

**CURSO: Bioquímica**

**Turno:** Integral

**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

<b>Currículo</b> 2010	<b>Unidade curricular</b> Biologia Celular			<b>Departamento</b> Campus Centro-Oeste Dona Lindu
<b>Período</b> 1º	<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> -

**EMENTA**

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.

**OBJETIVOS**

Compor o conhecimento do aluno de Bioquímica no que diz respeito à estrutura e função celular.

Objetivos específicos:

- Conhecer e identificar os componentes químicos da célula;
- Estudar energia, catálise e biossíntese;
- Estudar a estrutura e função das proteínas;
- Estudar a estrutura e função do DNA e cromossomos;
- Estudar o Dogma Central da Biologia Molecular: replicação, transcrição, tradução;
- Estudar a estrutura e função das membranas celulares e o transporte;
- Estudar a estrutura e função das organelas celulares;
- Entender como ocorre a geração de energia na célula;
- Entender a organização e o papel do citoesqueleto;
- Conhecer o processo de divisão celular;
- Estudar a diferenciação, sinalização e morte celular;
- Despertar o raciocínio científico;
- Desenvolver o senso crítico do aluno.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Introdução às Células. Componentes Químicos da Célula.  
Macromoléculas. Energia, Catálise e Biossíntese.

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 três avaliações teóricas (75% do total de pontos cada), uma prática (10%) e estudos dirigidos (15%).

### **CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO**

23/09/2015 - 1ª Prova Teórica. Valor 25%  
28/10/2015 - 2ª Prova Teórica Valor 25%  
09/12/2015 – 3ª Prova Teórica. Valor 25%  
10/12/2015 - Prova Prática. Valor 15%  
10/12/2015 –Entrega dos estudos dirigidos. Valor 10%

### **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.



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

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 24/04/2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1134/2023 - COBIQ (12.38)**

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

*(Assinado digitalmente em 24/04/2023 16:16 )*

**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: **1134**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **24/04/2023** e o código de verificação:

**11fed2d4c9**