



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

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>CURSO: Bioquímica</b>                       | <b>Turno: Integral</b>   |
| <b>Ano: 2023</b>                               | <b>Semestre: Segundo</b> |
| <b>Docente Responsável: Ralph Gruppi Thomé</b> |                          |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS        |  |                                      |                            |                                |
|----------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Currículo</b><br>2023   | <b>Unidade curricular</b><br>Morfologia II     |                                      | <b>Departamento</b><br>CCO |                                |
| <b>Período</b><br>2º       | <b>Carga Horária (horas)</b>                   |                                      |                            | <b>Código SIGAA</b><br>BIQ0010 |
|                            | <b>Teórica</b><br>45                           | <b>Prática</b><br>15                 | <b>Total</b><br>60         |                                |
| <b>Tipo</b><br>Obrigatória | <b>Habilitação / Modalidade</b><br>Bacharelado | <b>Pré-requisito</b><br>Morfologia I | <b>Co-requisito</b><br>-   |                                |

| EMENTA  |
|---|
| Métodos de Estudo em Biologia Celular e Histologia. Células Procarióticas e Eucarióticas. Membrana Plasmática, Junções Celulares. Citoesqueleto. Organelas Envolvidas na Síntese de Macromoléculas e Tráfego Intracelular de Vesículas. Mitocôndrias e Cloroplastos. Ciclo Celular e Divisão Celular. Estudo da estrutura histológica dos diversos tecidos orgânicos, suas características e funções, desenvolvendo as noções de microscopia e técnica laboratorial histológica. Estudo dos tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. |
| OBJETIVOS   |
| Compor o conhecimento do aluno de Bioquímica no que diz respeito à estrutura e função celular e ter a compreensão básica do funcionamento dos quatro tecidos básicos do corpo humano.   |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO   |
| > introdução<br>> técnicas em morfologia microscópica<br>> membranas e citoesqueleto  |



- > núcleo interfásico e divisão celular
- > organelas de síntese 1 e 2
- > diferenciação, comunicação e morte celular
- > Histologia do tecido epitelial de revestimento
- > Histologia do tecido epitelial glandular
- > Histologia do tecido Conjuntivo I
- > Histologia do tecido Conjuntivo II
- > Histologia do tecido Cartilaginoso
- > Histologia do tecido ósseo
- > Histologia do tecido hematopoiético e sanguíneo
- > Histologia do tecido muscular
- > Histologia do tecido nervoso

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- As aulas são expositivas utilizando recursos de exposição de slides através de data show. Mapas conceituais no quadro branco e as aulas práticas serão desenvolvidas de acordo com as medidas de segurança e o momento da pandemia, seguindo as orientações da UFSJ no laboratório de microscopia utilizando acervos de cortes histológicos de mamíferos ou através da projeção das imagens histológicas em data show em sala de aula.
- Será estimulada a metodologia conhecida por aula invertida. Como o nome indica, o método é baseado em inverter o processo de aprendizagem, estimulando que os alunos estudem antes das aulas, para o momento de encontro do professor seja para resolver questões;

Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle ou outras plataformas disponíveis.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- 1a Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**
- 2a Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**
- 3a Prova: 30 pontos (20 pontos teórica; 10 pontos prática)**



|   |  |
|---|--|
| <b>Trabalho em grupo: valor 10 pontos</b>   |  |
| <b>Total: 100</b>   |  |
| <b>Segunda-chamada de avaliação</b>   | Para realizar a prova de segunda chamada, o acadêmico (a) deverá fazer uma solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade perdida. O aluno (a) terá direito a prova de segunda-chamada por justificativa válida contida na seção VI da Resolução 022 de 6 de outubro de 2022. Após o parecer favorável da Coordenação de Curso e comunicação ao Docente, a data desta segunda-chamada será definida pelo professor e ocorrerá durante o semestre letivo. |
| <b>Prova Substitutiva (Conteúdo de todo semestre letivo)</b>  | Prova substitutiva no valor de 100 pontos. Substitui nota do período letivo, ou seja, basta atingir 60 pontos neste exame. Se o discente atingir menos de 60, fica com a maior nota, na comparação entre a nota do exame e a do período letivo. O critério para se fazer <b>a prova substitutiva</b> é: O estudante necessita ter alcançado no mínimo 55,0 ou 5,5 de pontos no semestre – <b>(abaixo de 55,0 ou 5,5 pontos reprovação automática)</b> .  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.</li></ul> |  |



### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### BIOLOGIA CELULAR

- 1) ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 2) CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L.C.. **Biologia Celular e Molecular**. 8 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- 3) COOPER, G.M.; HAUSMAN, R.E.. **A Célula: uma abordagem molecular**. 3 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

#### HISTOLOGIA

- 4) JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 16 Ed. Guanabara Koogan, 538p., 2017
- 5) GARTNER L. **Tratado de Histologia**. 4ed Elsevier 2017
- 6) ROSS, M.H.; PAWLINA, W. **Histologia Texto e Atlas**, 6. Ed. Guanabara Koogan, 987 p., 2012.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) ALBERTS, B., BRAY, D., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WATSON, J. **Biologia da Célula**. 3 Ed. Editora Artes Médicas Sul Ltda. 1294p., 1997.
- 2) EYNARD, ALDO, R. **Histologia e embriologia humanas**, Ed. ArtMed., 2011, 500p.
- 3) GARTNER, LESLIE. **Atlas de Histologia**. 4ª Ed. Guanabara Koogan, 2007, 576p.
- 4) SOBOTTA, JOHANNES. **Atlas de Histologia**. 7ª Ed. Ed. Guanabara Koogan, 2007, 800p.
- 5) STEVENS, ALAN. **Histologia Humana**. 2ª Ed. Manole, 2001, 408p



---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO N° 2214/2023 - COBIQ (12.38)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 29/06/2023 10:54 )*

**RALPH GRUPPI THOME**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*PPGBiotec (13.04)*

*Matrícula: 2875448*

*(Assinado digitalmente em 28/06/2023 08:36 )*

**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: **2214**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **28/06/2023** e o código de verificação: **10297aee59**