

**CURSO: Bioquímica**

**Turno:** Integral

**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> Química Fisiológica			<b>Departamento</b> CCO
<b>Período</b> 5º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código</b> <b>CONTAC</b> BQ036
	<b>Teórica</b> 54h	<b>Prática</b> -	<b>Total</b> 54h	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> BQ024 Bioquímica Metabólica	<b>Co-requisito</b> -

**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**

07/08/2015: Hormônios Hipofisários

14/08/2015: Hormônios Tireoidianos

21/08/2015: Catecolaminas

28/08/2015: Glicocorticóides e Mineralocorticóides

04/09/2015: Prova 1

11/09/2015: Hormônios Sexuais

18/09/2015: Hormônios do controle do cálcio

25/09/2015: Eicosanóides

02/10/2015: Sistema Digestório

09/10/2015: Equilíbrio eletrolítico

16/10/2015: Prova 2

23/10/2015: Metabolismo da Hemácia e troca gasosa

06/11/2015: Metabolismo do Ferro

13/11/2015: Função Hepática

20/11/2015: Função Renal

27/11/2015: Coagulação Sanguínea

04/12/2015: Prova 3

11/12/2015: 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 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,  
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1238/2023 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/04/2023 10:01 )*

**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: **1238**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/04/2023** e o código de verificação: **40373b13a1**