

CURSO: Bioquímica

Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2010	Unidade curricular Biologia Celular			Departamento Campus Centro-Oeste Dona Lindu
Período 1º	Carga Horária			Código CONTAC BQ004
	Teórica 54 horas/aulas	Prática 18 horas/aulas	Total 72 horas/aulas	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito -

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 duas avaliações teóricas (30% do total de pontos cada), uma prática (20%) e estudos dirigidos (20%).

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO

29/09/2014 - 1ª Prova Teórica.

02/12/2014 - 1ª Prova Prática.

08/12/2014 - 2ª Prova Teórica.

11/12/2014 – Prova substitutiva e Entrega dos estudos dirigidos.

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.