



## Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.  
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 – Ponto Central CEP 44.032-620  
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia  
Site: [www.fat.edu.br](http://www.fat.edu.br) E-mail: fat@fat.edu.br  
CGC: 01.149.432/0001-21

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>CURSO</b>	<b>ANO LETIVO</b>
NUTRIÇÃO	2015.2
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
NUT001	BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>SEMESTRE DE OFERTA</b>
54h	1º

### EMENTA

Estudo molecular da célula, organização celular, organelas celulares (estruturas e funções), tipos celulares, núcleo interfásico processos de transcrição e tradução, divisão celular (mitose e meiose), ciclo celular, Citogenética (DNA, RNA, genes, código genético). Composição química e bioquímica celular. Diferenciação celular. Comunicação celular. Introdução à genética.

### OBJETIVOS

Fazer com que o discente possa diferenciar e compreender os diferentes processos bioquímicos e moleculares que ocorrem dentro da célula. Conhecer os mecanismos envolvidos na divisão celular. Compreender a importância da célula para o conceito de vida e seus processos evolutivos.

### PERFIL DO EGRESSO

O nutricionista formado pela FAT terá um perfil inovador e crítico capaz de atuar na promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças, em especial a população em que se insere, visando à segurança alimentar e nutricional de indivíduos e coletividade, através da atenção dietética. A formação generalista, humanista, ética, inovadora e crítica está baseada na reflexão sobre a realidade política, econômica, social, cultural em que se insere esse profissional, comprometido e integrado com as áreas do conhecimento da ciência da saúde e da nutrição.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade I

- **Introdução a Biologia Celular**
  - ✓ Microscopia;
  - ✓ Histórico da Biologia Celular;
  - ✓ Conceito de célula;
  - ✓ Evolução Celular.
- **Estrutura e função da membrana**
  - ✓ Sistema de endomembrana
- **Introdução ao Metabolismo Celular**
  - ✓ Metabolismo Celular
    - Respiração;
    - Fotossíntese.
  - ✓ Comunicação Celular
    - Recepção;
    - Transdução;
    - Resposta.
  - ✓ Apoptose Celular
- **Ciclo Celular**
  - ✓ Mitose

### Unidade II

- **Introdução a Genética**
  - ✓ DNA: Estrutura;
  - ✓ DNA: Replicação;
  - ✓ DNA: Reparação;
  - ✓ Recombinação e Transposição;
  - ✓ Transcrição: RNA mensageiro
  - ✓ Transcrição: RNA ribossomal e de transferência
- **Meiose e Ciclo sexuado de vida**
  - Leis de Mendel**

## METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e/ou participativas.

Vídeos didáticos sobre o assunto.

### **AVALIAÇÃO**

Serão aplicadas três avaliações escritas individuais que irão compor 70% da nota do aluno. Serão cobrados relatórios de aula prática em forma de artigo científico que corresponderão a 30% da nota final. A média ponderada das notas das avaliações individuais (x7) mais as médias dos relatórios (x3) dividido por 10 (dez) resultará na nota final do aluno.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- ALBERTS, B. **Fundamentos da biologia celular**: uma introdução a biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DE ROBERTIS, E. D. P. **Bases da biologia celular e molecular**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- JUNQUEIRA, L. C. U. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- DE ROBERTIS, E. D. P. **Biologia celular e molecular**. 14<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- ALBERTS, B. **Biologia Molecular da Célula**. 4 ed. revisada. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MAILLET, M. **Biologia Celular**. 8<sup>a</sup> ed. São Paulo: Santos, 2003.
- SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J.. **Fundamentos de Genética**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Guanabara-koogan, 2008. 922 p.
- FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: FUNPEC, 2009. 631p.

### **COLEGIADO DO CURSO DE NUTRIÇÃO**