

**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2021.1	02	BIOMORFOFUNCIONAL I
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
180		Fundamentos Biológicos
<b>Componentes Correlacionados</b>		
BIOMORFOFUNCIONAL I		
<b>Docente</b>		
Artur Gomes Dias Lima , Carina Oliveira dos Santos , Cristiana da Costa Libório Lago , Jorge Clarêncio Souza Andrade , Ma		
<b>Ementa</b>		
Estudo dos conhecimentos básicos de forma integrada dos sistemas tegumentar, esquelético, muscular, articular, nervoso, cardiovascular, conectando e entrecruzando 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

### TEGUMENTAR

- Desenvolvimento embrionário do sistema tegumentar;
- Aspectos microscópicos do sistema tegumentar;
- Anatomia palpatória.

### OSTEOLOGIA

- Desenvolvimento embrionário do tecido ósseo;
- Aspectos microscópicos do tecido ósseo;
- Caracterização macroscópica e localização dos ossos do esqueleto axial e apendicular;
- Relação entre proeminências ósseas e provável localização de feridas tegumentares;
- Fisiologia da remodelação óssea.

### SINDESMOLOGIA

- Desenvolvimento embrionário das articulações;
- Aspectos microscópicos dos componentes teciduais das articulações;
- Caracterização macroscópica, localização e função das articulações.

### MIOLOGIA

- Desenvolvimento embrionário do tecido muscular;
- Aspectos microscópicos do tecido muscular;
- Caracterização macroscópica e localização dos músculos do esqueleto axial e apendicular e sua aplicação clínica na área de enfermagem;
- Fisiologia da Contração muscular;
- Fontes de energia para a contração muscular.

### NERVOSO

- Desenvolvimento embrionário do tecido nervoso;
- Aspectos microscópicos do tecido nervoso;
- Caracterização macroscópica e localização dos músculos dos componentes do sistema nervoso Central e Periférico e sua aplicação clínica na área de enfermagem;
- Classificação anatômica e funcional;
- Excitabilidade neuronal: potencial de repouso, potencial de ação /canais iônicos.
- Condução do impulso nervoso/sinapse/neurotransmissores;
- Fisiologia do Sistema nervoso central e periférico;
- Córtex cerebral: áreas sensoriais; motoras e de associação / funções intelectuais do cérebro: aprendizagem, memória, linguagem;
- Sistema nervoso sensorial / receptores sensoriais;
- Neurofisiologia motora e integrativa / reflexos medulares / controle da função motora pelo córtex e tronco cerebral / cerebelo, gânglios, e controle motor geral;
- Sistema nervoso autônomo.

### CARDIOVASCULAR

- Formação e desenvolvimento do sistema cardiovascular e os defeitos congênitos;
- Aspectos microscópicos do coração e do sistema de condução;
- Caracterização macroscópica e localização dos componentes do sistema cardiovascular e sua aplicação clínica na área de enfermagem;
- Hemodinâmica: circulação sistêmica, pulmonar e coronária / ciclo cardíaco / débito cardíaco e retorno venoso / focos de ausculta cardíaca;
- Coração: estrutura / propriedades do miocárdio / sistema excito-condutor e atividade elétrica cardíaca / eletrocardiograma;
- Microcirculação;
- Tensão arterial: determinantes / regulação / mensuração;
- Cardiopatias e hipertensão.

## Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Estudo baseado em problemas (ABP), 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

<ul style="list-style-type: none"><li>•Aluno pelos professores Avaliações escritas individuais.</li><li>•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.</li><li>•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.</li><li>•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.</li><li>•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 (30/03/21), Avaliação Processual: Peso 3 (ao longo da unidade); Atividades interdisciplinares: peso 2 (ao longo da unidade); - UNIDADE 2 - Avaliação Teórica: peso 5 (11/05/21), Avaliação Processual: Peso 3 (ao longo da unidade); Atividades interdisciplinares: peso 2 (ao longo da unidade); - UNIDADE 3 - Avaliação Teórica: peso 5 (15/06/21), 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: 12/07/21</li></ul>
--

### Recursos

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.

