

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO
Campus Universitário de Guarapuava
Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SAA
Departamento de Ciências Biológicas – DEBIO

Curso: Ciências Biológicas
Disciplina: Genética Básica
C/H semanal: 02 h/a (P/T)

Código: 0880-DEBIO
C/H total: 68 h/a

EMENTA

Bases citológicas de herança. Aberrações cromossômicas. Mecanismos de herança: mendeliana. Interações gênicas. Alelos múltiplos. Herança ligada ao sexo. Recombinação Gênica. Genética de populações e mapeamento cromossômicos.

I. OBJETIVOS

Compreender os mecanismos básicos da hereditariedade e suas variantes, os mecanismos de transmissão de informação genética, apresentar aspectos gerais sobre citogenética e aspectos atuais sobre biotecnologia.

II. PROGRAMA

1. Introdução a genética
2. Bases citológicas da herança
3. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais
4. Regulação Gênica durante o Desenvolvimento
5. Princípios básicos de genética
6. 1ª e 2ª Lei de Mendel e suas variantes
7. Alelos múltiplos e herança dos grupos sanguíneos
8. Determinação do sexo e Heranças relacionadas ao sexo
9. Aspectos da expressão fenotípica: penetrância, expressividade, pleiotropia
10. Ligação, Permuta e Mapeamento Genético
11. Engenharia Genética e Biotecnologia
12. Melhoramento Genético.
13. Genética de Populações.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

- III.1. Aulas teóricas utilizando recursos visuais, tais como retroprojeter e projetor de slides.
III.2. Aulas práticas sobre assuntos teóricos previamente discutidos.
III.3. Seminários com discussão sobre assuntos atuais e relevantes.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

- IV.1. Avaliação das aulas práticas através de análise de relatórios que terão que ser feitos e entregues pelos alunos.
IV.2. Avaliação dos seminários preparados pelos alunos, observando a capacidade de entendimento e síntese do assunto proposto e também a postura didática do aluno.
IV.3. Avaliação de assimilação do conteúdo fornecido nas aulas teóricas através de questões dissertativas e testes.

V. BIBLIOGRAFIA

- BURNES, L. W., BOTTINO, P. J. *Genética*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991. 381p.
ALBERTS, B. et al. *Biologia molecular da célula*. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 1294 p.
ALBERTS, B. et al. *Molecular biology of the cell*. 3. ed. New York: Garland Publishing, Inc., 1994. 1294p.
GRIFFITHS, A. J. F. et al. *Introdução a genética*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 856p.
DE ROBERTIS, E. D. P. *Bases da biologia celular e molecular*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 307p.
GARDNER, E. J., SNUSTAD, D. P. *Genética*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 497p.
JUNQUEIRA, L. C. *Biologia celular e molecular*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 299 p.
BROWN, T. A. *Genética: um enfoque molecular*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336p.
BEIGUELMAN, B. *Citogenética humana*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 328p.
BEIGUELMAN, B. *Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações*. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1994. 469p.
SUZUKI, D. T. et al. *Introdução a genética*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 633p.

Aprovado em: 09/03/2010

Ata nº 363, Folhas nº 150

Professor(a) responsável: _____

Prof. Dr. Rogério Pincela Mateus

Chefe do Departamento: _____

Profª. Dra. Rosilene Rebeca