

CAMPUS: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE					
CURSO: ENFERMAGEM E OBSTRETÍCIA					
HABILITAÇÃO:					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Ciências Fisiológicas					
IDENTIFICAÇÃO:					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
FSI 05021	Bioquímica e Biofísica			2º período	
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrigatória	Não possui pré-requisito			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
5	90	60	0	30	0
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
	0			0	

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender os fenômenos biológicos através das leis e princípios físico-químicos; 2. Identificar e relacionar a estrutura e função das biomoléculas fundamentais do organismo humano; 3. Compreender os princípios gerais do metabolismo celular (catabolismo e biossíntese) 4. Correlacionar os eventos bioquímicos com a clínica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)
Plano molecular da vida (água, íons, moléculas, tampão) Explorando proteínas: técnicas bioquímicas e biofísicas de detecção de aminoácidos, peptídeos e proteínas e sua aplicação clínica Enzimas (conceito, funções, aplicações clínicas e biotecnológicas) Bioquímica e Biofísica de ácidos nucleicos Estrutura e funções dos lipídeos Estrutura e funções dos carboidratos Introdução ao metabolismo Glicólise e Ciclo de Krebs Fosforilação oxidativa Via das pentose e Gliconeogênese Metabolismo do glicogênio e controle da glicemia Metabolismo de lipídeos Metabolismo de aminoácidos Metabolismo de nucleotídeos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Tymoczko, J. L., Berg, J. M. e Stryer, L. **Bioquímica Fundamental**, 2010.

STRYER, L. **Bioquímica**: Sexta edição. Guanabara Koogan, 2007.

LEHNINGER, A.,L.; NELSON, D.L. & COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**: Quinta edição Sarvier, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVLIN, T.M. **Manual de Bioquímica com correlações clínicas**: Quarta edição. Edgard Blucher, 2002

CAMPBELL, M.K.; FARREL, S.O. **Bioquímica** volumes 1, 2 e 3. Quinta edição. Thomson, 2007.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Aula expositiva dialogada;
- Aulas práticas executivas em laboratório;
- Grupos de discussão (GD);
- Trabalho de grupo.
- seminários

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

- Os componentes químicos fundamentais da célula;
- Estrutura e função das biomoléculas e sua correlação;
- As transformações que sofrem as moléculas orgânicas dentro da célula;
- Os reflexos das transformações das moléculas para o organismo humano ;
- Métodos bioquímicos para avaliar o metabolismo celular.

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

Cristina Martins e Silva