



## PLANO DE APRENDIZAGEM

<b>1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
<b>Curso:</b> Bacharelado em Enfermagem			
<b>Disciplina:</b> Bioquímica		<b>Código:</b> SAU47	
<b>Professor:</b> Ana Lucila dos Santos Costa		<b>E-mail:</b> ana.costa@fasete.edu.br	
<b>CH Teórica:</b> 60	<b>CH Prática:</b> 20	<b>CH Total:</b> 80	<b>Créditos:</b> 04
<b>Pré-requisito(s):</b> -			
<b>Período:</b> I		<b>Ano:</b> 2018.2	

### 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. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Capacidade de prestar cuidados de enfermagem compatíveis com as diferentes necessidades individuais e coletivas em conformidade com os princípios diretrizes e políticas do SUS;
- Capacidade de produzir e incorporar devidamente tecnologias para cuidar, ensinar, gerenciar e pesquisar em enfermagem e saúde;
- Capacidade de aplicar o método científico para resolução de problemas relacionados ao exercício da enfermagem e saúde.

### 4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

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.

### 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 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 e na vida profissional. Entender alguns conceitos básicos da Química, essenciais na compreensão da Bioquímica. O aluno deverá identificar a estrutura e a função dos componentes moleculares das células e de compostos químicos biologicamente importantes. Descrever as reações que a célula utiliza para o metabolismo das proteínas, carboidratos e lipídeos. Compreender as interações moleculares que se realizam nos organismos vivos. Compreender os processos de bioquímicos patológicos. Integrar o conhecimento da bioquímica com as demais áreas da saúde.

### 6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

**Unidade I:** água, sais minerais vitaminas aminoácidos, peptídeos proteínas, carboidratos, lipídios e



ácidos nucleicos: Conceito, Propriedades e Aplicações.

**Unidade II:** Bioenergética, glicólise, ciclo de Krebs, cadeia transportadora de elétrons. Metabolismo anabólico e católico de peptídeos, proteínas, lipídios e ácidos nucleicos.

### **7. METODOLOGIA DO TRABALHO:**

**Aula Expositiva:** Trata-se de uma técnica que a maioria dos professores do ensino superior usada frequentemente. Em geral a usam para transmitir e explicar informações aos alunos. Tendo como objetivo: abrir um tema de estudo; fazer uma síntese, após o estudo do assunto; estabelecer comunicações.

**Debate com a classe toda:** Objetivo principal é permitir ao aluno expressar-se em público, apresentando suas ideias, suas reflexões, experiências e vivências. Permitindo ao aluno valorizar o trabalho de grupo.

**Estudo de Caso:** Objetivo colocar o aluno em contato com uma situação profissional real ou simulada.

**Aulas Práticas em Laboratório** - Utilizando Kits, reagentes, vidrarias, aparelhos e equipamentos

### **8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

1ª Etapa:

- Apresentação de seminários, mesa redonda, estudo de caso, games, apresentação de artigo científico sobre os temas propostos em sala de aula, no valor de 3 (três) pontos cada um totalizando 15 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, mesa redonda, estudo de caso, games, apresentação de artigo científico sobre os temas propostos em sala de aula, no valor de 3 (três) pontos cada um totalizando 15 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) ponto.

### **9. RECURSOS:**

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

### **10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:**

Conforme prévio acordo com o professor

### **11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- DEVLIN, TM. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. 6 ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2007.
- MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo Baptista. **Bioquímica básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2010.
- NELSON, David. L.; COX, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.



**12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CHAMPE, Pamela C.; HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- KANAAN, Salim. **Bioquímica clínica**. São Paulo: Atheneu: 2008.
- PRATT, Charlotte W; CORNELLY, Kathleen. **Fundamentos de Bioquímica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**13. LEITURA COMPLEMENTAR:**

MONTGOMERY, R. **Bioquímica: uma Abordagem Dirigida por Casos**. 5. ed. [S.I.]: Artes Médicas, 1994.

**14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:**

Anexo: Plano individual de trabalho.

**15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**