




Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: Primeiro
Docente Responsável: Paulo Afonso Granjeiro e José Antonio da Silva	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	Unidade curricular Bioquímica de Macromoléculas		Departamento CCO	
Período 3º	Carga Horária			Código CONTAC FA 017
	Teórica 54	Prática 0	Total 54	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito FA015 QUIMICA ORGANICA I	Co-requisito -	

EMENTA
Enzimas como catalisadores biológicos. Nomenclatura, Classificação e Estrutura Tridimensional. Importância dos cofatores e coenzimas. Cinética e modelos de inibição enzimática. Estrutura, composição, propriedades e função das principais moléculas biológicas: proteínas, carboidratos e lipídeos.
OBJETIVOS
· Objetivos Gerais: Proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos da bioquímica celular através do estudo das proteínas, carboidratos, lipídeos e DNA. O aluno deverá saber a composição, estrutura, funções e principais técnicas de estudo destas biomoléculas. Fornecer ao aluno conhecimentos sobre a forma de ação e importância das enzimas nos sistemas biológicos, os fatores que afetam a velocidade enzimática e os mecanismos de inibição e regulação enzimática, exemplificando com  r estrutural e funcionalmente as biomoléculas; Estudar as propriedades, composição e reações em que estas biomoléculas estejam envolvidas; Fornecer ao aluno definição e conceitos básicos do estudo das enzimas e bioquímica; Conhecer as possíveis alterações estruturais e metabólicas destas biomoléculas e sua associação com enfermidades humanas.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

mecanismo ação, cinética enzimática, fatores que afetam a velocidade enzimática, regulação, inibidores, ções.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e discursivas.
- Uso do portal didático para atividades de estudo dirigido e atividades em grupo.
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- As avaliações poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
- As avaliações poderão ser presenciais ou via portal didático, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
- Serão 4 avaliações no decorrer do semestre, com valor de 10 pontos cada avaliações, totalizando 10 pontos, conforme a seguinte fórmula:

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + A3 + A4)}{4}$$

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizar a atividade substitutiva a nota final será calcula da seguinte fórmula:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

- As avaliações poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
- As avaliações poderão ser presenciais ou via portal didático, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
- Serão 4 avaliações no decorrer do semestre, com valor de 10 pontos cada avaliações, totalizando 10 pontos, conforme a seguinte fórmula:

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + A3 + A4)}{4}$$



- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizar a atividade substitutiva a nota final será calculada da seguinte fórmula:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- NELSON, David L.; COX, Michael; LEHNINGER, Albert Lester. Lehninger: princípios da Bioquímica. 6. ed. São Paulo: Editora Sarvier. 2014.
- BERG, Jeremy M; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- PRATT, W.C; CORNELLY, K. Bioquímica Essencial, 1ed., Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
- MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- DEVLIN. Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas. 6. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.
- CHAMP, P.C; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada, 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CAMPBELL, M.K; FARRELL, S. O. Bioquímica. Editora Thomson Learning, São PauloSP, 2007.



Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 1959/2021 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/12/2021 11:17)

JOSE ANTONIO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 1224348

(Assinado digitalmente em 17/12/2021 15:18)

MARIANA LINHARES PEREIRA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COFAR (12.59)
Matrícula: 1296968

(Assinado digitalmente em 15/12/2021 10:48)

PAULO AFONSO GRANJEIRO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
NETEC (13.00.02)
Matrícula: 1675931

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1959**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **14/12/2021** e o código de verificação: **2703ffe5bf**