



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: BIOQUÍMICA I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA		SIGLA: INGEB
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

OBJETIVOS

Este componente curricular 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

NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 4a ed. Editora Sarvier, 2007.
BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L.O. **Bioquímica**. 5a ed. Editora Guanabara Koogan, 2004.
MARZOCCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3a ed. Editora Guanabara Koogan, 2007.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CAMPBELL, M.K.; FARREL, S.O. **Bioquímica**. 5a ed. Editora Thomson, 2007.
- MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; RODWELL, V.W. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 27ªed. Editora McGraw-Hill, 2008.
- VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica**. 2a ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.
- CHAMPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. 3ªed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.
- DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. Tradução da 6ªed. Americana. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2007.

APROVAÇÃO

Prof. Dr. Matheus de Souza Gomes
 SIAPE : 1868901
 INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA
 Universidade Federal de Uberlândia
 Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

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 e Bioquímica
 Portaria R. Nº. 1759/2012