

PLANO DE DISCIPLINA
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: Biologia I
CURSO: Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática
ANO: 1º
CARGA HORÁRIA: 66,7h (2 h/a semanais)
DOCENTE RESPONSÁVEL: Angélica

EMENTA
Citologia, Histologia e Embriologia.

OBJETIVOS DE ENSINO
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Analisar, 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"> ❑ Compreender o estudo da Biologia em seu sentido amplo, considerando, inicialmente, os níveis de organização e as características dos seres vivos, bem como a origem da vida na Terra; ❑ Identificar, caracterizar, analisar e descrever a ultra-estrutura, a composição química e a organização morfológica e funcional das células; ❑ Conhecer a importância da divisão celular nos principais tipos de organismos vivos; ❑ Conhecer o mecanismo da energética celular; ❑ Identificar os principais tipos de tecidos do corpo humano; ❑ Compreender o desenvolvimento embrionário e fetal humano e suas estruturas anexas; ❑ Descrever os principais acontecimentos dos períodos pré-embrionário, embrionário e fetal, assim como interpretar esquemas referentes aos processos de diferenciação dos folhetos embrionários e de organogênese; ❑ Conhecer os métodos contraceptivos e as Doenças Sexualmente Transmissíveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE I Introdução à Biologia: conceito, áreas de estudo; Características dos seres vivos; Níveis de organização; A origem da vida na Terra; Fundamentos químicos da vida.</p> <p>UNIDADE II Introdução à Citologia; Membrana plasmática: organização molecular e propriedades; Transporte de substâncias através da membrana plasmática; Citoplasma e organelos citoplasmáticos; Núcleo e cromossomos; Controle gênico das atividades celulares – síntese protéica.</p>

UNIDADE III -

Divisão celular: mitose e meiose;

Metabolismo energético celular: respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese;

Histologia animal: tecido epitelial, conjuntivo, sanguíneo, muscular e nervoso.

UNIDADE IV

Embriologia:

Reprodução Humana;

Fecundação;

Desenvolvimento Embrionário I: clivagem, gastrulação e organogênese;

Desenvolvimento Embrionário II;

Desenvolvimento Embrionário Humano;

Doenças Sexualmente Transmissíveis;

Métodos contraceptivos.

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

- I. Avaliação contínua e processual;
- II. Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários;
- III. 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.M.; MARTHO, G.R. Biologia das células. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004 (Volume 1).

LOPES, S. BIO. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002 (Volume único).

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. Os seres vivos. 1ed. São Paulo: Ática, 2010. (Volume 1: Citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia e origem da vida).

Bibliografia Complementar:

CÉSAR; SEZAR. Biologia 1. Editora Saraiva, 1995.

SOARES, J.L. Biologia: Células, Tecidos, Embriologia. Editora Scipione, 1995.

SILVA JR, C.; SASSON, S. Biologia I. Editora Saraiva, 1995.