

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2024.1	3º	BIOFUNÇÃO I
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
80		Eixo Clínica Médica - Biofunção
Componentes Correlacionados		
Biofunção II , Biointeração		
Docente		
ANA MARIA DO AMARAL ALVES. BÁRBARA MARIA OLIVEIRA DE SOUZA, CLOUD SÁ, ELISE SCHAEER, JULIANA VASCONCEI		
Ementa		
Estudo das funções orgânicas e do metabolismo celular dos órgãos e sistemas endócrino, renal e digestório. Fundamentos de biofísica e bioquímica. Abordagem dos principais desvios da normalidade dos sistemas em foco e suas interfaces com a clínica médica.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

- Desenvolver o aprendizado nas áreas de fisiologia renal, endócrino e digestório.
- Compreender os processos de comunicação celular.
- Conhecer as regulações dos grandes metabolismos que mantém a homeostasia e os eventuais desvios da normalidade.
- Compreender a interdependência entre os aspectos fisiológicos e bioquímicos.
- Despertar para a importância do conhecimento da fisiologia dentro do contexto do entendimento dos sintomas e sinais, de como chegar ao diagnóstico até a decisão da terapia a ser instituída.



Habilidades

Realizar auto-gestão do aprendizado e de suas habilidades básicas e específicas.

Atitudes

Desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo, a capacidade de síntese e a autocrítica.

Conteúdo Programático

Módulo Sistema Endócrino
Princípios da fisiologia endócrina
Sinalização endócrina
Neuroendocrinologia (hipotálamo e hipófise)
Fisiologia da tireoide e paratireoide
Fisiologia endócrina do pâncreas
Fisiologia do córtex adrenal
Fisiologia do aparelho reprodutor e gestação
Metabolismo dos carboidratos, aspectos metabólicos de maior interesse médico e suas regulações
Sinalização celular
Módulo Sistema Digestório
Digestão
Absorção
Motilidade
Funções hepáticas
Metabolismo dos lipídios, utilização e estocagem de energia
Bioquímica da digestão
Microbiota
Módulo Sistema Renal
Estrutura renal
Filtração glomerular
Função tubular
Regulação do LIC e LEC
Concentração e diluição de urina
Mecanismo de contra-corrente
Equilíbrio ácido-base
Metabolismo de nitrogenados
pH e tampão
Sumário de urina
Regulação renal dos eletrólitos

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

A BIOFUNÇÃO I será dividida em 3 módulos: Endócrino, Digestório e Renal, com duração de cinco semanas cada um. Os alunos são divididos em três grupos que realizam rodízio a cada cinco semanas entre os módulos, além de um turno com atividades integradoras por módulo (terça ou quinta, a depender da turma).

Serão disponibilizadas atividades através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com postagem de materiais como artigos científicos, casos clínicos e estudos dirigidos, além de atividades na plataforma Sagah, com o objetivo de direcionar os estudos da semana.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

Módulo Endócrino – Atividades em sala (5x1,6=8,0) + Integração (1,0) + teste módulo (1,0) - peso 2
Módulo Gastro – Atividades em sala (5x1,6=8,0) + Integração (1,0) + teste módulo (1,0) - peso 2
Módulo Renal – Atividades em sala (5x1,6=8,0) + Integração (1,0) + teste módulo (1,0) - peso 2
Prova Integrada - Endócrino, Gastro e Renal – (1x10,0) - peso 4
Cronograma de avaliações: disponibilizado no AVA
Prova final : Conforme calendário acadêmico

Recursos

Sala de aula com recurso audio/visual e sala virtual
AVA
Plataforma Sagah
Vídeo-aulas
Estudo dirigido
Fórum
Artigos

Referências Básicas

HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall: tratado de fisiologia médica. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book.
KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A.. Berne & Levy Fisiologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. E-book.
SMITH, Colleen; MARKS, Allan D.; LIEBERMAN, Michael. Bioquímica médica básica de Marks: uma abordagem clínica. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. E-book.

Referências Complementares

AIRES, Margarida de Mello. Fisiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. E-book.
BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A.. Berne & Levy Fisiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
COOPER, Geoffrey M.. A célula. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2001.
HALL, John E.; GUYTON, Arthur C.. Tratado de fisiologia médica. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
KIERSZENBAUM, Abraham L; TRES, Laura L.. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book.

