
Código: BiSuZOO.125

Disciplina: Genética

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 66.4	Prática: 0	Total: 66.4

Ementa:

Introdução à Genética. Genética molecular: replicação, transcrição, tradução, mutações e reparo biológico. Divisões celulares e alterações cromossômicas. Padrões de Herança: leis de Mendel e suas extensões. Heredogramas, probabilidade e grau de concordância. Ligação gênica, crossing-over e recombinação gênica. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Genética de populações. Genética quantitativa. Elementos de biotecnologia.

Objetivo Geral:

Dar base de conhecimento tradicional de genética aos estudantes, além de abordar temas atuais relacionados biotecnologia.

Objetivo Específico:

1. Descrever a natureza, localização, transmissão, função, alterações e manipulação do material genético e suas relações com o desenvolvimento normal e anômalo dos organismos vivos;
2. Compreender a natureza, estrutura, fisiologia e modificações do material genético;
3. Compreender que a expressão fenotípica e sua variação são produtos da interação entre o genótipo e o ambiente e que diversos fatores fazem parte do componente ambiental;
4. Interpretar e relacionar os mecanismos de herança e alterações genéticas



com o desenvolvimento do organismo e a causa das anomalias genéticas.

Bibliografia Básica:

SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. **Fundamentos de Genética**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 922p.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 4ª Edição. Lavras: UFLA, 2008. 463p.

VIANA, José Marcelo Soriano. et al. **Genética** - Vol. 1 – Fundamentos. 2ª ed., Editora UFV, Viçosa. 2003

Bibliografia Complementar:

BAKER, T.A.; LOSICK, R.; GANN, A.; WATSON, J.D.; LEVINE, M.; BELL, S.P. **Biologia Molecular do Gene**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2006. 728p. 2. BURNS, G.W.;

BOTTINO, P.J. **Genética**. 6ª Edição. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1991. 381p. 3.

CRUZ, C.D. **Genética: GBOL: software para ensino e aprendizagem de genética**. Viçosa:Editora UFV, 2001. v.2. 475p.

NUSSBAUM, R.L.; MCLLINES, R.R.; WILLARD, H.F. **Genética Médica** – Thompson & Thompson. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 640p.

PIERCE, B.A. **Genética: um enfoque conceitual**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 774p.
