

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental
Disciplina: Biologia Celular
C/H semanal: 3 H/aula

Série: 2ª
Código: 0297/I
C/H total: 51 h/a

Turno: Integral

EMENTA

Estudo da estrutura e funcionamento da célula animal e vegetal para o entendimento de sua homeostasia.

I.OBJETIVOS

Caracterizar as células como unidade fundamental dos seres vivos. Explicar as diferenças entre células procarióticas e células eucarióticas. Reconhecer a estrutura e o funcionamento das membranas biológicas e das principais organelas citoplasmáticas de células eucarióticas. Identificar os principais eventos dos processos de divisão celular (mitose e meiose). Diferenciar célula animal e célula vegetal.

II.PROGRAMA

1. Visão geral da célula.
2. Métodos de estudo da célula.
3. Composição química da célula.
4. Membranas biológicas.
5. Retículo endoplasmático.
6. Síntese protéica.
7. Complexo de Golgi.
8. Lisossomo.
9. Mitocôndria.
10. Cloroplasto.
11. Núcleo interfásico.
12. Cromatina e cromossomos metafásicos.
13. Ciclo celular – interfase e duplicação do DNA, mitose, meiose.
14. Diferenciação celular.

III.METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas abrangendo o conteúdo do programa com a utilização de recursos didáticos como quadro de giz, retroprojetor, manipulação de textos e ilustrações em dinâmica em sala.

Aulas práticas com a utilização de microscópios ópticos para visualização de material biológico em lâminas permanentes; Confecção de lâminas com material a fresco; Manipulação de eletromicrografias.

IV.FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas teóricas bimestrais; Provas práticas; Seminários; Trabalhos de pesquisa.

V.BIBLIOGRAFIA

1.Básica

JUNQUEIRA & CARNEIRO. **Biologia Celular e Molecular**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro; 2000; 7ª Edição.

2.Complementar

BRUCE, ALBERTS. **Biologia Molecular da Célula**. Editora Artes Médicas, Porto Alegre; 1997; 3ª Edição (Em Português).

DE ROBERTIS & DE ROBERTIS. **Bases da biologia Celular e Molecular**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro; 2001; 3ª Edição.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. Editora Edgard Blucher Ltda. 1993.

Irati, 27 de março de 2009

Professor: Nilton C. P. Bione

Chefe de departamento: Hélio Rodrigues dos Santos