

**PLANO DE ENSINO**

**1. IDENTIFICAÇÃO:**

<b>CURSO:</b> Ciências com Habilitação Plena em Matemática	<b>CÓD. CURSO:</b> CBI 078
<b>DISCIPLINA:</b> Genética	<b>SEMESTRE/ANO:</b> 1/2009
<b>PROFESSOR:</b> Sandro Estevan Moron	<b>AULAS:</b> 2T 2 P

**2. EMENTA:**

Hereditariedade; estrutura e função dos cromossomos, o trabalho de Mendel: leis da segregação e da segregação independente. Probabilidade e Herança. Interação gênica e pleiotropia; mecanismos de determinação do sexo, herança ligada ao sexo e heranças afins; ligação fatorial e mapa genético; alelos múltiplos; alelos letais; cariótipos; aberrações numéricas e estruturais dos cromossomos.

**3. OBJETIVO GERAL:**

Diferenciar, quanto à taxonomia, morfologia e reprodução, os seguintes grupos: Monera, Protistas, Fungi e Plantae, estabelecendo diferenças entre os diversos tipos de células e tecidos vegetais das plantas vasculares.

**7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Capacitar os acadêmicos para que os mesmos desenvolvam os conhecimentos relacionados à genética básica: conhecer a natureza e a transmissão da herança biológica; entendimento das bases genéticas da hereditariedade; evolução, anomalias e suas conseqüências.

**6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. A origem da idéia sobre hereditariedade.
2. Genes, cromossomos, ambiente e organismo.
  1. Os experimentos de Mendel – Primeira e segunda Lei de Mendel.
  2. Padrões de herança.
3. Bases cromossômicas da Herança – teoria cromossômica, conjunto cromossômico, estrutura dos cromossomos.
4. Interação gênica.
5. Penetrância e expressividade.
6. Alelos múltiplos.
7. Mecanismos de determinação do sexo.
8. Mutação cromossômica – mudanças na estrutura dos cromossomos, mudanças no número de cromossomos.

9. Genética de Populações.  
10. Introdução a Genética Evolutiva.

### 7. METODOLOGIA DE ENSINO:

A metodologia de ensino adotada compreende os pontos:

- Aulas expositiva e prática
- Seminários

### 8. AVALIAÇÃO:

A avaliação será realizada da seguinte forma:

- Avaliação de conteúdo com a realização de duas provas escritas e/ou seminários e trabalhos em sala de aula.

### 9. BIBLIOGRAFIA :

#### Bibliografia Básica:

GRIFFITHS , A. J. F. *et al* . **Genética moderna** . Rio de Janeiro: Ed.Guanabara Koogan. 2001.

GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. **Introdução à genética**. Tradução de Paulo Armando Motta. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

THOMPSON MW,MCINNES RR,WILLARD HF.**Thompson & Thompson Genética Médica**. 5ª ed.Guanabara Koogan,1993.

#### Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.: WALTER, P. (1999). Fundamentos da Biologia da Célular : **Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula**. Artes Médicas, Porto Alegre, 758p.

JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J. (1998). **Biologia Celular e Molecular**. 7a Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 339p.

De ROBERTS, de ROBERTS Jr. **Bases de Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 2ºed., 1993.