

PLANO DE DISCIPLINA
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: Biologia III
CURSO: Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática
ANO: 3º
CARGA HORÁRIA: 66,7h (2 h/a semanais)
DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA
Genética, evolução e ecologia.

OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Compreender, de forma crítica e sistemática, os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva contextualizada da realidade. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Analisar as relações existentes entre os sistemas constituintes do corpo humano; ❑ Relatar e identificar os tipos de herança biológica, os mecanismos de anomalias cromossômicas e os eventos moleculares; ❑ Correlacionar a Genética com a dinâmica populacional e a problemática gênica. ❑ Registrar os avanços tecnológicos e científicos ocorridos em seu campo de ação, bem como o envolvimento com a Evolução; ❑ Compreender os conceitos básicos de ecologia e associá-los aos processos de interação entre os seres vivos e o meio ambiente; ❑ Conhecer a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas na busca da capacitação em adotar procedimentos racionais de utilização dos recursos naturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE I - GENÉTICA</p> <p>Introdução</p> <p>Primeira Lei de Mendel</p> <p>Genética e Probabilidade</p> <p>Segunda Lei de Mendel</p> <p>Hereditariedade e Cromossomos Sexuais</p> <p>UNIDADE II - EVOLUÇÃO</p> <p>Introdução</p> <p>Evidências</p> <p>Estudos dos Fósseis</p> <p>Teorias Evolutivas</p> <p>Surgimento de novas espécies</p> <p>Evolução</p> <p>UNIDADE III - ECOLOGIA</p> <p>Introdução</p> <p>Fluxo de Energia e Ciclo da Matéria</p> <p>Ciclos biogeoquímicos</p>

Relações Ecológicas Entre Seres Vivos de uma Comunidade
Ecologia da População

UNIDADE IV - ECOLOGIA
Quebra do Equilíbrio Ambiental
Distribuição dos organismos na biosfera
Biomass brasileiros
Poluição

METODOLOGIA DE ENSINO

- ❑ Aulas expositivas e dialogadas;
- ❑ Trabalhos em grupo;
- ❑ Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa.
- ❑ Estudos dirigidos em sala de aula.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliação contínua e processual;
Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários;
Serão considerados no processo de avaliação os dados obtidos continuamente a partir de observações que levam em conta a frequência e o acompanhamento das atividades atribuídas no dia-a-dia dos alunos, tais como a participação do aluno em sala de aula, a responsabilidade, a cooperação e a organização.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco, pincel; Livros didáticos, equipamentos de projeção e multi-mídia (data show).

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- AMABIS, J.; MARTHO, G. R. Biologia. Volume III. São Paulo: Moderna, 2004.
- LINHARES, S.; GEWADSNADDER, F. Biologia Hoje. Volume III. São Paulo: Ática, 2013.

Bibliografia Complementar

- DARWIN, C. R. A origem das espécies. Tradução John Green. São Paulo: Martin Claret, 2004.
- GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R.C; CARROLL, S.B. Introdução à genética. Tradução Paulo A. Motta. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2007.
- SADAVA, D. HELLER, H.C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. Vida: a ciência da Biologia. Volumes I e II. Porto Alegre: Artmed, 2009.