



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: _____	COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Genética e Bioquímica		SIGLA: INGEB
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Esta disciplina busca tornar a bioquímica mais clara e interessante, familiarizando os estudantes com os principais aspectos da bioquímica. O principal objetivo é fornecer uma introdução aos princípios da bioquímica capaz de dar ao aluno o domínio de seus conceitos e linguagem.

EMENTA

Uma vez que a bioquímica é uma ciência multidisciplinar, a primeira tarefa ao apresentá-la aos estudantes é contextualizá-la. Assim, num primeiro momento são fornecidas as bases necessárias fazendo uma conexão da bioquímica com as outras ciências. Em seguida serão enfocadas a estrutura e a dinâmica de importantes componentes celulares. A interação entre a estrutura tridimensional das biomoléculas e a sua função é o tema unificador desta disciplina.

PROGRAMA

1. Água, pH e tampões.
2. Estrutura e função de proteínas.
3. Estrutura e função de carboidratos.
4. Estrutura e função de lipídios e membranas.
5. Estrutura e função de nucleotídeos e ácido nucléicos.
6. Enzimas - catálise enzimática, cinética enzimática, inibição e regulação.
7. Biossinalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L.O. **Bioquímica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

MARZOCCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, M.K.; FARREL, S.O. **Bioquímica**. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2007.

CHAMPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. Tradução da 6. ed. Americana. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; RODWELL, V.W. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 27. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.

VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

APROVAÇÃO

05 / 04 / 2016

mgpantes

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof.ª Dr.ª Milla Gabriela dos Santos
Coordenadora do Curso de Graduação em
Engenharia de Alimentos-FEQUI - Campus
Patos de Minas - Portaria R Nº. 434/2015

12 / 04 / 2016

Sandra Morelli
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia
Profa. Dra. Sandra Morelli
Diretora do Instituto de Genética Bioquímica
Portaria R Nº 1758/2012

