

<b>PLANO DE ENSINO</b>		
<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2016.2	01	BIOMORFOFUNCIONAL I
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
180		Fundamentos Biológicos
<b>Componentes Correlacionados</b>		
<b>Docente</b>		
Artur Gomes Dias Lima (Professor), Carina Oliveira dos Santos (Tutor, Professor e Coordenador),Cristiana da Costa Libório		
<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**

- Auto-desenvolvimento – Interessar em desenvolver e progredir na vida acadêmica, aprimorando-se e buscando os meios adequados para adquirir novos conhecimentos e mantendo-se atualizado sobre os mesmos. Habilidade: Pesquisar, estudar, desenvolvendo as atividades independentes, alcançando os objetivos levantados na abertura do caso e responder às pendências que ficarem do encerramento do caso.
- Autonomia – Resolver problemas de forma autônoma, estando comprometido com prazos e resultados. Habilidade: Administrar o horário de estudo, para que os objetivos sejam alcançados, no prazo entre a abertura do caso e o encerramento do caso.
- Capacidade analítica – Apresentar visão questionadora e conclusiva sobre informação e fatos que auxiliem no fechamento do caso, tão como na resolução dos conflitos, por ventura, existentes. Habilidade: Elaborar o pensamento para apresentar ao grupo, a partir de informações discutidas no grupo, ou adquiridas em estudo autônomo, para dirimir dúvidas que surjam no encerramento do caso.
- Comunicação escrita – Estruturar e preparar textos e relatórios, tão como mapas conceituais, considerando as seguintes características, capacidade de síntese, organização, alcançar o alvo de sua comunicação, ser claro e abordar o que é solicitado. Habilidade: Confeccionar relatórios, sobre desempenho do grupo, -papel do relator- tão como sintetizar as idéias levantadas pelo grupo para elaborar os objetivos na abertura do caso.
- Raciocínio lógico – Organizar ideias de forma a solucionar problemas através do pensamento dedutivo. Habilidade: Estudar por diversas fontes de informação, buscando correlacionar os diversos conteúdos biomorfológicos com a fisiologia humana, além de elaborar um raciocínio lógico de correlação entre vários sistemas do corpo humano.
- Organização – Trabalhar com método e ordem. Habilidade: Saber administrar o tempo de estudo tanto para os assuntos de Biomorfofuncional, como entre este componente curricular e os demais do semestre.
- Planejamento – Cumprir prazos previamente estabelecidos, administrar bem o tempo para organização, execução e conclusão dos trabalhos. Habilidade: Administrar o horário de estudo, para que os objetivos sejam alcançados, no prazo entre a abertura do caso e o encerramento do caso.
- . Interdisciplinaridade - Trabalhar de forma interdisciplinar e transversal os conteúdos comuns a todos os componentes curriculares do curso de Enfermagem; (Projeto Integrar).

## Habilidades

- Comunicação e capacidade de argumentação – Transmitir informação de forma clara e concisa, sendo capaz de ser compreendido e influenciar os colegas de grupo. Saber ouvir. Habilidade: Expor o conteúdo com conhecimento e segurança.
- Criatividade – Contribuir com ideias para melhorar o que já existe, tanto na distribuição dos conteúdos, como na distribuição de atividades ao longo da semana, como na forma de abordar os conteúdos, e no desenvolvimento da metodologia ABP. Habilidade: Dar retorno às avaliações discutidas em sala, em que a matéria analisada seja a própria disciplina, contribuindo com sugestões de ações que possam ajudar no aprendizado.
- Cultura geral e Atualidades – Estar atualizado com o que se passa, e saber fazer relações com os temas abordados em sala. Habilidade: Acompanhar pelos diversos meios de comunicação os eventos/fatos de grande notoriedade que acontecem no mundo.
- Equilíbrio emocional /tolerância ao “stress” – Saber se portar diante dos conflitos, das “pressões”, e manter-se equilibrado para se desvencilhar deles. Habilidade: Manter a tranquilidade e o equilíbrio emocional, nas discussões em grupo, para que seja ouvido e possa ouvir os colegas, com clareza e dirimindo os conflitos possíveis de acontecer.
- Tomada de decisão – Realizar escolha segura, ponderada que atenda as necessidades próprias e do grupo em que está inserido. Habilidade: Encaminhar a discussão, buscando o consenso no entendimento do grupo sobre os pontos discutidos.
- Liderança – Capacidade de orientar (conduzir) o grupo em discussões, conseguindo gerar debates sem ofensas, ataques, mas discutindo ideias. Conseguir manter o domínio da equipe e do trabalho, transmitindo segurança, mesmo que não tenha uma função definida de “líder”. Habilidade: Conduzir a discussão na abertura e encerramento do caso seja assumindo o papel de coordenador, ou como aluno integrante do grupo.

## Atitudes

- Administração de conflitos – Administrar conflitos, agindo de forma diplomática. Posicionar-se eficazmente para medir posições e interesses, visando a obtenção de um resultado que atenda as partes envolvidas. Habilidade: Conduzir a discussão na abertura e encerramento do caso seja assumindo o papel de coordenador, ou como aluno integrante do grupo.
- Cooperação – Ter interesse e disponibilidade para cooperar com o colega na realização dos trabalhos, na busca dos objetivos, tão como no esclarecimento de dúvidas que surjam ao longo do fechamento do caso, e que os colegas não consigam responder. Habilidade: Participar dos encontros do grupo, ao longo da semana, e estar atento ao desenvolvimento do grupo nas discussões.
- Persuasão – Saber atrair e convencer pessoas com ideias, posições ou pontos de vista, a fim de buscar resultados positivos. Habilidade: Apresentar o conteúdo com segurança e firmeza, e intervir na participação dos colegas com coerência e buscando enriquecer a discussão.
- Qualidade – Buscar permanentemente a qualidade no planejamento, execução e conclusão das atividades. Conhecer, disseminar e aplicar o conhecimento de forma eficaz. Habilidade: Manter uma agenda de trabalho eficaz e avaliar constantemente se o seu rendimento está de acordo com o tempo empregado para o estudo da matéria, buscando alcançar um equilíbrio entre dedicação e rendimento.
- Relacionamento interpessoal – Manter uma boa relação com seus colegas de tutoria, com seu tutor e com demais colegas e professores, expandindo sua rede de relações sempre. Habilidade: Ser gentil, cortez e priorizar o profissionalismo nas relações interpessoais estabelecidas.
- Solução dos problemas – Resolver problemas de forma autônoma, estando comprometido com prazos e resultados. Habilidade: Pesquisar, estudar, desenvolvendo as atividades independentes, alcançando os objetivos levantados na abertura do caso e responder às pendências que ficarem do encerramento do caso.
- Trabalho em equipe – Compartilhar conhecimentos e habilidades com a equipe, atuando com respeito e comprometimento, de forma atingir os objetivos comuns. Habilidade: Desenvolver as atividades “em grupo”, mas não “de grupo”, compreendendo os limites de todos, respeitando as diferenças, mas sempre buscando alcançar os objetivos levantados pelo grupo.

## Conteúdo Programático

### Sistema Tegumentar

- Desenvolvimento embrionário do sistema tegumentar;
- Aspectos microscópicos do sistema tegumentar;

Introdução ao estudo da anatomia Humana - planos de secção/delimitação/eixos de movimento, conceitos de normalidade e variações anatômicas.

Anatomia palpatória.

### Sistema Esquelético

- Desenvolvimento embrionário do tecido ósseo;
- Aspectos microscópicos do tecido ósseo;
- Anatomia dos sistema esquelético - nomenclatura, localização dos ossos do esqueleto axial e apendicular/conceitos de acidentes anatômicos;
- Relação entre proeminências ósseas e provável localização de feridas tegumentares;
- Fisiologia da remodelação óssea.

### Sistema Articular - Sindesmologia

- Desenvolvimento embrionário das articulações;
- Aspectos microscópicos dos componentes teciduais das articulações;
- Anatomia das articulações - classificação estrutural e classificação funcional das articulações fibrosas, cartilagineas e sinoviais, localização e função das articulações.

### Sistema Muscular

- Desenvolvimento embrionário do tecido muscular;
- Aspectos microscópicos do tecido muscular;
- Anatomia do sistema muscular - nomenclatura 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.

### Sistema 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;
- Anatomia do Sistema Nervoso Central- divisão anatômica e classificações;
- Anatomia do Sistema Nervoso periférico - Nervos periféricos, plexos nervosos e pares cranianos e correlação com a enfermagem;
- 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.

### Sistema Cardiovascular

- Formação e desenvolvimento do sistema cardiovascular e os defeitos congênitos;
- Aspectos microscópicos do coração e do sistema de condução;
- Anatomia do sistema cardiovascular - nomenclatura, localização, relação anatômica do coração (anatomia externa e interna), vasos arteriais e venosos. 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.

### PROJETO INTEGRAR

. Atividade sistemática interdisciplinar com componentes curriculares do Eixo 1 (Fundamentos Biológicos) do curso de Enfermagem.

### Métodos e Técnicas de Aprendizagem

- . Estudo baseado em problemas, aula laboratorial, conferências, seminários, leitura e apresentação de artigo científico.
- . Projeto Integrar: acontecerá a cada quinze dias, na segunda-feira, das 11:30H às 12:30H, com os alunos do primeiro ao quarto semestres, divididos em grupos compostos por representantes de cada semestre.

### 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, sequência e organização do conteúdo, correlação com programa da disciplina, seminários coerentes com o tema abordado e se os objetivos educacionais foram alcançados.
- UNIDADE I:
- Semanal: Formativa/Somativa/ Avaliação Processual: valor 10/peso 5
  - 23/08/16: Avaliação Teórica e Prática: valor 10/peso 5
  - Datas 2ª Chamadas: 03/09/2016
- UNIDADE II:
- Semanal: Formativa/Somativa/ Avaliação Processual: valor 10/peso 5
  - 27/09/16: Avaliação Teórica e Prática: valor 10/peso 5
  - Datas 2ª Chamadas: 15/10/2016
- UNIDADE III:
- Semanal: Formativa/Somativa/ Avaliação Processual: valor 10/peso 4
  - 25/10/16: Avaliação Teórica e Prática: valor 10/peso 4
  - 07/11/16: Seminário valor 10/peso 2
  - Datas 2ª Chamadas: 12/11/2016
- PROJETO INTEGRAR:
- A participação dos alunos na atividade será avaliada por seu respectivo tutor, gerando uma nota extra de até 0,5 ponto que será lançada na caderneta, como uma nota premio.
- Prova Final: 22/11/2016

### Recursos

Projetores de slides (data show, computador). Peças e modelos anatômicos. Esqueleto articulado e corpo dos alunos. Microscópios. Lâminas de histologia. Atividades elaboradas pelos professores. Material laboratorial para práticas de espirometria, oximetria, ausculta pulmonar, sumário de urina e glicemia capilar.

### 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, Brune M.; STANTON, Bruce A.. Berne & Levy 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.