



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Anual	
Curso	CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045)	
Disciplina	3681 - MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA BÁSICA APLICADA A BIOLOGIA	Carga Horária: 68
Turma	CBI	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Aritmética Básica. Equações. Progressão Aritmética e Geométrica. Funções Polinomiais. Função Exponencial e Logarítmica. Gráficos de funções. Funções aplicadas à Biologia. Medidas de Posição e Dispersão. Distribuição de probabilidade aplicada à Biologia.

I. Objetivos

Desenvolver conteúdos de Matemática e Estatística e suas aplicações em Biologia.

II. Programa

- Aritmética Básica:
 - Operações com frações;
 - Potenciação;
 - Radiciação;
 - Múltiplos, Divisores, m.m.c e m.d.c.
- Equações:
 - Equações de 1º Grau;
 - Equações de 2º Grau.
- Progressão Aritmética e Geométrica.
- Funções polinomiais:
 - Função do 1º Grau;
 - Função do 2º Grau;
 - Função Exponencial;
 - Função Logarítmica;
 - Representações Gráficas das funções;
 - Aplicabilidade de Funções na Biologia.
- Medidas de Posição e Dispersão.
 - Média, moda e mediana.
 - Amplitude, desvio padrão e variância.
- Distribuição de probabilidade aplicada à Biologia:
 - Introdução;
 - Distribuição Binomial;
 - Distribuição Normal.

III. Metodologia de Ensino

Os conteúdos serão apresentados por meio de aulas expositivas e dialogadas, com resolução de exercícios em sala de aula e/ou extraclasse. Também, sempre que possível, serão utilizados recursos tecnológicos para uma melhor compreensão dos conteúdos abordados.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas duas atividades avaliativas (AT) e duas provas (P) individuais por semestre. Cada atividade avaliativa valerá 2,0 (dois pontos) e cada prova valerá 8,0 (oito pontos). A média (M) de cada semestre será composta da seguinte forma:

- primeiro semestre: $M1 = (AT1 + P1 + AT2 + P2)/2$;

- segundo semestre: $M2 = (AT3 + P3 + AT4 + P4)/2$.

A média final (MF) será dada por: $MF = (M1 + M2)/2$.

Para os discentes que não atingirem a média final anual, será ofertada uma prova de recuperação (R), que valerá 10 (dez pontos), contendo todo o conteúdo da ementa. Neste caso, a nota final será o maior valor entre MF e R.

V. Bibliografia

Básica

CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. São Paulo: Artmed, 2003.

CRESPO, A. A.; Estatística Fácil. 19. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FERREIRA, R.S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa: UFV, 1999.

Complementar

ANTON, H. Cálculo - um novo horizonte. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2000.

BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Makron Books, 1999.

DORIA FILHO, U. Introdução à bioestatística: para simples mortais. São Paulo, SP: Elsevier, 1999.

FLEMING, D M; GONCALVES, M B. Calculo A: funções, limites, derivação, integração. 5. ed. São Paulo: Makron, 1992. 617 p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Anual	
Curso	CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)	
Disciplina	3681 - MATEMATICA E ESTATISTICA BASICA APLICADA A BIOLOGIA	Carga Horária: 68
Turma	CBI	

PLANO DE ENSINO

GIOVANNI, J. R.; DANTE, L. R. Matemática: teoria, exercícios, aplicações. São Paulo: FDT, 19--. 3v.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 2. ed. Trad. LUCIANE FERREIRA. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2004.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 005/2023
Data: 01/06/2023