



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Campus: Avançado Quedas do Iguaçu

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: Biologia III

Docente: Flávio Endrigo Cechim

Carga horária: 80 h/a e 67 h/r

Turno: Matutino

Número de aulas na semana: 2

Período letivo: 2019

Turma (s): 3º ano

Coordenador do curso: Odair Moreira de Souza

2. EMENTA

Genética Geral. Evolução Biológica. Fisiologia Humana. Histologia Humana.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

- Compreender conceitos básicos da biologia, relacionando estes com seu cotidiano, a fim de possibilitar sua formação integral como cidadão, capaz de interagir e transformar a sociedade onde está inserido.

3.2. Objetivos Específicos

- Aplicar os conhecimentos da Biologia no cotidiano, tendo a capacidade de verificar a atuação da genética, fisiologia e histologia nos seres humanos.
- Compreender como a genética é decisiva para a determinação dos seres vivos e seu comportamento.
- Compreender as respostas do organismo ao ambiente e ao estilo de vida que levamos.
- Utilizar as observações, experimentações e a vivência para produzir materiais para a disseminação dos conhecimentos, com conteúdo crítico.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4.1. INTRODUÇÃO A GENÉTICA

4.1.1. CONCEITOS BÁSICOS EM GENÉTICA



4.2 GENÉTICA MENDELIANA

4.2.1 TEORIA DAS PROBABILIDADES EM GENÉTICA

4.2.2 OS EXPERIMENTOS DE MENDEL

4.2.3 GENES LETAIS

4.2.4 PRIMEIRA LEI DE MENDEL

4.2.5 SEGUNDA LEI DE MENDEL

4.2.6 POLELIALELISMO OU ALELOS MÚLTIPLOS

4.2.7 SISTEMA ABO E FATOR RH

4.2.8 ANÁLISE DE GENEALOGIAS

4.2.9 INTERAÇÕES GÊNICAS

4.2.10 GENÉTICA DE POPULAÇÕES

4.3. EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

4.3.1 LAMARKISMO

4.3.2 DARWINISMO

4.3.3 ESPECIAÇÃO

4.4. FISILOGIA HUMANA

4.4.1 ANATOMIA E FISILOGIA E SISTEMAS DE ÓRGÃOS HUMANOS:

4.4.2 SISTEMA DIGESTÓRIO,

4.4.3 SISTEMA RESPIRATÓRIO

4.4.4 SISTEMA CIRCULATÓRIO E URINÁRIO

4.4.5 SISTEMAS NERVOSO, ENDÓCRINO E SENSÓRIO-MOTOR;

4.5. HISTOLOGIA ANIMAL

4.5.1 TECIDO EPITELIAL,

4.5.2 TECIDO CONJUNTIVO (ADIPOSO, CARTILAGINOSO, ÓSSEO, HEMATOPOIÉTICO E PROPRIAMENTE DITO),

4.5.3 TECIDO MUSCULAR (LISO E ESTRIADO) E

4.5.4 TECIDO NERVOSO.

5. METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Aulas expositivas dialogadas, contemplando a interpretação e resolução de situações problema. Aplicação de listas de exercício como fixação de conteúdo. Discussão de atividades em grupo; debates em sala e constante interação entre o docente e os discentes. Aplicação de projetos onde o aluno será o responsável por conduzir as ações: determinação do tema, pesquisa, estruturação do trabalho, formatação e a apresentação ou disseminação dos conhecimentos adquiridos a comunidade escolar e local. Aulas prática e teórico práticas, onde o discente será levado ao laboratório e à campo para se apropriar dos conhecimentos teóricos e



consolidar a aprendizagem interagindo com o ambiente. Contudo, em diversos momentos os alunos serão incentivados à leitura e à discussão dos livros propostos e ainda de filmes que se relacionem com o conteúdo.

Além da aplicação dos instrumentos avaliativos, como provas, trabalhos, seminários e os relatórios de aulas teórico-práticas. Os resultados serão explicitados de acordo com as normas da Instituição, portanto através dos conceitos A, B, C ou D nos períodos determinados pelo IFPR e no final do conteúdo de cada área curricular.

5.1 Recursos didáticos

Durante as aulas os recursos como o projetor multimídia, vídeos, celulares, farão parte do processo de ensino e aprendizagem.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Quanto à avaliação os discentes serão constantemente acompanhados quanto aos seguintes critérios: empenho na aprendizagem; participação durante as aulas teóricas e teórico práticas; participação construtiva e organizada; responsabilidade; respeito; capacidade de autonomia; presença do material necessário; assiduidade e pontualidade. A todo momento o aluno poderá ser avaliado, tanto em ambiente pedagógico como externo a sala de aula, em visitas e atividades externas ao campus.

Os conteúdos serão avaliados através de provas escritas, subjetivas e/ou objetivas, sendo o total de duas provas teórico-práticas por bimestre.

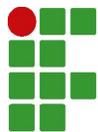
Serão avaliados os relatórios produzidos em laboratório durante as aulas práticas, que serão entregues ao final da aula prática.

Ainda serão considerados os exercícios indicados para a fixação dos conteúdos e trabalhos.

7. RECUPERAÇÃO

A recuperação paralela será realizada no decorrer do módulo da disciplina via atendimento em contraturno, onde este pode ser direto, individualizado e com atividades diferenciadas que possam contemplar sua aprendizagem.

Para uma nova composição de conceitos o discente poderá passar por novas avaliações, sendo oportunizado ao mesmo a realização de novos trabalhos que utilizem habilidades diferentes daquelas na qual ele apresenta dificuldade, como reavaliações, estudos de caso, resolução de exercícios e trabalhos, sendo estes



utilizados para uma nova análise de aprendizagem e conseqüentemente a nova composição do conceito bimestral.

Estas novas avaliações ocorrerão ao longo de cada bimestre.

8. BIBLIOGRAFIA

8.1 Bibliografia Básica

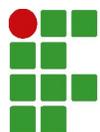
1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.
2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. V.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.
3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.
4. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**. Vol. 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

8.2 Bibliografia Complementar:

1. FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005. 5.
2. LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
3. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: Vol. 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
4. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Zezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon. **Biologia**: ensino médio. Vol. 2. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

9. OBSERVAÇÕES

Quedas do Iguaçu, ___ de _____ de _____.



INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Campus Avançado
Quedas do Iguaçu



Ministério da Educação

Docente