
	UFRJ/CT		
	Unidade:	Instituto de Química	
	Departamento:	Bioquímica	

Disciplina: Bioquímica EF		Código: IQB122	
Carga horária por período: 30h	Teórica: 30h	Prática: 0h	Créditos: 02
Requisitos: xxxx			Período: 2º

Ementa:

Inter-relação com outras áreas e importância do estudo da Bioquímica. Os sistemas vivos e as biomoléculas. Célula e composição química e organização estrutural. Células eucarióticas e procarióticas. Características bioquímicas da fibra muscular. Equilíbrio ácido/base:PH e tampões. Correlação com o rendimento atlético. Acidose e alcalose. Aminoácidos Peptídeos e proteínas: origem, estrutura e propriedades, aspectos nutricionais. Sistemas proteicos especializados: a bioquímica da respiração Hemoglobina e a bioquímica da contração muscular.

Objetivos:

Compreender os conceitos básicos de fisiologia, especialmente na sua aplicação à fisiologia do exercício. Habilitar o aluno a valorizar e aplicar adequadamente o conhecimento dos aspectos nutricionais da atividade física na sua vida profissional

Conteúdo programático:

1. Introdução à Bioquímica
2. Célula
3. Bases químicas da fisiologia humana
4. Estudo dos aminoácidos e peptídeos
5. Proteínas
6. Bioquímica da respiração
7. Bioquímica da contração muscular

Metodologia:

Aulas teóricas expositivas com utilização data show, de questionário para orientação do estudo e de textos compostos a partir da bibliografia disponível, direcionados para o fornecimento de informações adequadas para a consecução dos objetivos gerais do curso.

Avaliação:

3 notas atribuídas no decorrer do curso pela aplicação de provas (discursivas e/objetivas), de trabalhos e uma prova final. Média mínima para passar por média: 7 (média das 3 notas). Média mínima de aprovação: 5 (obtida pela média aritmética entre a nota da prova final e a média das 3 notas).

Bibliografia básica:

DAVID L Nelson D; MICHEL M Cox.; **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
MARZZOCO A & TORRES B. **Bioquímica Básica**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007.

Bibliografia complementar:

LEHNINGER, A. L., NELSON D. L., COX, M.M. **Principles of biochemistry**. Worth Publishers, 1999.
MAUGHAN, R., GLEESON M., GREENHAFF, P.L. **Bioquímica do exercício e do treinamento**. São Paulo: Manole, 2000.
MACARDLE W.D, KATCH F.I., KATCH V.L. **Exercice physiology**. Williams & Wilkins, 1996.
POWERS, S.K. e HOWNEY, E.T. **Fisiologia do exercício**. São Paulo: Manole, 2000.
WILMORE, J.H. e COSTILL, D.L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. São Paulo: Manole, 2001.

Rozane Gomes Tardim

Profª Rozane Gomes Tardim
Coord. do Curso de Lic. Educ. Física
Reg. nº 0361601-EEFD/UFRJ