

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2017.1	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 , Cristiana da Costa Libório Lago , Jorge Clarêncio Souza Andrade , Ma		
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

- Auto-desenvolvimento – 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 – Ter capacidade de 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 – Capacidade de 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

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;
- . Trocas 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 / lei do intestino e regulação / trânsito digestório;
- . 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: síntese e secreção / mecanismos de ação e regulação da ação hormonal;
- . 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 / sistema renina-angiotensina-aldosterona / efeitos do hormônio antidiurético
- . Controle renal da osmoregulação do líquido extracelular (LEC) e tensão arterial / sumário de urina
- . Distúrbios renais.

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 (PBL);
- . Aula prática laboratorial;
- . Conferências dialogada, participada;
- . Leitura, discussão e apresentação de artigo científico;
- . Leitura e discussão de estudos dirigidos;
- . Leitura e discussão de casos clínicos;
- . Apresentação de seminários;
- . Maquetes;
- . Jogos em Biomorfofuncional.
- . 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.

Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas

- Aluno pelos professores:
 - Avaliações escritas individuais;
 - Avaliações práticas individuais;
 - Avaliação dos seminários em grupo e individual;
 - Avaliação das maquetes em grupo.
 - Avaliação de jogos em Biomorfofuncional.
 - 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.
 - Avaliação individual na discussão dos artigos científicos, estudos dirigidos e casos clínicos;
 - 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.
- UNIDADE I:
- Formativa/Somativa/Avaliação Processual (valor 10; peso 5): Semanal
 - Aplicação de Jogos em Biomorfofuncional (valor integrado às avaliações teórica e prática): 06/03/2017
 - Avaliação Teórica + Prática (valor total 10; peso 5): 07/03/17
 - 2a. Chamada: 11/03/17
- UNIDADE II:
- Formativa/Somativa/Avaliação Processual (valor 10; peso 5): Semanal
 - Apresentação de Maquete em Biomorfofuncional (valor integrado à avaliação teórica): 10/04/2017
 - Avaliação Teórica (valor total 10; peso 5): 11/04/17
 - 2a. Chamada: 29/04/17
- UNIDADE III:
- Formativa/Somativa/Avaliação Processual (valor 10; peso 4): Semanal
 - Avaliação Teórica + Prática (valor total 10; peso 4): 23/05/17
 - Apresentação de Seminário em Biomorfofuncional (valor total 10; peso 2): 05/06/2017
 - 2a. Chamada: 03/06/17
- PROVA FINAL: 13/06/17
- 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 prêmio.

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.