

CURSO: Bioquímica

Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2010	Unidade curricular Química Fisiológica			Departamento CCO
Período 5º	Carga Horária			Código CONTAC BQ036
	Teórica 54h	Prática -	Total 54h	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Bioquímica Metabólica	Co-requisito -

PROFESSOR: Leandro Augusto O. Barbosa

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. Química da função renal. Mecanismos de Secreção e Reabsorção Tubular. A constituição da urina normal. Noções Gerais Sobre Hormônios e Glândulas Endócrinas. Estudo bioquímico da homeostase celular (Estudo da coagulação do sangue; Sistema Fibrinolítico; Química da respiração; Regulação ácido-base; Papel dos tampões plasmáticos e celulares; Papel do rim e pulmão na 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; Absorção intestinal de cálcio e fosfatos; Fatores que afetam a distribuição de cálcio e fosfatos no organismo; Regulação de glicemia. Estudo químico dos fatores hiper e hipoglicemiantes).

OBJETIVOS

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

Aula 10: Metabolismo do Ferro

Aula 11: Prova 2

Aula 12: Metabolismo da Hemácia e troca gasosa

Aula 13: Função Hepática

Aula 14: Função Renal

Aula 15: Equilíbrio eletrolítico e Balanço ácido-básico

Aula 16: Coagulação Sanguínea

Aula 17: Prova 3

Aula 18: Prova Final

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

A disciplina consta principalmente de aulas expositivas em sala de aula.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Três provas no semestre cada uma valendo 100 pontos. A média das avaliações será utilizada para contabilizar a nota final do aluno. Os alunos que não obtiverem a média de 60 pontos, e obtiveram no mínimo 40 pontos, poderão fazer uma prova de substitutiva com a matéria toda, que irá substituir a menor nota obtida pelo aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRUNTON, LL; LAZO, JS & PARKER K L. Goodman & Gilman: as Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11ª Edição, Editora McGraw-Hill, 2006.
- GUYTON, Arthur C. Fisiologia humana. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 564 p.
- DEVLIN, TM. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas – Devlin. 6ª Edição, Editora EDGARD BLUCHER, 2007.

Bibliografia complementar

- ROBERT K. MURRAY, PETER A. MAYES, DARYL K. GRANNER HARPER: **BIOQUÍMICA** - 9ª EDIÇÃO, Editora Atheneu, 2002.
- DOUGLAS, Carlos Roberto. **Tratado de fisiologia aplicada às ciências médicas**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2006. 1404 p.
- BAYNES, John W.; DOMINICZAR, Marek H. **Bioquímica médica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 716 p.
- NELSON, David L; COX, Michael M. **Lehninger princípios de bioquímica**. [Lehninger principles of biochemistry]. 4.ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.
- VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 931 p.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 1519/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2023 11:48)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1519**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/05/2023** e o código de verificação: **f7beeb05b2**