



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: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2024	Semestre: 1º
Docente Responsável: Leandro Augusto de Oliveira Barbosa	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2023	Unidade curricular Bioquímica Fisiológica			Departamento CCO
Período 6º	Carga Horária			Código SIGAA BIQ0043
	Teórica 45	Prática -	Total 45	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Bioquímica Celular; Fundamentos de Fisiologia Humana; Bioquímica Metabólica	Co-requisito

EMENTA
Aspectos químicos da digestão e absorção de carboidratos, lipídios e proteínas. Estudo geral sobre a composição dos principais líquidos e secreções biológicas. Descrição bioquímica do sangue. Bioquímica da função renal. Bioquímica endócrina (Hormônios tireoidianos, Corticóides, Hormônios hipofisários, Hormônios da Neurohipófise, Catecolaminas. Hormônios sexuais e da gravidez e Eicosanóides). Estudo bioquímico da homeostase celular (Estudo da coagulação do sangue; Sistema Fibrinolítico); Bioquímica da respiração; Regulação ácido-base; Regulação hidro-eletrolítica; Distribuição da água no organismo animal; Osmolaridade dos líquidos extracelulares; Mecanismos de controle da osmolaridade; Metabolismo do cálcio e fosfatos; Bioquímica da função hepática e Metabolismo do ferro



OBJETIVOS

Compor o conhecimento do curso de Bioquímica na integração da bioquímica estrutural com a bioquímica fisiológica. Entendimento e aplicação dos conhecimentos bioquímicos aplicados à clínica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 1: Hormônios Hipofisários
Aula 2: Hormônios Tireoidianos
Aula 3: Catecolaminas
Aula 4: Glicocorticóides e Mineralocorticóides
Aula 5: Prova 1
Aula 6: Hormônios Sexuais
Aula 7: Hormônios do controle do cálcio
Aula 8: Eicosanóides
Aula 9: Metabolismo do Ferro
Aula 10: Prova 2
Aula 11: Metabolismo da Hemácia e troca gasosa
Aula 12: Função Hepática
Aula 13: Função Renal
Aula 14: Equilíbrio eletrolítico e Balanço ácido-básico
Aula 15: Coagulação Sanguínea
Aula 16: Prova 3
Aula 17: Trabalho Artístico Química Fisiológica
Aula 18: Prova Substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recurso de data show e uso de portal didático. As aulas poderão contar com a participação de alunos de pós-graduação realizando a disciplina de estágio docência.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Três provas no semestre cada uma valendo 30 pontos. O Trabalho artístico valerá 10 pontos. Os alunos que não obtiverem a média de 60 pontos, e obtiveram no mínimo 50 pontos, poderão fazer uma prova substitutiva com a matéria da menor média obtida pela



turma, que irá substituir a menor nota obtida pelo aluno. A prova substitutiva será aplicada 1 semana após a última prova do período.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. Goodman & Gilman: as Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11ª Edição, Editora McGraw-Hill, 2006.
- 2) GUYTON, A.C. Fisiologia humana. 6 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 564 p, 1988.
- 3) BURTIS, C.A; ASWOOD, E.R; BRUNS, D.E. Tietz, fundamentos de química clínica. 6 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) RODWELL, V.W., BENDER, D.A., BOTHAM, K.M., KENELLY, P.J., WEIL, P.A. Harper: Bioquímica ilustrada. 26 ed., São Paulo: Atheneu, 2006.
- 2) DOUGLAS, C.R. Tratado de fisiologia aplicada às ciências médicas. 6 ed., Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 1404 p, 2006.
- 3) BAYNES, J.W.; DOMINICZAR, M.H. Bioquímica médica. 2 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 716 p, 2007.
- 4) NELSON, D.L; COX, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. 4 ed., São Paulo: Sarvier, 1202 p., 2006.
- 5) VOET, D.; VOET, J.G; PRATT, C.W. Fundamentos de bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 931 p., 2006.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 3808/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: 23122.050668/2023-11)

(Assinado digitalmente em 27/12/2023 13:05)
LEANDRO AUGUSTO DE OLIVEIRA BARBOSA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: ###262#9

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 11:34)
TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO
COBIQ (12.38)
Matrícula: ###450#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **3808**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **9bfa789028**