

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA137	Biologia Celular

PRÉ-REQUISITO(S)
Sem pré-requisito

CARÁTER	
X	OBRIGATÓRIA
	OPTATIVA

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)	
COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
34	34		68

CURSO(S)/ NÍVEL		
Bacharelado em Biologia	X	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA
Organização da estrutura celular a luz da microscopia óptica e eletrônica. Análise da composição química das estruturas celulares, sua organização e função.

OBJETIVOS
Levar ao aluno de Biologia a compreensão a cerca da estrutura e funcionamento da célula.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas Expositivas -Atividades em grupo ou individual -Resolução de exercícios seguidos de discussão -Aulas práticas -Avaliação: Três Avaliações teóricas -Entrega de relatórios de aulas práticas

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO
O DISCENTE SERÁ AVALIADO ATRAVÉS DE TRÊS AVALIAÇÕES TEÓRICAS, APRESENTAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS, RELATÓRIOS DE AULAS PRÁTICAS E EXERCÍCIOS.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico

- 1- Origem e evolução celular (das moléculas a primeira célula, dos procariontes aos eucariontes, uma perspectiva genômica da evolução);
- 2- Diferenças e semelhanças entre os tipos celulares (células procarióticas e eucarióticas);
- 3- Aspectos gerais de estrutura celular (formas e tamanhos celulares,);
- 4- Composição química da célula (Componentes químicos da célula, Energia e ordem biológica);
- 5- Biomembranas: composição química e organização estrutural;
- 6- Transporte transmembrana e transdução de sinais
- 7- Via Biosintética secretora da célula: Estrutura e função do RE; Hipótese sinal.
- 8- Via Biosintética secretora da célula: Estrutura e formação de vesículas de transportes
- 9- Via Biosintética secretora da célula: Estrutura e função do CG
- 10- Estrutura, formação e funções dos lisossomos Vacúolos vegetais
- 11- Peroxissomos e glioxissomos
- 12- Bioenergética: Metabolismo anaeróbico e aeróbico
- 13- Estrutura e funções das Mitocôndrias
- 14- Bioenergética: Estrutura e funções dos cloroplastos
- 15- Citoesqueleto I
- 16- Citoesqueleto II
- 17- Controle do Ciclo Celular e Câncer
- 18- Mitose e Meiose

Prático

- 19- Microscopia I: conhecendo o microscópio óptico;
- 20- Células da cortiça
- 21- Célula procariótica
- 22- Células eucarióticas: unicelular (leveduras) e multicelulares (animal e vegetal)
- 23- Osmose em células vegetais
- 24- Parede celular e plasmodesmas
- 25- Células Hepáticas
- 26- Células sanguíneas
- 27- Identificação de atividade da catalase em diferentes organismos
- 28- Lisossomos
- 29- Leveduras e fermentação
- 30- Cloroplastos, cromoplastos e leucoplastos Citoesqueleto I
- 31-

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

- ALBERTS, B. *et al*; *Biologia Molecular da Célula*, Trad. Amauri Braga simonetti *et al*, 4ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.
- CARVALHO, H.F.; PIMENTEL, S.M.R. *A célula*. 1ª Ed. Editora Manole Ltda, 2005
- HARVEY, L. *et al*, *Biologia Celular e Molecular*, 5º. ed. Porto Alegre, Artemed, 2005
- KARP, G. *Biologia Celular e Molecular*. 3ª. edição. Editora Manole, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

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

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____

Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB