

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2015.2	segundo	BIOFUNÇÃO I
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
72		Núcleo I
Componentes Correlacionados		
Biomorfofuncional I e II		
Docente		
Márcia Tosta Xavier e Paulo Cirino de Carvalho Filho		
Ementa		
Estuda os aspectos moleculares, numa visão macro e microscópica dos principais órgãos e sistemas do organismo humano, relacionando estrutura molecular e funções biológicas. Desenvolve os domínios cognitivos teóricos e práticos da aprendizagem, contextualizados nos eixos temáticos propostos. Habilita o estudante para o desenvolvimento de competências fundamentais para a formação do profissional generalista-cidadão.		

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

CONHECIMENTOS

Compreender fenômenos biológicos a partir do estudo das principais biomoléculas e suas funções;
Entender o funcionamento de sistemas e órgãos do organismo humano evidenciando condições fisiológicas e desvios do equilíbrio.

Habilidades

HABILIDADES

Ler e elaborar resumos de artigos científicos;
Realizar experimentos laboratoriais e interpretar os resultados obtidos;
Elaborar relatórios de atividades práticas;
Analisar e resolver situações problema apresentadas;

Atitudes

Tomada de decisões: analisar situações problema e decidir como solucioná-las; decidir sobre procedimentos corretos a serem executados em laboratório.
Comunicação: exercitar comunicação verbal e escrita; utilizar meios de comunicação áudio visual para se expressar; conhecer e empregar tipos distintos de instrumentos da tecnologia da informação; aprimorar a postura e a organização das ideias para apresentações públicas.
Liderança: ocupar posições de liderança em atividades em grupo, desenvolvendo compromisso, responsabilidade, atenção ao próximo, tolerância e respeito às diferenças de opinião.
Administração e gerenciamento: saber administrar o tempo para execução das tarefas; gerenciar com responsabilidade os recursos materiais e físicos disponíveis para o desenvolvimento do aprendizado.
Educação permanente: buscar diferentes formas de estudo e pesquisa amadurecendo a visão crítica e ampliando os espaços de aprendizagem.

Conteúdo Programático

A importância da água para o equilíbrio do organismo humano; dissociação da água, acidez e basicidade; conceito de pH e sistema tampão.
Sistema digestório: visão geral; enzimas digestivas; papel da cavidade bucal no processo digestivo; problemas digestivos e consequências sobre a cavidade bucal
Saliva e proteção da cavidade bucal; componentes salivares; biofilme e processo de formação da cárie dental.
Sistema circulatório; papel do sistema circulatório na relação entre condição sistêmica e saúde bucal.
Sistema respiratório e obtenção de energia; pulmões e troca gasosa; importância do oxigênio no processo de obtenção de energia metabólica; necessidade da eliminação do gás carbônico. Papel dos pulmões no equilíbrio ácido-básico do organismo humano; hiper e hipoventilação.
Sistema urinário; papel dos rins no equilíbrio ácido-básico do organismo humano; acidose e alcalose respiratória e metabólica.

A importância da água para o equilíbrio do organismo humano; dissociação da água, acidez e basicidade; conceito de pH e sistema tampão.
Sistema digestório: visão geral; enzimas digestivas; papel da cavidade bucal no processo digestivo; problemas digestivos e consequências sobre a cavidade bucal
Saliva e proteção da cavidade bucal; componentes salivares; biofilme e processo de formação da cárie dental.
Sistema circulatório; papel do sistema circulatório na relação entre condição sistêmica e saúde bucal.
Sistema respiratório e obtenção de energia; pulmões e troca gasosa; importância do oxigênio no processo de obtenção de energia metabólica; necessidade da eliminação do gás carbônico. Papel dos pulmões no equilíbrio ácido-básico do organismo humano; hiper e hipoventilação.
Sistema urinário; papel dos rins no equilíbrio ácido-básico do organismo humano; acidose e alcalose respiratória e metabólica.

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Domínio cognitivo: exposição teórica; leitura e discussão de artigos científicos; confecção de resumos; estudo dirigido; realização de experimentos em laboratório; resolução de situações problema.
Domínio afetivo e sensitivo: senso de responsabilidade; espírito de grupo; compromisso; liderança; interesse e envolvimento na participação em todas as atividades propostas.
Domínio psicomotor e de habilidades técnicas: confecção de resumos e relatórios; preparação de slides e apresentações orais; manipulação de material de laboratório e execução de procedimentos práticos.
Domínio de habilidades de comunicação e de transmissão de conhecimento técnico-científico e acadêmico e de ideias: apresentações orais; discussões em grupo; resolução de problemas em grupo; discussões e elaboração de relatórios de aulas práticas em grupo.

Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

Do domínio cognitivo: a avaliação de aprendizagem do conteúdo teórico e os princípios das atividades práticas é realizada através das atividades diárias desenvolvidas em grupo e das avaliações teórico-práticas, atividades complementares e aprendizado baseado em problemas.
Outros domínios: avaliação constante de assiduidade, pontualidade e interesse nas atividades programadas.
Avaliação interdisciplinar semestral (AIS) – o componente curricular compõe a avaliação interdisciplinar semestral.

AVALIAÇÃO / MODALIDADE INSTRUMENTO(S) PONTUAÇÃO / PESO
teórica/formativa Avaliação escrita 10/5
complementar/somativa Discussão em grupo/ avaliação escrita 10/2
ABP/formativa Discussão em grupo/
avaliação escrita 10/3

Recursos

Recursos humanos: 02 professores, um Doutor e um Mestre em sala de aula e/ou laboratório

Recursos didáticos:

Aulas expositivas; Aulas práticas em laboratório; Discussões de artigos científicos; Discussões de casos clínicos; Apresentação e discussão de vídeos; Seminários.

Recursos materiais:

1)Em sala de aula: projeções em data show; vídeos; acesso à internet.

2)No laboratório: roteiro das aulas práticas; realização de experimentos; utilização de aparelhos medidores de pH e espectrofotômetro.

Recursos físicos:

1)Salas de aula equipadas com data show e equipamento de som.

2)Laboratório de aulas práticas equipado com vidraria e equipamentos adequados para a realização dos experimentos.

Referências Básicas

BAYNES, J.W; DOMINICZAK,M.H. Bioquímica Médica.2.ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2007

FEJERSKOV, O; KIDD, E. Cárie Dentária: A Doença e seu Tratamento Clínico. São Paulo: Santos, 2007

VOET, D; VOET, JG; PRATT, CW. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

Referências Complementares

CAMPBELL, MK. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

EDGAR, M.; DAWES,C.; MULLANE,D. Saliva e saúde bucal. Composição, funções e efeitos protetores. Santos: SANTOS EDITORA, 2010.

NICOLAU, J.; CRIVELLO JUNIRO, O. Fundamentos de bioquímica oral. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2008.

TORTORA, GJ.; GRABOWSKI, SR. Princípios de Anatomia e Fisiologia. 9ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

Artigos científicos em periódicos da área da saúde.