



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: Primeiro</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>Período</b> 1º	<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 o Dogma Central da Biologia Molecular: replicação, transcrição, tradução;</li><li>• Estudar a estrutura e função do DNA e cromossomos;</li><li>• Conhecer o processo de divisão celular;</li><li>• Estudar energia, catálise e biossíntese;</li><li>• Entender como ocorre a geração de energia na célula.</li></ul>



<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Introdução às Células. Componentes Químicos da Célula. <ul style="list-style-type: none"><li>• Macromoléculas. Energia, Catálise e Biossíntese</li><li>• Estrutura da Membrana. Transporte de Membranas.</li><li>• Compartimentos Intracelulares e Endereçamento de Proteínas.</li><li>• Tráfego Intracelular de Vesículas.</li><li>• Geração de Energia: Mitocôndrias e Cloroplastos.</li><li>• Compartimentos Intracelulares e Transporte.</li><li>• Comunicação Celular.</li><li>• Citoesqueleto.</li><li>• Ciclo Celular.</li><li>• Divisão Celular.</li></ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas expositivas com recurso de data show, laboratório de morfologia; apresentação de trabalhos
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de três avaliações teórico-práticas (80% do total de pontos cada) e trabalhos (20%).
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
Alberts, Bruce <i>et al.</i> 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.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
Alberts, Bruce <i>et al.</i> Biologia Molecular da Célula. 5 Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. Lodish <i>et al.</i> 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: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> <a href="http://www.scielo.org/php/index.php">http://www.scielo.org/php/index.php</a>



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

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 04/05/2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1350/2023 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 04/05/2023 09:59 )*

**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: **1350**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **04/05/2023** e o código de verificação: **1b2f5108fe**