### PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
GENÉTICA E EVOLUÇÃO	8104128	45h	3	2009.1 – P3

# PRÉ-REQUISITO:

Biologia Celular código 8104100

PROFESSOR	CURSO
Carolina Cigerza de Camargo	Bacharelado em Ecologia

### **EMENTA**

Genes e cromossomos; a natureza do material genético; Mendelismo; noções de genética de populações; teorias lamarckista, darwinista e neo-darwinista.

### **OBJETIVOS**

Transmitir aos alunos os conhecimentos básicos em Genética e Evolução permitindo que ao final do curso, sejam capazes de:

Descrever a natureza e função do material genético e a relação genótipo-fenótipo.

Reconhecer os mecanismos de produção, manutenção e alteração da variabilidade genética de populações.

Reconhecer os mecanismos e base genética da evolução biológica

# METODOLOGIA

As aulas serão ministradas com a utilização de recursos audiovisuais. O conteúdo será abordado sob a forma de aulas expositivas dialogadas e discussões orientadas.

# RECURSOS DIDÁTICOS

Retropojetor, transparências, datashow e losa,

# MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas de maneira contínua ao longo do período de estudo, através de apresentações de seminários, provas escritas e participação nas discussões em sala de aula.

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## Unidade I

- 1. Introdução ao estudo da genética e da evolução
- 1.2. A natureza do material genético
- 1.3. Genes e cromossomos: estrutura e transmissão do patrimônio genético
- 2. Introdução ao estudo da genética clássica
- 3. Genética Mendeliana
- 3.1.Contexto histórico do estudo da genética
- 3.2. Princípios da genética Mendeliana
- 3.2.1. lei da segregação
- 3.2.2. dominância incompleta

- 3.2.3. co-dominância
- 3.2.4. alelos múltiplos
- 3.2.5. interações genotípicas
- 3.2.6. herança poligência

### Unidade II

- 1.Introdução ao estudo da genética de populações
- 2. Equilíbrio de Hardy-Weinberg
- 2.1. Premissas
- 2.2. Calculando as freqüências fenotípicas e genotípicas
- 2.3. Extensões do equilíbrio

### Unidade III

- 1.Introdução ao estudo da evolução
- 1.1. Contexto histórico
- 1.2. Lamarkismo
- 1.3. Darwinismo
- 1.4. Neodarwinismo
- 2. Adaptação e seleção natural
- 3. Evolução e diversidade
- 4. Coevolução

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUTUYAMA, D. J. **Biologia evolutiva.** Sociedade Brasileira de Genética/CNPQ. São Paulo, 1997.

GRIFFITHS; WESSLER; LEWONTIN; GELBART; SUZUKI; MILLER. **Introdução à genetica.** Guanabara Koogan, 2006.

RIDLEY, M. Evolução. Blackwell. São Paulo, 2003.

SNUTAD, D. P. e SIMMONS, M. J. **Fundamentos da genética.** Guanabara Koogan, 2007.

TAMARIN, R. H. Principles of genetics. McGraw-Hill, 2001.

LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO
		DEPARTAMENTO