



PLANO DE CURSO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Bacharelado em Enfermagem

Disciplina: Bioquímica

Professor: Ana Lucila dos Santos Costa **E-mail:** ana.costa@fasete.edu.br

Código: ENF1T(N)141

Carga Horária: 80h

Créditos: 04

Pré-requisito(s): -

Período: I

Ano: 2017.1

2. EMENTA:

Estudo da estrutura e metabolismo das biomoléculas, propriedades químicas, possibilitando o reconhecimento e identificação das moléculas correlacionando-as com suas funções. Descrição dos aspectos moleculares do funcionamento e da integração dos órgãos e sistemas que constituem o ser humano. Aminoácidos e proteínas. Enzimas. Vitaminas, coenzimas e sais minerais. Introdução ao estudo do metabolismo. Princípios de bioenergética. Carboidratos. Ciclo dos ácidos tri carboxílico. Transporte de elétrons e fosforilação oxidativa. Lipídeos e oxidação de ácidos graxos.

3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:

Refletir sobre o papel da bioquímica, nos mais diversos campos da biologia humana. Proporcionar ao estudante o conhecimento das noções e concepções básicas em bioquímica, seus princípios e caracteres. Promover o contato inicial com as estruturas e conformação moleculares dos seres vivos despertando nos alunos o interesse para aplicação da bioquímica nos diversos processos de análise química e análise biológica.

4. OBJETIVO(S) ESPECÍFICOS(S) DA DISCIPLINA:

Capacitar o aluno a usar os conhecimentos básicos de biologia e suas aplicações, com a finalidade de perceber a bioquímica como ferramenta importante para resolver problemas de natureza biológica no decorrer do curso de enfermagem e na vida profissional.

Entender alguns conceitos básicos da Química, essenciais na compreensão da Bioquímica.

O aluno deverá identificar as propriedades químicas dos aminoácidos, objetivando a compreensão do estudo dos peptídeos e das proteínas.

O aluno deverá identificar e descrever as funções biológicas das proteínas e suas classificações.

O aluno deverá compreender os princípios químicos envolvidos na formação dos carboidratos, relacionando-os com as diversas funções biológicas que eles desempenham na natureza

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I: água, sais minerais, vitaminas, aminoácidos, peptídeos, proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos: *Conceito, Propriedades e Aplicações*

Unidade II: Bioenergética, ciclo de Krebs, cadeia transportadora de elétrons, metabolismo de peptídeos, proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos, síntese e degradação dos principais componentes: *Conceito, Propriedades e Aplicações*.

6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina será desenvolvida com aulas expositivas e participativas com a utilização de



quadro e de slides, realizando discussão de artigos científicos, aulas práticas para melhor aprendizado, avaliação através de provas escritas contendo questões discursivas e dos relatórios das aulas práticas.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

- ✓ 1ª Etapa: Apresentação de seminários sobre os temas propostos em sala de aula, no valor de 5,0 (cinco) pontos.
- ✓ Apresentação dos relatórios das aulas práticas, no valor de 5,0 (cinco) pontos.
- Avaliação escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos
- ✓ 2ª Etapa: Apresentação de seminários sobre os temas propostos em sala de aula, no valor de 5,0 (cinco) pontos.
- ✓ Apresentação dos relatórios das aulas práticas, no valor de 5,0 (cinco) pontos.
- Avaliação escrita, com questões dissertativas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos

8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:

Atendimento semanal, mediante agendamento prévio.

9. BIBLIOGRAFIA:

9.1 BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEVLIN, TM. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010. CD-ROM.
NELSON, David. L.; COX, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 2011
VOET, D. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

9.2 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
CHAMPE, Pamela C.; HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2012.
KANAN, Salim. **Bioquímica clínica**. São Paulo: Atheneu: 2008.
PRATT, Charlotte W; CORNELLY, Kathleen. **Fundamentos de Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
SANTOS, Paula Cilene Pereira dos; BOCK, Patrícia Martins (Org.). **Manual prático de bioquímica**. Porto Alegre, RS: Editora Universitária Metodista IPA: Sulina, 2008.

10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (*)

A N E X O



FACULDADE SETE DE SETEMBRO – FASETE
Credenciada pela Portaria/MEC nº 206/2002 – D.O.U. 29/01/2002
ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal nº 005.312-3