



Docente: JOSÉ LÁZARO LINS RIBAS

Univ. Est. de Feira de Santana

Sem.: 20201

Campus: UEFS

Curso: FARMÁCIA

| Código | Componente Curricular | Créditos | Horas |
|--------|-----------------------|----------|-------|
| BIO426 | BIOQUÍMICA I | 0 | 60 |

PRÉ-REQUISITOS

| Curso | Currículo | Componente Curricular |
|-------|-----------|-----------------------|
|-------|-----------|-----------------------|

PRÉ-REQUISITO PARA

| Curso | Currículo | Componente Curricular |
|------------------------|--------------|--|
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | BIOQUÍMICA II |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | BIOTECNOLOGIA DE ALIMENTOS |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | CONTROLE DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS I |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | ENZIM. E TÉC. DAS FERMENTAÇÕES |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | EPIDEMIOLOGIA APLICADA I |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | FARMÁCIA-ESCOLA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | FITOTERAPIA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | GEST. E QUAL. EM SERV. FARMACÊUTICOS |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | HOMEOPATIA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | INDÚSTRIA-ESCOLA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | INFORMÁTICA EM SAÚDE I |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | MONOGRAFIA APLICADA A FARMÁCIA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | OPERAÇÕES UNITÁRIAS |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | QUÍMICA FARMACÊUTICA II |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | TECNOLOGIA FARMACÊUTICA |
| CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS | | VIGILÂNCIA SANITÁRIA I |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | BIOQUÍMICA II |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | ESTÁGIO EM FARMÁCIAS COMUNITÁRIA E HOSPITALAR I |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | ESTÁGIO EM FARMÁCIAS COMUNITÁRIA E HOSPITALAR II |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | FARMÁCIA-ESCOLA |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | INDÚSTRIA-ESCOLA |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | MONOGRAFIA APLICADA A FARMÁCIA |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | MONOGRAFIA APLICADA A FARMÁCIA I |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | MONOGRAFIA APLICADA A FARMÁCIA II |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | PRODUÇÃO DE FÁRMACOS, MEDICAMENTOS COSMÉTICOS I |
| FARMÁCIA | FARMACÊUTICO | PRODUÇÃO DE FÁRMACOS, MEDICAMENTOS COSMÉTICOS II |

SIGNIFICADO DO COMPONENTE CURRICULAR PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

O conteúdo programático da Bioquímica I fornece a base para o entendimento do metabolismo humano e com isto o funcionamento normal do ser vivo para a manutenção da homeostasia.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Data ____/____/____ Docente _____ | Aprovado pelo Colegiado Data: ____/____/____ Coordenador(a): _____ |
|--------------------------------------|---|



EMENTA*

Principais bioelementos e biocompostos. Introdução ao metabolismo intermediário.

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

PARTE TEÓRICA

1. Introdução à bioquímica
2. Água, pH e sistemas tampão
3. Carboidratos
4. Lipídios
5. Aminoácidos e proteínas
6. Enzimas
7. Vitaminas
8. Princípios de bioenergética

PARTE PRÁTICA

1. Introdução ao Laboratório;
2. Estudo prático do pH e dos Tampões
3. Caracterização de carboidratos
4. Caracterização de Aminoácidos e Proteínas
5. Caracterização de lipídios
6. Espectrofotometria
7. Dosagem de composto orgânico

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

A disciplina fornece habilidade suficiente para manuseio laboratorial e entendimento da importância das biomoléculas no fornecimento de energia e da estrutura plástica do ser vivo.

OBJETIVO GERAL

Reconhecer e analisar as estruturas e propriedades das biomoléculas e descrever a sua importância para o anabolismo e catabolismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01. Analisar as biomoléculas sob o ponto de vista de produtos da seleção evolutiva;
02. Analisar as estruturas e propriedades das biomoléculas;
03. Definir, classificar e determinar as funções e importância das enzimas;
04. Discutir e entender os princípios da bioenergética para o metabolismo;
05. Propiciar o desenvolvimento de métodos e técnicas laboratoriais na identificação e caracterização das biomoléculas.

METODOLOGIA

Nas aulas teóricas, o professor irá apresentar o conteúdo em uma aula expositiva estimulando a participação dos discentes. Nas aulas práticas o professor apresentará o ambiente laboratorial aos alunos, com todos seus equipamentos necessários para práticas de Bioquímica, e orientará a realização de experimentos relacionados ao conteúdo programático.

AVALIAÇÃO

Provas teóricas escritas com questões objetivas e subjetivas, a participação nos grupos de discussão e participação no seminário.

Data ____/____/____

Docente _____

Aprovado pelo Colegiado

Data: ____/____/____

Coordenador(a): _____



CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

Cronograma aulas teóricas (quinta-feira)

18/02/21 Introdução à bioquímica

25/02/21 Água e sistema tampão

04/03/21 Carboidratos

11/03/21 Carboidratos

18/03/21 Carboidratos

25/03/21 Proteínas

01/04/21 I Avaliação

08/04/21 Proteínas

15/04/21 Enzimas

22/04/21 Enzimas

29/04/21 Vitaminas

06/05/21 vitaminas

13/05/21 Lipídios

20/05/21 Lipídios

27/05/21 II Avaliação

Cronograma aulas práticas (quarta-feira)

17/02/21 Introdução à prática laboratorial e divisão dos seminários

24/02/21 Biossegurança e vidraria

03/03/21 Cálculo de soluções

10/03/21 Preparo de soluções

17/03/21 Sistema tampão

24/03/21 Ponto isoelétrico da caseína

31/03/21 Caracterização dos carboidratos

07/04/21 Seminário sobre vitaminas

14/04/21 Seminário sobre vitaminas

28/04/21 Influência da temperatura na atividade enzimática

05/05/21 Influência do pH na atividade enzimática

12/05/21 Influência da concentração do substrato na atividade enzimática

19/05/21 Caracterização das proteínas

26/05/21 Caracterização dos lipídios

02/06/21 Fotocolorimetria

BIBLIOGRAFIA BÁSICA*

NELSON, D. L. & COX, M. M. – Princípios de Bioquímica de Lehninger. Ed. Artmed. São Paulo. 5ª ed. 2011.

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L. & STRYER, L. – Bioquímica. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 6ª ed. 2008.

VOET, D.; VOET, J. G. - Bioquímica. Ed. Artmed. Porto Alegre. 3ª ed. 2006.

CAMPBELL, M. K. - Bioquímica. 3ª Ed. São Paulo-SP: Artmed Editora, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS B, JOHNSON A, LEWIS J., RAFF M, ROBERTS K, WALTER P. - Biologia Molecular da Célula. 5 ed. Artmed Editora S.A. Porto Alegre RS Brasil. 2010.

BRACHT, A. ; ISHI-IWAMOTO, E. L. - Métodos de Laboratório em Bioquímica. 1ª Ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2003.

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. - Fundamentos de Bioquímica Experimental. 2ª Ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.

SANTOS, P. C. P., BOCK, P. M. - Manual prático de bioquímica. Porto Alegre, Editora Universitária Metodista IPA, 2008.

PETKOWICZ, C. L. O., - Bioquímica: Aulas Práticas. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. 7ª Edição, Curitiba, Editora UFPR, 2007.

DEVLIN, T.M. e col. - Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. Ed. Edgard Blucher. Tradução da 7ª ed. Americana. São Paulo. 2011.

Aprovado pelo Colegiado

Data ____/____/____

Docente _____

Data: ____/____/____

Coordenador(a): _____