

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES					
Ficha de Disciplina					
Disciplina	BIOQUÍMICA				
Período	Curso de Fonoaudiologia				
1º	Carga Horária				Classe
Código	Teórica	Prática	Total	Créditos	Obrigatória
FSI07261	30	30	60	3	
Ementa					
<p>Membranas biológicas: estrutura e função. Bioquímica da contração muscular, da condução nervosa e junção neuromuscular. Fenômenos de Superfície. Estudo geral dos líquidos no organismo. Composição e organização estrutural da matéria viva. Controle do metabolismo. Bioquímica da contração muscular, da condução nervosa e junção neuromuscular. Bioquímica respiratória, sistema endócrino e ósseo. Equilíbrio ácido-básico. Métodos ópticos em microscopia eletrônica. Mecanismo de controle do funcionamento inter-relacionado dos diversos caminhos metabólicos</p>					
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender os princípios da bioquímica e suas interações com os mecanismos fisiológicos. Desenvolver a capacidade para a solução de problemas das alterações bioquímicas do organismo na etiologia de processos disfuncionais; ▪ Reconhecer as diferentes vias e ciclos que transformam as biomoléculas nos organismos vivos. 					
Conteúdo Programático					
<p>Unidade 1 – Bioquímica, organização das células e aspectos gerais do metabolismo celular Unidade 2 – Água: solvente das reações bioquímicas Unidade 3 – Aminoácidos e peptídeos Unidade 4 – A estrutura tridimensional das proteínas Unidade 5 – Enzimas e suas propriedades Unidade 6 – Lipídeos e membranas Unidade 7 – Estrutura e biossíntese dos ácidos nucleicos Unidade 8 – Biossíntese dos carboidratos Unidade 9 – Glicólise e ciclo de Krebs Unidade 10 – Fosforilação oxidativa</p>					
Metodologia de Ensino					
Aulas expositivas teóricas e práticas com recursos didáticos sobre tópicos de interesse na área de saúde.					
Avaliação					
Prova escrita com questões dissertativas, testes de múltipla escolha e outros.					
Bibliografia Básica					
<p>TYMOCZKO, John L.; BERG, Jeremy Mark; STRYER, Lubert. Bioquímica fundamental. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011. xxvii, 748 p. BERG, Jeremy Mark; STRYER, Lubert; TYMOCZKO, John L. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. xxxix, 1114 p. LEHNINGER, Albert L.; COX, Michael M.; NELSON, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. xxx, 1273 p.</p>					
Bibliografia Complementar					
<p>CISNEROS, Ligia de Loliola; SALGADO, Audrey Heloisa Ivanenko. Guia de eletroterapia: princípios biofísicos, conceitos e aplicações clínicas. Belo Horizonte: COOPMED, 2006. 96 p. HENEINE, Ibrahim Felipe. Biofísica básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 391, [8] p. CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. xxiii, 752 p.</p>					