

CURSO: FARMÁCIA

Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2014	Unidade curricular Bioquímica de Macromoléculas			Departamento CCO
Período 3º	Carga Horária			Código CONTAC
	Teórica --	Prática 54h	Total 54h	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Orgânica I	Co-requisito

EMENTA

Enzimas como catalisadores biológicos. Nomenclatura, Classificação e Estrutura Tridimensional. Importância dos cofatores e coenzimas. Cinética e modelos de inibição enzimática. Estrutura, composição, propriedades e função das principais moléculas biológicas: proteínas, carboidratos e lipídeos.

OBJETIVOS

- Fornecer ao aluno conhecimentos sobre a forma de ação e importância das enzimas nos sistemas biológicos, os fatores que afetam a velocidade enzimática e os mecanismos de inibição e regulação enzimática, exemplificando com medicamentos, bem como proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos da bioquímica celular através do estudo das proteína, carboidratos e lipídeos e algumas das possíveis alterações estruturais destas biomoléculas e sua associação com enfermidades humanas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Enzimas: conceito, importância, nomenclatura, mecanismo ação, cinética enzimática, fatores que afetam a velocidade enzimática, regulação, inibidores, indicadores nos procedimentos clínicos;
- Proteínas: conceito, funções, propriedades e níveis de organização estrutural;
- Carboidratos: conceito, estrutura, propriedades e funções;
- Lipídeos: conceito, estrutura, propriedades e funções.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O conteúdo ministrado será avaliado através de quatro provas individuais valendo 20 pontos cada, totalizando 80 pontos ao final do semestre.
- Os 20 pontos restantes serão distribuídos em atividades em sala, como estudos dirigidos, discussão de casos, apresentação de seminários ou discussão de artigos.
- A prova final será realizada ao final do semestre letivo e versará sobre todo o conteúdo abordado na disciplina. Poderá fazer a prova os alunos que atingirem a média igual ou maior do que 40 pontos. A nota final será obtida pela média entre a nota obtida no semestre e a nota da prova final, sendo considerado aprovado o aluno que atingir a média final 60.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Nelson, David L.; Cox, Michael. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
2. Voet, Donald; Voet, Judith G; Pratt, Charlotte W. Fundamentos de bioquímica. Porto Alegre: Artemed, 2006.
3. Champe, Pamela C.; Harvey, Richard A.; Ferrier, Denise R. Bioquímica Ilustrada - 3ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre-RS, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Moran, Laurence A; Horton Robert; Scrimgeour, Gray. Bioquímica. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
2. Stryer, Lubert; Berg, Jeremy M.; Tymoczko, John I. Bioquímica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. Devlin, Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.
4. Marzzoco, A. e Torres, B. B., Bioquímica Básica. 3ª Edição, Editora Guanabara, Rio de Janeiro-RJ – 2007.