

**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2019.2	2º	BIOMORFOFUNCIONAL II - MÓDULO - FUNDAMENTOS MICROSCÓPICOS I
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
70		Biomorfofuncional II / Fundamentos Microscópicos
<b>Componentes Correlacionados</b>		
Biomorfofuncional II - Tutoria; Biomorfofuncional II - Fundamentos Macroscópicos;		
<b>Docente</b>		
Mabel Esteves, Adriana Moura, Juliana Sacramento Mota de Souza, Iura Gonzalez Alves, Humberto de Castro Lima Filho e		
<b>Ementa</b>		
Abordagem de conhecimentos básicos de forma integrada, em casos estruturados. Conexão e inter cruzamento 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**

Identificar os conteúdos referentes aos aspectos biomorfofuncionais do organismo humano;

**Habilidades**

Compreender de forma sistemática os aspectos biomorfofuncionais do organismo humano;

Compreender o funcionamento dos sistemas nervoso, digestório, urinário, reprodutor masculino e reprodutor feminino;

**Atitudes**

Relacionar saberes adquiridos a conteúdos nucleares de Anatomia, Biologia Molecular e Celular, Bioquímica, Histologia, Fisiologia e Embriologia que possibilitem maior significação e compreensão sistêmica dos aspectos biomorfofuncionais do organismo humano, atrelados aos aspectos éticos e bioéticos na abordagem dos pacientes.

### **Conteúdo Programático**

Os acadêmicos rodíziam entre dois módulos por seis semanas ao longo do semestre:

Módulo I - Sistema Nervoso Central

\*Semana Problema 01

- Glicólise/Gliconeogênese e Estrutura e Função dos Carboidratos

\*Semana Problema 02

- Características das Meninges, Função do Líquor e Estrutura e Função de Proteínas

\*Semana Problema 03

- Células do Sistema Nervoso Central, Parênquima Cerebral, Bases Teóricas das Enzimas e Sistema Nervoso Autônomo

\*Semana Problema 04

- Fosforilação Oxidativa/Ciclo de Krebs, Práticas de Enzimas e Sensibilidades Especiais (Visão)

\*Semana Problema 05

- Parênquima Cerebelar, Ácidos Nucléicos e Sensibilidades Especiais (Audição/Sistema Vestibular)

\*Semana Problema 06

- Aspectos Teciduais da Medula Espinhal, Lipídeos e Organização e Função do Tecido Adiposo

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

\*Semana Problema 01

- Aspectos Teciduais da Cavidade Oral, Esôfago e Estômago, Saliva/Secreções Gástricas, Deglutição e Motilidade Gastrointestinal

\*Semana Problema 02

- Aspectos Teciduais do Intestino Delgado e Intestino Grosso, Transporte de Proteínas / Interação Patógeno-Hospedeiro e Digestão e Absorção de Macronutrientes

\*Semana Problema 03

- Aspectos Teciduais do Fígado e Pâncreas, Renovação Tecidual e Função Hepática

\*Semana Problema 04

- Aspectos Teciduais do Sistema Urinário, Sistema de Endomembranas e Formação da Urina e Micção

\*Semana Problema 05

- Aspectos Teciduais do Sistema Reprodutor Masculino, Etapas do Processo da Síntese Protéica e Formação do Sêmen, Ereção e Ejaculação

\*Semana Problema 06

- Aspectos Teciduais do Sistema Reprodutor Feminino, Regulação do Ciclo Celular e Fecundação/Desenvolvimento Embrionário

### **Métodos e Técnicas de Aprendizagem**

1.Exposições dialogadas com aplicação clínica;

2.Aulas práticas em laboratórios morfológicos com roteiro e estudo dirigido;

### **Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas**

1.Minitestes Semanal Peso 1 (média) - NÃO TEM 2ª CHAMADA

2.Avaliação Final do Módulo Peso 4 (média)

\*1ª Avaliação – 13/09/19 (2ª CHAMADA - 19/10/19)

\*2ª Avaliação – 14/11/19 (2ª CHAMADA - 23/11/19)

3.Tutoria Final do Módulo Peso 2 (média)

\*1ª Tutoria – 29/07/19 à 13/09/19

\*2ª Tutoria – 23/09/19 à 14/11/19

4.Estações Final do Semestre Peso 3 (média)

\*Avaliação – 25/11/19 (NÃO TEM 2ª CHAMADA)

5. Avaliação Final - 05/12/19

### **Recursos**

Data show, vídeo, som, insumos laboratoriais, conferências com TBL, práticas de simulações, peças cadavéricas, protótipos de manequins e outros equipamentos disponíveis na Escola.

### 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.
- 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.
- FELTEN, David L.; SHETTY, Anil N.. Netter atlas de neurociência. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FROTSCHER, Michael; BAEHR, Mathias. Duas diagnósticos 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.
- JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto & atlas. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- KOEPFEN, Bruce M.. Berne e Levy fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- 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.
- 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.
- 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.
- WEIR, James. Atlas de anatomia humana em imagem. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

### Referências Complementares

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