PLANO DE ENSINO

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 – EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1.2 CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA NA MODALIDADE INTEGRADO ENSINO MÉDIO

1.2 UNIDADE DIDÁTICA: BIOLOGIA I CH: 67

DOCENTE RESPONSÁVEL: ANDRÉ LUIZ DA SILVA

PERÍODO LETIVO: 1º ANO 2017

NOME DO COORDENADOR: MAURÍCIO MARCELINO DE LIMA

2 - EMENTA

Introdução ao estudo dos seres vivos; Citologia; Divisão Celular; Gametogênese; Embriologia; Tecidos; Ciclos Biogeoquímicos e problemas ambientais relacionados. Com o intuito de integração de Biologia com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área de Informática.

3 - OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Propiciar ao estudante de Técnico em Informática na Modalidade Integrado ao Ensino Médio recursos teóricos e práticos para que esteja habilitado a utilizar de forma segura os conhecimentos básicos de biologia.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º Bimestre

Origem da Vida: Teoria da biogênese e Abiogênese, Teoria de Oparin, Experimento de Miller

Organização Biológica dos Seres Vivos: Níveis de organização da biologia, Os reinos da natureza

Biologia Celular e molecular: Bioquímica Celular (água, lipídios, glicídios, proteínas e ácidos nucléicos), Célula Procariótica e Eucariótica

2º Bimestre

Biologia Celular e molecular: Membranas Celulares, Composição Química do Citoplasma, Organoides Citoplasmáticos, Núcleo e Cromossomos, Divisões Celulares

3º Bimestre
Embriologia Animal: Gametogênese, Fecundação, Zigoto, Tipos ovos e segmentação, Mórula, Blástula, Gástrula, Nêurula, Histogênese e Organogênese.

4º Bimestre
Histologia Animal: Tecido Epitelial, Tecido conjuntivo (adiposo, cartilaginoso, ósseo, hematopoiético e propriamente dito), Tecido Muscular (liso e estriado) e Tecido Nervoso.

5 - TÉCNICAS DE ENSINO/ METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, utilização de recursos multimídia, resolução de questões e exercícios em sala de aula;, apresentação de trabalhos em equipe.

Baseado na Portaria nº 120/2009 do IFPR.
Serão realizadas várias atividades a partir de cada assunto desenvolvido. Priorizar-se-á avaliações dissertativas e todas terão um feed-back por escrito para que sejam melhoradas. Evitar-se-á a emissão de conceitos neste estágio da avaliação. Isto evitará que alunos com déficit desanimem de refazer os trabalhos, evitando também que os alunos que desenvolveram um bom trabalho descuidam da reelaboração dos mesmos. Após a reelaboração, os alunos receberão os trabalhos com os conceitos. Ao final da disciplina todos os alunos realizarão uma prova conceitual dos assuntos desenvolvidos. Esta prova avaliará capacidade de argumentação e conceitos apreendidos com o desenvolvimento da disciplina. O conceito final do estudante será a ponderação de seus conceitos dos trabalhos, da prova conceitual, da auto-avaliação e da avaliação dos colegas.

7 - REGIME ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO

Baseado na Portaria nº 120/2009 do IFPR. No transcorrer de todas as atividades, o estudante será convidado a realizá-las novamente quando a qualidade de suas produções demonstrarem que não está apto para as próximas etapas do curso, ou mesmo sua conclusão. O refazer destas atividades pode ser repetida até haver uma produção considerada satisfatória. Quando o aluno realizar pela terceira vez uma atividade e, mesmo assim, mantiver a qualidade abaixo do necessário, será convocado para produzi-la com acompanhamento pessoal do professor e um horário de contra-turno.

8 – BIBLIOGRAFIA

- BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.
LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. v.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. BIO: v.3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

COMPLEMENTAR:

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: volume 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélson **Biologia:** ensino médio volume 1. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
SOARES, José Luiz **Biologia no terceiro milênio**: volume 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011

Cascavel, 06 Fevereiro de 2017.

_____
André Luiz da Silva