



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

BIOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
BLG 1015	BIOLOGIA CELULAR	(2-2)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Identificar a organização estrutural e funcional das células procariotas, eucariotas e vírus, bem como conhecer e utilizar os principais métodos de estudos empregados na área.

Elaborar, adaptar e executar atividades que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental e/ou médio.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - ORGANIZAÇÃO CELULAR

- 1.1 - Histórico da biologia celular e molecular.
- 1.2 - Organização geral das células procariontes.
- 1.3 - Micoplasma, vírus e viróides.
- 1.4 - Organização geral das células eucariontes.
- 1.5 - Origem da vida e evolução celular.

UNIDADE 2 - MÉTODOS DE ESTUDO EM BIOLOGIA CELULAR

- 2.1 - Microscopia óptica e eletrônica.
- 2.2 - Cultura celular.
- 2.3 - Fracionamento celular.
- 2.4 - Eletroforese e cromatografia.

UNIDADE 3 - ESTUDO DA SUPERFÍCIE CELULAR

- 3.1 - Membrana plasmática.
 - 3.1.1 - Modelo mosaico-fluido.
 - 3.1.2 - Mecanismo de transporte de pequenas moléculas.
 - 3.1.3 - Transporte de massa.
- 3.2 - Paredes celulares.

UNIDADE 4 - SISTEMA DE ENDOMEMBRANAS

- 4.1 - Retículo endoplasmático.
- 4.2 - Complexo de Golgi.
- 4.3 - Lisossomas.
- 4.4 - Perixissomas.

(SEGUE)

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 5 - ORGANELAS TRANSDUTORAS DE ENERGIA

5.1 - Cloroplasto.

5.2 - Mitocôndria.

UNIDADE 6 - CITOESQUELETO

6.1 - Microfilamentos.

6.2 - Microtúbulos.

6.3 - Filamentos Intermediários.

UNIDADE 7 - NÚCLEO CELULAR

7.1 - Ciclo celular.

7.2 - Expressão gênica.

UNIDADE 8 - MATRIZ EXTRACELULAR E ADESÃO CELULAR

8.1 - Matriz extracelular.

8.2 - Moléculas células adesivas.

UNIDADE 9 - DIFERENCIAÇÃO CELULAR

9.1 - Determinação celular.

9.2 - Controle genético de diferenciação celular.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento