricas
 - Aspectos Teciduais da Cavidade Oral, Esôfago e Estômago
- *Problema 02 - Compreendendo o Sistema Digestório - Parte II
 - Interação Patógeno-Hospedeiro
 - Secreções Digestórias, Digestão e Absorção de Macronutrientes (VideoLab Interativo)
 - Aspectos Teciduais do Intestino Delgado e Intestino Grosso
- *Problema 03 - Compreendendo o Sistema Digestório - Parte III
 - Função Hepática
 - Renovação Tecidual
 - Aspectos Teciduais do Fígado e Pâncreas
- *Problema 04 - Compreendendo o Sistema Urinário
 - Formação da Urina e Micção
 - Endereçamento Proteico e Tráfego Intracelular de Vesícula
 - Aspectos Teciduais do Sistema Urinário
- *Problema 05 - Compreendendo o Sistema Reprodutor Masculino
 - Formação do Sêmen, Ereção e Ejaculação
 - Etapas do Processo da Síntese Proteica
 - Aspectos Teciduais do Sistema Reprodutor Masculino
- *Problema 06 - Compreendendo o Sistema Reprodutor Feminino
 - Regulação do ciclo celular
 - Fecundação e Desenvolvimento Embrionário
 - Aspectos Teciduais do Sistema Reprodutor Feminino

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.

Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas

O componente curricular Biomorfofuncional II 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 Peso 2 (média) - NÃO TEM 2ª CHAMADA
2. Avaliação Final do Módulo Peso 4 (média)
 - *1ª Avaliação – 01/10/2021 (2ª CHAMADA - A definir)
 - *2ª Avaliação – 03/12/2021 (2ª CHAMADA - A definir)
3. Tutoria Final do Módulo Peso 4 (média)
 - *1ª Tutoria – 09/08/2021 à 01/10/2021
 - *2ª Tutoria – 04/10/2021 à 03/12/2021
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.
- BAYNES, John W.. Bioquímica médica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book.
- 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.
- FELTEN, David L.; SHETTY, Anil N.. Netter atlas de neurociência. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. E-book.
- FROTSCHER, Michael; BAEHR, Mathias. Duus diagnóstico topográfico em neurologia: anatomia, fisiologia, sinais e sintomas. 5 ed. Rio de Janeiro: DILIVROS, 2015.
- 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.
- KOEPPEN, Bruce M.. Berne e Levy fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. E-book.
- LEHNINGER, Albert L.. Princípios de bioquímica de Lehninger. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006.
- MACHADO, Angelo B. M.; HAERTEL, Lucia Machado. Neuroanatomia funcional. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- 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.
- MARSHALL, William J.. Bioquímica clínica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 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.