

<b>CURSO: Bioquímica</b>
<b>Turno:</b> Integral

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> Biologia Celular		<b>Departamento</b> Campus Centro-Oeste Dona Lindu	
<b>Período</b> 1°	<b>Carga Horária</b>			<b>Código 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, Matriz extracelular e Junções Celulares. Citoesqueleto. Organelas Envolvidas na Síntese de Macromoléculas. 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. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e identificar os componentes químicos da célula;</li> <li>• Estudar energia, catálise e biossíntese;</li> <li>• Estudar a estrutura e função das proteínas;</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>• Estudar a estrutura e função das membranas celulares e o transporte;</li> <li>• Estudar a estrutura e função das organelas celulares;</li> <li>• Entender como ocorre a geração de energia na célula;</li> <li>• Entender a organização e o papel do citoesqueleto;</li> <li>• Conhecer o processo de divisão celular;</li> <li>• Estudar a diferenciação, sinalização e morte celular;</li> <li>• Despertar o raciocínio científico;</li> <li>• Desenvolver o senso crítico do aluno.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução às Células. Componentes Químicos da Célula.</li> <li>• Macromoléculas. Energia, Catálise e Biossíntese.</li> </ul>

- Cromossomos. Mecanismos genéticos básicos.
- Estrutura da Membrana. Transporte de Membranas.
- Compartimentos Intracelulares e Endereçamento de Proteínas.
- Tráfego Intracelular de Vesículas.
- Geração de Energia: Mitocôndrias e Cloroplastos.
- Compartimentos Intracelulares e Transporte.
- Comunicação Celular.
- Citoesqueleto.
- Ciclo Celular.
- Divisão Celular.

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de duas avaliações teóricas (30% do total de pontos cada), uma prática (20%) e estudos dirigidos (20%).

### **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.



---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 3139/2023 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: 23122.034610/2023-21)**

*(Assinado digitalmente em 05/09/2023 07:37 )*

**TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS**

*COORDENADOR DE CURSO*

*COBIQ (12.38)*

*Matrícula: ###450#3*

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **3139**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **04/09/2023** e o código de verificação: **503377d608**