

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Bioestatística	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 25	
PRÉ-REQUISITO: Matemática Aplicada		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 2	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30	PRÁTICA: 20	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Cavalcanti Cruz		
EMENTA		
Introdução e conceitos fundamentais; o que é ciência; raciocínio hipotético-dedutivo; descrição e apresentação de dados; probabilidade; caracterização estatística das variáveis; testes estatísticos paramétricos e não paramétricos; introdução à análise multivariada.		
OBJETIVOS		
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar as ferramentas estatísticas no processo de análise de informações biológicas e meio ambientais, relacionadas com a resolução de problemas ambientais. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância da Bioestatística nas Ciências Biológicas; • Aplicar o raciocínio hipotético-dedutivo para a construção de hipóteses ligadas aos possíveis testes estatísticos existentes; • Apresentar e analisar dados por meio de tabulações, tabelas de frequência, gráficos e/ou síntese numérica; • Identificar situações para o uso de testes estatísticos paramétricos e não paramétricos; • Adquirir noções básicas sobre a existência de análises multivariadas de dados; • Usar programas de computador para análises estatísticas. 		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<p>PARTE I – BASE FILOSÓFICA A importância da estatística no cotidiano; O que é ciência afinal? Raciocínio hipotético-dedutivo (gerando conhecimentos novos em Biologia); Natureza das variáveis;</p> <p>PARTE II – ESTATÍSTICA BÁSICA Descrição de dados;</p>		

Apresentação de dados;
Probabilidade;
Caracterização estatística das variáveis;
Tamanho das amostras vs. erros do tipo I, do tipo II e poder do teste;
PARTE III – ESTATÍSTICA APLICADA
Testes paramétricos;
Testes não paramétricos;
Análise multivariada de dados;
Pacotes estatísticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Para estimular a investigação, reflexão, análise, sistematização e elaboração do conhecimento, além de manter boa relação entre teoria e prática, os procedimentos metodológicos adotados nesta disciplina são:

- Exposições dialogadas;
- Atividades em grupos;
- Debates.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
 Projetor
 Vídeos/DVDs
 Periódicos/Livros/Revistas/Links
 Equipamento de Som
 Atividade em Campo e Laboratórios
 Softwares: Laboratório de informática
 Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será a elaboração de relatórios de aulas de campo, provas e trabalhos em grupo e individuais, incluindo a apresentação de seminários

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ANDRIOTTI, J. L. S. **Fundamentos de Estatística e Geoestatística**. São Leopoldo, RS, UNISINOS, 1. ed. 2003.

MORETTIN, LG. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010.

PINHEIRO, J. I. D. et al. **Estatística básica**: a arte de trabalhar com dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar:

DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. 5 ed., vol. 2. São Paulo: Ática, 2011. 440 p.

TRIOLA, MARIO F. **Introdução à Estatística**. 10a Edição. Editora LTC. 2008.

JAMES, S. **Cálculo**. Vol. 2, 7 ed., São Paulo. Cengage Learning, 2015.

Andrade, DF; Ogliari, PJ. [Estatística para as ciências agrárias e biológicas, com noções de experimentação](#). Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

Spiegel, MR; Schiller, J; Srinivasan, A. **Probabilidade e estatística**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

OBSERVAÇÕES