



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: 2019</b>	<b>Semestre: Segundo</b>
<b>Docente Responsável: Rosy Iara Maciel A Ribeiro</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> <b>BIOLOGIA CELULAR</b>		<b>Departamento</b> CCO	
<b>I Período</b>	<b>Carga Horária</b>			<b>Código</b> <b>CONTAC</b> BQ004
	<b>Teórica</b> 54 horas/aulas	<b>Prática</b> 18 horas/aulas	<b>Total</b> 72 horas/aulas	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado	<b>Pré-requisito</b>	<b>Co-requisito</b>	

<b>EMENTA</b>
Métodos de Estudo em Biologia Celular. Células Procarióticas e Eucarióticas. Constituição Química da Célula. Membrana Plasmática, Junções Celulares e Matriz extracelular. Citoesqueleto. Organelas Envolvidas na Síntese de Macromoléculas e Tráfego Intracelular de Vesículas. Mitocôndrias e Cloroplastos. Núcleo Interfásico. Ciclo Celular e Divisão Celular. Sinalização Celular. Diferenciação Celular. Morte Celular.
<b>OBJETIVOS</b>
Compor o conhecimento do aluno de Bioquímica no que diz respeito à estrutura e função celular.  <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Despertar o raciocínio científico;</li><li>• Desenvolver o senso crítico do aluno.</li><li>• Conhecer e identificar os componentes químicos da célula;</li><li>• Estudar a estrutura e função das membranas celulares e o transporte;</li><li>• Estudar a estrutura e função das organelas celulares;</li><li>• Estudar a estrutura e função das proteínas;</li><li>• Entender a organização e o papel do citoesqueleto;</li><li>• Estudar a diferenciação, sinalização e morte celular;</li><li>• Estudar a estrutura e função do DNA e cromossomos;</li><li>• Estudar o Dogma Central da Biologia Molecular: replicação, transcrição, tradução;</li><li>• Conhecer o processo de divisão celular;</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Introdução às Células. Componentes Químicos da Célula.



- Macromoléculas.
- Estrutura da Membrana. Transporte de Membranas.
- Compartimentos Intracelulares, Transporte.e Endereçamento de Proteínas.
- Tráfego Intracelular de Vesículas.
- Mitocôndrias e Cloroplastos.
- Comunicação Celular.
- Citoesqueleto.
- Ciclo Celular.
- Divisão Celular.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de três avaliações teóricas (75% do total de pontos cada), uma prática (10%) e estudos dirigidos (15%).

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de três avaliações teórico-práticas (80% do total de pontos cada) e trabalhos (20%)

13/09/2019 - 1ª Prova Teórico-prática. Valor 30%

31/10/2019 - 2ª Prova Teórico-prática Valor 30%

28/11/2019 – 3ª Prova Teórico-prática. Valor 30%

28/11/2019 –Entrega dos estudos dirigidos. Valor 10%.

Prova substitutiva – 05/12/2019

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Alberts, Bruce *et al.* Fundamentos da Biologia Celular. 2 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Junqueira e Carneiro. Biologia Celular e Molecular. 8 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Cooper e Hausman. A Célula: uma abordagem molecular. 3 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Alberts, Bruce *et al.* Biologia Molecular da Célula. 5 Ed. Porto Alegre: ArtMed,

2010. Lodish *et al.* Biologia Celular e Molecular. 5 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Nelson, David L.; Cox, Michael; Lehninger: Princípios de Bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

Voet, D.; Voet, J.G.; Pratt, C.W. Fundamentos de Bioquímica, 3. ed., 2008.

Stryer, Lubert; Berg, Jeremy M.; Tymoczko, John L. Bioquímica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2008.

Artigos científicos encontrados nas seguintes bases de dados:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.scielo.org/php/index.php>



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

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 02/05/2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1287/2023 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 03/05/2023 07:50 )*

**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: **1287**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/05/2023** e o código de verificação: **a49045672e**