



**CURSO: BIOTECNOLOGIA**

**ANO LETIVO: 2016/1**

**DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR**

Data de início da Disciplina: 31/03/2016

Data de término da Disciplina: 28/07/2016

**Aulas teóricas:**

5ª feira (8:00h às 9:40h) – 30 alunos - Centro de Aulas Baru - 109

**Aulas práticas:**

5ª feira (10:00h às 11:40h) - 30 alunos – sala 35 ICB3

Carga horária total: 64 horas

Carga horária teórica: 32 horas

Carga horária prática: 32 horas

Professor coordenador da disciplina:

Prof. Pedro Vale de Azevedo Brito

Professores colaboradores:

Prof. Clever Gomes Cardoso

Profa. Aline Pansani

**EMENTA**

Conhecimento da forma, da função, da química e do metabolismo celular por meio de abordagens dos aspectos genéticos, bioquímicos e morfológicos dos organismos vivos, introdução aos aspectos de patologia celular, por meio de estudos de casos comparativos com as estruturas normais. Tal abordagem permitirá a formação de um profissional com visão multidisciplinar e ampliada a cerca da organização celular.

**OBJETIVO GERAL**

Estudar a forma e função das diferentes organelas celulares a fim de conhecer o funcionamento da célula de forma integrada.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar a biologia estrutural e funcional de células eucariontes e procariontes. 2. Determinar os métodos de estudo a serem utilizados para a Biologia Celular. 3. Relacionar a atividade normal das células às suas alterações funcionais. 4. Discriminar os processos metabólicos celulares e sua importância. 5. Correlacionar a Biologia Celular com os processos fisiológicos e bioquímicos.

**METODOLOGIA**

Aulas teóricas expositivas. Aulas práticas para o desenvolvimento de atividades relacionadas aos

assuntos teóricos com estudo ao microscópio óptico. Avaliação teórico-prática.

### AVALIAÇÃO

Provas teóricas, provas práticas, atividades em aulas práticas e apresentação de seminários.

1ª nota: prova 1 (valor: 10,0)

2ª nota: prova 2 (valor: 10,0)

3ª nota: prova 3 (valor: 10,0)

4ª nota: atividades práticas realizadas em laboratório (valor 10,0)

5ª nota: Seminários (valor 10,0)

Média Final = (Nota 1 x 0,225) + (Nota 2 x 0,225) + (Nota 3 x 0,225) + (Nota 4 x 0,225) + (Nota 5 x 0,10)

Será aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final igual ou superior àquela determinada pelas normas da UFG e frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COOPER, G. M & HAUSMAN, R. E – **A Célula: Uma abordagem molecular**. 3ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2007.
- ALBERTS e cols. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2ª ed, Porto Alegre: Artmed, 2006.
- JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 6ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

### BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

- DE ROBERTIS, E.D.P ; DE ROBERTIS, E.M.F.- **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4ª ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- ALBERTS, B. e cols. - **Biologia Molecular da Célula**. 5ª ed, Porto Alegre, Artmed, 2010.
- CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S. **A célula**. 2ª ed, São Paulo, Manole, 2007.
- NORMAN, R.I; LODWICK, D. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- JUNQUEIRA, L.C.U. **Biologia estrutural dos tecidos:histologia**. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2005.

### CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DATA	AULA	ASSUNTO	DOCENTE
30 e 01/03	-	Semana do calouro	-
07/04	T	Procariotos x Eucariotos – Bioenergia	Profa. Aline
07/04	P	Introdução ao uso do microscópio e Análise de Células (lâminas fixadas)	Profs. Clever/Pedro
14/04	T	Composição química da célula	Profa. Aline
14/04	P	Análise de Células ao Microscópio Óptico (exame a fresco – Leveduras, lactobacilos e mucosa bucal)	Profs.

			Clever/Pedro
<b>21/04</b>		<b>Feriado</b>	
28/04	T	Membranas	Profa. Aline
28/04	<b>P</b>	Membranas	Profs. Clever/Pedro
05/05	<b>T</b>	Citoesqueleto	Profa. Aline
05/05	P	Citoesqueleto	Profs. Clever/Pedro
12/05	T	<b>1ª Avaliação</b>	
12/05	P	<b>Seminários</b>	Profs. Clever/Pedro
19/05	T	DNA e Núcleo	Prof. Pedro
19/05	P	DNA e Núcleo	Profs. Clever/Pedro
<b>26/05</b>		<b>Feriado</b>	
02/06	T	Transcrição e Tradução	Prof. Pedro
02/06	P	Transcrição e Tradução	Prof. Clever/Pedro
09/06	T	Retículo Endoplasmático	Prof. Pedro
16/06	T	Complexo de Golgi e Lisossomos	Prof. Pedro
16/06	P	<b>Seminários</b>	Profs. Clever/Pedro
23/06	T	<b>2ª Avaliação</b>	
30/06	T	Mitocôndria e Peroxissomos	Prof. Clever
30/06	P	Mitocôndrias e Peroxissomos	Profs. Clever/Pedro
07/07	T	Cloroplastos	Prof. Clever
07/07	P	Cloroplastos	Profs. Clever/Pedro
14/07	T	Ciclo Celular e Apoptose	Prof. Clever
14/07	P	Ciclo Celular e Apoptose	Profs. Clever/Pedro
21/07	T	Mitose e Meiose	Prof. Clever
21/07	P	Mitose e Meiose	Profs. Clever/Pedro
28/07	T	<b>3ª Avaliação</b>	
28/07	P	<b>Seminários</b>	Profs. Clever/Pedro
		<b>Entrega de Notas</b>	

#### INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- 2ª CHAMADA: Estará apto para realizar segunda chamada o aluno que não ultrapassar 25% de faltas. A solicitação de segunda chamada deverá ser feita, no máximo, **três dias úteis após** a realização da prova. O pedido de segunda chamada deverá ser protocolado na secretaria da unidade acadêmica responsável pela disciplina, acompanhado de justificativa e documentação comprobatória. Caberá ao professor responsável pelo módulo estabelecer nova data para a realização da prova.
- REVISÃO DE PROVA: Somente poderá ser feita até 72h após a publicação da nota.
- AULAS PRÁTICAS: uso obrigatório do jaleco. O aluno que estiver sem o jaleco não poderá assistir às aulas práticas.