

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA – CÂMPUS ITAPORANGA
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

Dados do componente Curricular

COMPONENTE CURRICULAR: **BIOLOGIA III**

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Fisiologia humana. Genética. Evolução.

OBJETIVOS

Geral

Compreender os principais caracteres relacionados a fisiologia humana, suas inter-relações com a herança genética e quais mudanças ocorreram ao longo da evolução humana, permitindo uma melhor qualidade de vida para os homens.

Específicos

- Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico dentro de uma perspectiva da contextualização e transformação da realidade;
- Compreender as relações existentes entre os sistemas constituintes do corpo humano;
- Conceituar os principais termos relacionados a genética;
- Caracterizar as leis de Mendel;

- Diferenciar os tipos de heranças genéticas: polialelia, interação gênica, herança quantitativa, linkagem e genética de população;
- Caracterizar as principais técnicas utilizadas pela biotecnologia, como também as suas aplicações nos diversos campos do conhecimento;
- Entender o processo de formação da terra e do sistema solar;
- Analisar as diversas teorias que procuram explicar a evolução dos seres vivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Fisiologia humana

- Sistema esquelético
- Sistema digestório
- Sistema respiratório
- Sistema circulatório
- Sistema excretor
- Sistema nervoso
- Sistema endócrino

UNIDADE II - Genética

- Leis de Mendel
- 1ª Lei de Mendel
- 2ª Lei de Mendel
- Heranças genéticas
- Técnicas usadas em biotecnologia
- Clonagem e células tronco

UNIDADE III - Evolução

- Formação do sistema solar
- Evolução dos seres vivos

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas de forma expositiva e argumentativa para que possa dar ao aluno a oportunidade de enriquecer seus conhecimentos e colaborar com seu processo de aprendizagem. Para tanto, serão utilizadas recursos como atividades extraclasse, pesquisas bibliográficas, aplicação de exercícios e acompanhamento para resolução de problemas propostos do cotidiano.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

- Provas descritivo-discursivas (uma por bimestre valendo 100 pontos);
- Trabalhos em grupo (25 pontos);
- Avaliação contínua quanto, considerando os seguintes aspectos:
- Assiduidade;
- Comportamento;
- Interesse;
- Participação durante as aulas e nas atividades.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Laboratórios, Quadro branco, Marcador de quadro branco, Datashow, Livros didáticos e textos paradidáticos.

BIBLIOGRAFIA**Básica**

AMABIS, M; MARTHO, G.R. **Biologia das células**. São Paulo: Moderna, 2004.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

AMABIS, M. e MARTHO, G. R. **Biologia das populações**: genética, evolução e ecologia. Vol.3. São Paulo: Moderna.

_____. **Biologia dos organismos**: Classificação, estrutura e função nos seres vivos. Vol. 2 . São Paulo: Moderna, 2002.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNADJER, Fernando. **Biologia Hoje**. Volume 3. São Paulo: Ática, 2002.

Complementar

LOPES, S; ROSSO, S. **Bio**. Volume 2. 2.ed. São Paulo, Ed. Saraiva.

PAULINO, W. R.2007. **Biologia 1**. 20.ed. São Paulo, Ed. Ática, 2010.

CAPELETTO, Armando Jose. **Biologia e educação ambiental**: roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992.

LINHARES, S. GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: Volume Único. São Paulo: Ática, 2005.