

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2022.1	02	BIOMORFOFUNCIONAL II
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
180		Fundamentos Biológicos
Componentes Correlacionados		
BIOMORFOFUNCIONAL I		
Docente		
Artur Gomes Dias Lima , Carina Oliveira dos Santos , Claudia Santana, Cristiana da Costa Libório Lago , Jorge Clarêncio Sc		
Ementa		
Estudo dos conhecimentos básicos, de forma integrada, dos sistemas respiratório, digestório, endócrino, renal e reprodutor, conectando conteúdos referentes aos constituintes do corpo humano, suas bases celulares e mecanismos de ação molecular, com as interações morfológicas e funcionais, além do desenvolvimento do embrião e do feto humano.		

## COMPETÊNCIA

### Conhecimentos

1. Conhecer as bases biomorfofuncionais dos sistemas abordados.
2. Integrar os conhecimentos das bases biomorfofuncionais dos sistemas abordados.
3. Sistematizar os saberes das bases biomorfofuncionais para integrar ao currículo do curso de enfermagem.
4. Fundamentar o aprendizado das bases biomorfofuncionais na promoção de saúde e no desenvolvimento técnico, científico e de inovação, do profissional da enfermagem.

### Habilidades

1. Aplicar o conhecimento adquirido no estudo biomorfofuncional na assistência integral do futuro profissional de enfermagem.
2. Desenvolver a capacidade analítica, raciocínio lógico e a criatividade.
3. Exercitar a comunicação e a argumentação para transmitir a informação de forma clara e concisa.
4. Praticar, com proatividade e autonomia, a administração de conflitos, individual ou coletivamente.
1. Aplicar o conhecimento adquirido no estudo biomorfofuncional na assistência integral do futuro profissional de enfermagem.
2. Desenvolver a capacidade analítica, raciocínio lógico e a criatividade.
3. Exercitar a comunicação e a argumentação para transmitir a informação de forma clara e concisa.
4. Praticar, com proatividade e autonomia, a administração de conflitos, individual ou coletivamente.

### Atitudes

1. Buscar a construção do aprendizado em biomorfologia e relacionar à atuação do futuro profissional da enfermagem.
2. Executar permanentemente, com qualidade, o planejamento, elaboração e discussão das atividades propostas, respeitando os prazos acordados.
3. Compartilhar conhecimentos e habilidades e atuar com comprometimento e respeito nos relacionamentos interpessoais.
4. Aprimorar o conhecimento baseado nos fundamentos da biomorfologia de modo a ser aplicado no desenvolvimento técnico, científico e de inovação do profissional da enfermagem.

## Conteúdo Programático

### RESPIRATÓRIO

- Desenvolvimento embrionário do sistema respiratório;
- Aspectos microscópicos dos componentes do sistema respiratório;
- Caracterização macroscópica e localização das estruturas do sistema respiratório;
- Ventilação pulmonar: movimentos respiratórios/ mecânica da respiração / complacência e tensão superficial nos alvéolos / resistência das vias aéreas / ausculta pulmonar;
- Espirometria: volumes e capacidades pulmonares;
- Transporte dos gases no sangue;
- Trocias gasosas: difusão dos gases nos líquidos e tecidos / mecanismos de intercâmbio gasoso / oximetria;
- Regulação respiratória do equilíbrio ácido-base / regulação neural e química da respiração.
- Distúrbios respiratórios.

### DIGESTÓRIO

- Desenvolvimento embrionário do sistema digestório;
- Aspectos microscópicos dos componentes do sistema digestório;
- Caracterização macroscópica e localização das estruturas do sistema digestório;
- Inervação;
- Motilidade / regulação;
- Secreção / regulação;
- Digestão e absorção / equilíbrio hídrico;
- Distúrbios digestórios.

### ENDÓCRINO

- Desenvolvimento embrionário das glândulas do sistema endócrino;
- Aspectos microscópicos das glândulas do sistema endócrino;
- Caracterização macroscópica e localização das glândulas do sistema endócrino;
- Hormônios: propriedades / síntese e secreção / mecanismos de ação e regulação da ação;
- Neuroendocrinologia: fisiologia do eixo hipotálamo-hipófise;
- Tireóide;
- Paratireóide e Regulação da calcemia;
- Pâncreas;
- Adrenal;
- Distúrbios endócrinos.

### REPRODUTOR

- Desenvolvimento embrionário do sistema reprodutor masculino e feminino;
- Aspectos microscópicos dos componentes do sistema reprodutor masculino e feminino;
- Caracterização macroscópica e localização das estruturas do sistema reprodutor masculino e feminino;
- Funções Reprodutivas (ciclo reprodutivo) Masculinas e Femininas.

### RENAL

- Desenvolvimento embrionário do sistema renal;
- Aspectos microscópicos dos componentes do sistema renal;
- Caracterização macroscópica e localização das estruturas do sistema renal;
- Aspectos funcionais do Nefron;
- Fluídos corporais: composição e osmolaridade;
- Funções renais /formação da urina: filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular;
- Regulação das funções renais;
- Controle renal da osmoregulação do líquido extracelular (LEC) e tensão arterial / sumário de urina;
- Distúrbios renais.

## Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Estudo baseado em problemas (ABP), aula laboratorial, conferência participada, aula invertida, webconferências, interação em fóruns de aprendizagem, execução de tarefas para fixação do conhecimento, estudos dirigidos, discussão das avaliações, apresentação e discussão de temas interdisciplinares para contextualização dos conteúdos abordados nos componentes, leitura crítica e apresentação de artigo científico, estratégias de gamificação, vídeos interativos e jogos sérios.

### Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

•Aluno pelos professores

Avaliações escritas individuais.

•Aluno pelo tutor

Avaliação processual pela participação e atuação na abertura, discussão e no encerramento dos casos trabalhados.

Apreciação do desempenho apresentado pelos alunos em relação à capacidade de síntese, de discutir os temas abordados, de Iniciativa de pesquisa e de aprofundamento teórico e relatórios apresentados.

•Tutor pelos alunos

Apreciação do desempenho em relação à capacidade de:

Auxiliar os estudantes para atingir os objetivos;

Estimular o desenvolvimento do raciocínio dos estudantes e a participação dos mesmos no grupo tutorial;

Facilitar o relacionamento positivo interpessoal no grupo.

•Problemas trabalhados

Avaliar o nível de aprendizagem pelos problemas; o tempo disponível para a resolução dos mesmos, tão como a capacidade do problema em abordar os aspectos morfofuncionais, bioquímicos, patológicos e psicossociais.

•Módulo

Avaliar se houve apresentação do conteúdo programático no plano de ensino, seqüência e organização do conteúdo, correlação com programa da disciplina, seminários coerentes com o tema abordado e se os objetivos educacionais foram alcançados.

Distribuição dos pesos e datas das respectivas avaliações

- UNIDADE 1 - Avaliação Teórica: peso 5 (19/04/22), Avaliação Processual: Peso 3 (ao longo da unidade); Atividades interdisciplinares: peso 2 (ao longo da unidade);

- UNIDADE 2 - Avaliação Teórica: peso 5 (24/05/22), Avaliação Processual: Peso 3 (ao longo da unidade); Atividades interdisciplinares: peso 2 (ao longo da unidade);

- UNIDADE 3 - Avaliação Teórica: peso 5 (28/06/22), Avaliação Processual: Peso 3 (ao longo da unidade); Atividades interdisciplinares: peso 2 (ao longo da unidade).

\* Datas da segunda chamada de cada unidade: a ser definida e agendada previamente.

PROVA FINAL: 08/07/22

### Recursos

Projetores de slides (data show, computador). Peças e modelos anatômicos sintéticos e em cadáveres. Esqueleto articulado e corpo dos estudantes. Atividades elaboradas pelos professores. Material laboratorial para práticas de fisiologia. Ambiente Moodle (AVA) para o desenvolvimento de Educação Digital. Serão utilizados os recursos através deste ambiente como webconferências (aplicativo Zoom), Fóruns, Tarefas, Questionários, Arquivos, Aulas gravadas, Podcasts, Links de vídeos demonstrativos, Laboratório Virtual da Algetec de Anatomia 3D, Aplicativo Hystology Guide e Estratégias de Gamificação.

### Referências Básicas

HALL, John E.; GUYTON, Arthur C.. Tratado de fisiologia médica. 12 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto & atlas. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MOORE, Keith L. Embriologia básica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

NETTER, Frank H.. Netter atlas de anatomia humana. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2004.

SPENCE, Alexander P.. Anatomia humana básica. 2 ed. São Paulo: Manole Editora Ltda, 1991.

ZAHA, Arnaldo. Biologia molecular básica. 3 ed. Porto Alegre: Editora Mercado Aberto, 2003.

### Referências Complementares

- COSTANZO, Linda S.. Fisiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- DANGELO, Jose Geraldo. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
- GARTNER, Leslie P.. Tratado de histologia em cores. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A.. Fisiologia: fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- MOORE, Keith L.; AGUR, Anne M. R.; DALLEY, Arthur F.. Anatomia orientada para a clínica. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- PORTH, Carol Mattson; MATFIN, Glenn. Fisiopatologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- SADLER, T. W.. LANGMAN Embriologia médica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5 ed. Barueri: Artmed Editora Ltda., 2010.
- SOBOTTA, Johannes. Sobotta atlas de anatomia humana. 19 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
- TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Princípios de anatomia e fisiologia. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.