



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

BIOLOGIA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

| CÓDIGO | NOME | (T - P) |
|-----------------|------------------------|--------------|
| BLG 1016 | GENÉTICA BÁSICA | (4-2) |

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

Definir conceitos básicos e determinar os fatores genéticos de variabilidade através do conhecimento das bases moleculares e cromossômicas, bem como os principais padrões da herança.

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

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - BASES MOLECULARES DA HEREDITARIEDADE

- 1.1 - Ácidos nucleicos: DNA E RNA. Estrutura e função.
- 1.2 - Código genético.
- 1.3 - Regulação gênica e manifestação fenotípica.

UNIDADE 2 - BASES CROMOSSÔMICAS DA HEREDITARIEDADE

- 2.1 - Cromossomos e Cromatina.
 - 2.1.1 - Conceito e classificação.
 - 2.1.2 - Estrutura e função.
 - 2.1.3 - Estudo de cariótipos.
- 2.2 - Multiplicação celular.
 - 2.3.1 - Mitose. Consequências genéticas.
 - 2.3.2 - Meiose. Consequências genéticas.
 - 2.3.3 - Gametogênese animal e vegetal.

UNIDADE 3 - MUTAÇÕES

- 3.1 - Mutações gênicas.
- 3.2 - Alterações cromossômicas: numéricas e estruturais.

UNIDADE 4 - MECANISMOS DE HERANÇA MENDELIANA

- 4.1 - Experimentos mendelianos.
 - 4.1.1 - Leis de Mendel. Monoibridismo e Diibridismo.
 - 4.1.2 - Fatores que alteram a herança mendeliana.
 - 4.1.3 - Probabilidade. Distribuição Binomial e polinomial. Teste Qui-Quadrado.

(SEGUE)

PROGRAMA: (continuação)

UNIDADE 5 - HERANÇA E SEXO.

5.1 - Determinação de sexo.

5.2 - Herança ligada, influenciada e limitada pelo sexo.

UNIDADE 6 - LIGAÇÃO, PERMUTA E MAPAS GENÉTICOS.

6.1 - Ligação gênica e recombinação.

6.2 - Elaboração e emprego dos mapas genéticos.

UNIDADE 7 - ESTUDO DE GENEALOGIAS.

7.1 - Análise e interpretação de genealogias.

UNIDADE 8 - GENÉTICA QUANTITATIVA.

8.1 - Herança multifatorial e caracteres quantitativos.

8.2 - Interações alélicas.

8.3 - Emprego da variância.

8.4 - Herdabilidade.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento