

PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Bacharelado em Fisioterapia			
Disciplina: Bioquímica		Código: -	
Professor: Ana Lucila dos Santos Costa		e-mail: ana.costa@unirios.edu.br	
CH Teórica: 60	CH Prática: 20	CH Total: 80	Créditos: 04
Pré-requisito(s):			
Período: I		Ano: 2020.2	

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:

- Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas - deontológicas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- Desenvolver o senso crítico, investigador e conquistar autonomia pessoal e intelectual necessária para empreender contínua formação na sua práxis profissional;
- Desenvolver capacidade para realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto a nível individual como coletivo;
- Melhorar a comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM: Refletir sobre o papel da bioquímica, nos mais diversos campos da biologia humana.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

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.

6. -CONTEÚDOS:

6.1 CONTEÚDOS PRESENCIALMENTE CONECTADO – 1ª ETAPA (30 Horas Aulas)

Água;
Aminoácidos;
Peptídeos;
Proteínas;
Carboidratos;
Lipídios

6.1.2 – CONTEÚDOS NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (10 Horas Aulas)

Sais minerais
Vitaminas
Ácidos nucleicos

6.2 -SEGUNDA ETAPA

6.2.1 – CONTEÚDOS PRESENCIALMENTE CONECTADO (30 Horas Aulas)

Bioenergética,
Absorção e Digestão de Macronutrientes
Fermentação,
Glicólise,
Ciclo de Krebs,
Cadeia transportadora de elétrons.

6.2.2 – CONTEÚDOS NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (10 Horas Aulas)

Metabolismo Anabólico e Catabólico Proteínas,
Metabolismo Anabólico e Catabólico Lipídios
Metabolismo Anabólico e Catabólico Nucléicos

7. METODOLOGIA DO TRABALHO:

7.1-1º ETAPA

7.1.1 – Metodologias Ativas Presencialmente conectadas (Online)

- Exposição dialogada, discussão de textos e artigos, seminário, mesa redonda, sala de aula invertida, atividade extensionista, estudo de caso, games, apresentação de artigos científicos e aula prática adaptada.
- Utilização de recursos: AVA, slides e filme.

7.1.2- Metodologias baseadas nas Tecnologias

- Utilização de fórum no ambiente virtual.
- Emissão de relatório no ambiente virtual.
- Utilização de envio de material, produto de discussão através do ambiente virtual.
- Avaliação no ambiente virtual.

7.2- 2º ETAPA

7.2.1 – Metodologias Ativas Presencialmente conectadas (online)

- Exposição dialogada, discussão de textos e artigos, seminário, mesa redonda, sala de aula invertida, atividade extensionista, estudo de caso, games, apresentação de artigos científicos e aula prática adaptada.
- Utilização de recursos: AVA, slides e filme.

7.2.2- Metodologias baseadas nas Tecnologias

- Utilização de fórum no ambiente virtual.
- Emissão de relatório no ambiente virtual.
- Utilização de envio de material produto de discussão através do ambiente virtual.

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

- **1ª Etapa:**
- Verificação de Aprendizagem Online – 10,0 (dez) pontos

Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias.

Seminários: 3 pontos
Questionário Avaliativo: 4 pontos
Relatórios das Práticas: 3 pontos

- **2ª Etapa:**
- Verificação de Aprendizagem Online – 10,0 (dez) pontos
- Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias
Seminários: 3 pontos
Questionário Avaliativo: 4 pontos
Produção de um vídeo :3 pontos

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:

Com agendamento prévio marcado com antecedência (Semanal)

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:

PRATT, Charlotte W; CORNELLY, Kathleen. **Fundamentos de Bioquímica**. 2 ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2008
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.

13. LEITURA COMPLEMENTAR:

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

14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

16. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

GERENTE ACADÊMICO(A)