

EMENTA

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: 2 hora/aula 67 horas/relógio

Turno: Matutino

Número de aulas na semana: 2

Período letivo: 2020

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

Reconhecer os conceitos básicos da biologia relacionando estes com o cotidiano. Construir a formação integral como cidadão, para que seja 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, dirigindo a fisiologia e a histologia nos seres humanos, bem como a interação dos seres humanos com o ambiente.
- 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.
- Reconhecer os tipos de processo evolutivos que orientam o desenvolvimento dos seres vivos e as teorias que buscam explicar estes processos.
- Compreender e reconhecer os tipos de tecidos e sistemas presentes nos animais, e a importância de cada tecido.

- Utilizar as observações, experimentações e a vivência para produzir materiais para a disseminação dos conhecimentos, com conteúdo crítico.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. INTRODUÇÃO A GENÉTICA

I.1. CONCEITOS BÁSICOS EM GENÉTICA

II GENÉTICA MENDELIANA

II.1 TEORIA DAS PROBABILIDADES EM GENÉTICA

II.2 OS EXPERIMENTOS DE MENDEL

II.3 GENES LETAIS

II.4 PRIMEIRA LEI DE MENDEL

II.5 SEGUNDA LEI DE MENDEL

II.6 POLELIALELISMO OU ALELOS MÚLTIPLOS

II.7 SISTEMA ABO E FATOR RH

II.8 ANÁLISE DE GENEALOGIAS

II.9 INTERAÇÕES GÊNICAS

II.10 GENÉTICA DE POPULAÇÕES

III. .EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

III.1 LAMARKISMO

III.2 DARWINISMO

III.3 ESPECIAÇÃO

IV. FISIOLOGIA HUMANA

IV.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA E SISTEMAS DE ÓRGÃOS HUMANOS:

IV.2 SISTEMA DIGESTÓRIO,

IV.3 SISTEMA RESPIRATÓRIO

IV.4 SISTEMA CIRCULATÓRIO E URINÁRIO

IV.5 SISTEMAS NERVOSO, ENDÓCRINO E SENSÓRIO-MOTOR;

V. HISTOLOGIA ANIMAL.

V.1 TECIDO EPITELIAL,

V.2 TECIDO CONJUNTIVO (ADIPOSO, CARTILAGINOSO, ÓSSEO, HEMATOPOIÉTICO E PROPRIAMENTE DITO),

V.3 TECIDO MUSCULAR (LISO E ESTRIADO) E

V.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 momento os alunos serão incentivados a leitura e a discussão dos livros propostos e ainda de filmes que se relacionem com o conteúdo.

Quanto à avaliação os discentes serão constantemente acompanhados quanto os seguintes critérios: Empenho na aprendizagem; Participação nas e durante as aulas teóricas e teórico práticas. Além da aplicação dos instrumentos avaliativos, como provas, trabalhos, seminários e os relatórios de aulas teórico-práticas. Ainda serão critérios avaliativos a Participação construtiva e a 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 externos a sala de aula, em visitas e atividades externas ao campus.

Os resultados serão explicitados de acordo com as normas da Instituição, portanto através de 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 recursos como o projetor multimídia, vídeos, celulares serão explorados como parte do processo diariamente.

As aulas práticas serão amplamente exploradas como recursos para otimizar a aprendizagem e compreender dos conteúdos através da aplicação dos conhecimentos no ambiente.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- 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 de aula prática.
- Ainda serão considerados os exercícios indicados para a fixação das conteúdos e trabalhos.

7. RECUPERAÇÃO

A recuperação paralela será realizada no decorrer do módulo da disciplina via atendimento em contra turno, 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 o mesmo oportunizado 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 ocorreram ao logo 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. SOARES, José Luis. *Biologia no terceiro milênio: Vol. 3*. São Paulo: SCIPIONE, 2011.
4. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. *Bio*. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

8.2 Bibliografia Complementar

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

9. OBSERVAÇÕES



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIO ENDRIGO CECHIM, Servidor Docente**, em 06/05/2020, às 08:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0715390** e o código CRC **A39755EF**.