

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PLANO DE CURSO 2010.I

CENTRO	COLEGIADO(S)
CCAAB	Ciências Biológicas

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA137	BIOLOGIA CELULAR

CARGA HORÁRIA				NOME DO DOCENTE
T	P	Est.	TOTAL	
34	34	00	68	EDNA LÔBO MACHADO

EMENTA
Aspectos gerais de estrutura celular, Evolução Celular, Equilíbrio químico e energética bioquímica, Microscopia e Métodos de estudo da célula, Biomembranas: composição química e organização estrutural, Transporte transmembrana, Organelas das células eucarióticas, Citoesqueleto, Ciclo Celular, -As células em seu contexto social: Junções celulares, adesão celular e a matriz-Extracelular, Estrutura e funcionamento do núcleo: Transporte nuclear e interação núcleo-citoplasma, diferenciação celular

OBJETIVOS
Apresentar ao aluno a célula a nível molecular e celular, para que ele perceba a existência de apenas um único plano geral de organização dos seres vivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1-Evolução Celular</p> <ul style="list-style-type: none"> -Das moléculas a primeira célula -dos procariotes aos eucariotes -Uma perspectiva genômica da evolução <p>2-Equilíbrio químico e energético bioquímica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Componentes químicos da célula -Energia e ordem biológica <p>3-Biomembranas: composição química e organização estrutural</p> <p>4-Transporte transmembrana</p> <p>5-Organelas das células eucarióticas</p>

- Retículo endoplasmático
- Complexo de golgi
- Lisossomos
- peroxissomos
- glioxissomos
- Mitocôndrias
- Cloroplastos

6-Citoesqueleto

7-Controle do Ciclo Celular e Divisão Celular

8-As células em seu contexto social: Junções celulares, adesão celular e a matriz extracelular.

9-Estrutura e funcionamento do núcleo: Transporte nuclear e interação núcleo-citoplasma

10- Diferenciações celular e Câncer

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	
DATA	ATIVIDADES PROGRAMADAS
T 01- 17/03	Origem e Evolução Celular (das moléculas a primeira célula, dos procariontes aos eucariontes, uma perspectiva genômica da evolução)
P01, 02, 03- (17 e 18/03)	(conhecendo o microscópio)
T 01- 24/03	Composição química da célula (Componentes químicos da célula, Energia e ordem biológica)
P01, 02, 03- (24 e 25/03)	Visualizando a célula eucariótica animal
T 01- 31/03	Biomembranas: composição química e organização estrutural
P01, 02, 03- (31/03 e 01/04)	Visualizando a célula eucariótica vegetal
T 01- 07/04	Transporte transmembrana
P01, 02, 03- (07/04 e 08/04)	Permeabilidade da membrana plasmática
T 01- 14/04	I AVALIAÇÃO
T 01- 21/04	Feriado
T 01- 28/04	Via biossintética secretora da célula (Estrutura e função do RE)
P01, 02, 03- (28/04 e 29/04)	Visualização de células procarióticas
T 01- 05/05	Via biossintética secretora da célula (Estrutura e função do CG e formação de vesículas de transportes)
P01, 02, 03- (05/05 e 06/05)	Exercícios
T 01- 12/05	Estrutura, formação e funções de lisossomos, peroxissomos e glioxissomos
P01, 02, 03-	Teste da catalase e visualização de células hepáticas

(12/05 e 13/05)	
T 01- 19/05	Estrutura e funções de Mitocôndrias e Cloroplastos
P01, 02, 03- (12 e 13/05)	Visualização de cloroplastos e estômatos
T 01- 26/05	II avaliação
T 01- 02/06	Citoesqueleto
P01, 02, 03- (02 e 03/06)	Visualização de movimentos citoplasmáticos com Elodea
T 01- 09/06	Controle do Ciclo Celular
P01, 02, 03- (09 e 10/06)	Extração de DNA de cebola
T 01- 16/06	Divisão Celular (Mitose e meiose)
P01, 02, 03- (16 e 17/06)	Exercícios
T 01- 23/06	RECESSO JUNINO
T 01- 30/06	As células em seu contexto social: Junções celulares, adesão celular e a matriz extracelular.
P01, 02, 03- (30 e 31/06)	Exercícios
T 01- 07/07	Diferenciações celular e Câncer
P01, 02, 03- (07 e 08/07)	Exercícios
T 01- 14/07	III avaliação
T 01- 21/07	Avaliação Final

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

Avaliação: Três Avaliações teóricas e duas avaliações práticas
-Relatórios de aulas práticas

METODOLOGIA DE ENSINO

-Aulas Expositivas
-Atividades em grupo ou individual
-Resolução de exercícios seguidos de discussão
-Aulas práticas
-Avaliação: Três Avaliações teóricas e duas avaliações práticas
-Entrega de relatórios de aulas práticas

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

ALBERTS, B. *et al*; Fundamentos de Biologia Celular - uma introdução à Biologia da Célula, Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.
ALBERTS, B. *et al*; Biologia Molecular da Célula, Trad. Amauri Braga simonetti *et al*, 4ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.
CATALA, M. Embriologia: desenvolvimento humano inicial. Guanabara Koogan, 2003.
DE ROBERTS, E.D.P.; DE ROBERTS, JR.; Bases da Biologia Celular e Molecular, Trad. Célia Guadalupe T.J. Andrade

e Sérgio F . Oliveira. Rev. Téc. Telma Maria Tenório Zorn. 3ª Ed., RJ: Guanabara Koogan, 2005.

CARVALHO, H.F.; PIMENTEL, S.M.R. A célula 2001. 1ª Ed. Editora Manole Ltda, 2001

GRIFFITHS, A.J.F. *et al.*, Introdução à genética, 6ª Ed., Trad. Paulo Armando Motta, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro/RJ, 2004

HARVEY, L. et al, Biologia Celular e Molecular, 5º. ed. Porto Alegre, Artemed, 2005

KREUZER, H., MASSEY, A. Engenharia Genética e Biotecnologia, 2ª edição. Editora ARTMED, 2002.

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica, Trad. Arnaldo A. Simões e Wilson Roberto N. Lodi, 3ª Ed., São Paulo: Sarvier, 2005

PIERCE, B. Genética: Um enfoque Conceitual. Editora Guanabara Koogan S.A. 2004

STRACHAN, T. & READ, A. P. Genética Molecular Humana. 2ª. Edição. Editora Artmed, 2002.

WALPERT, L. et. Al. Princípios de biologia do desenvolvimento Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000

WATSON, J. *et al.*, DNA Recombinante, Ed. UFOP, Trad. Elio Hideo Babá, 2004.

Aprovado em Reunião, dia ____/____/____.

Coordenador do colegiado