



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME
BIOB66	ESTATÍSTICA APLICADA À BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGENTE
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
34	34	0	68	30	10	0	

EMENTA/OBJETIVOS

Concepções sobre bom conhecimento objetivo e sua relação com metodologias estatísticas. Problemas de pesquisa e sua formulação para análise estatística. Tipos de variáveis e modelos de distribuições de freqüências. Estimação de parâmetros. Conceitos básicos de delineamento experimental. Lógica do teste de hipótese em estatística: teste de hipótese nula e alternativas a ele. Estatística paramétrica e baseada em randomização. Bases conceituais de testes unifatoriais com fatores contínuos e categóricos: regressão e ANOVA.

METODOLOGIA

A disciplina se desenvolve através de aulas teóricas e práticas, visando fixar o conhecimento teórico, por via de exemplos e exercícios aplicados às várias áreas de biologia e ecologia. As aulas teóricas serão expositivas, utilizando-se data-show. As aulas práticas exigem do aluno a resolução de exercícios numéricos, os quais serão posteriormente resolvidos e interpretados pelo professor. Serão realizadas duas avaliações teórico-práticas durante o semestre.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Método Estatístico; População e amostra;
Objetivos; Estatística descritiva e estatística inferencial;
Variável contínua e variável discreta;
Princípios amostrais;
Determinação do tamanho da amostra para variáveis discretas e contínuas;
Representação de dados: tabelas e diagramas;
Distribuição de freqüência sem intervalos e com intervalos de classe;
Histograma, polígono de freqüência e ogiva;
Medidas de posição;
Medidas de dispersão;
Medidas de forma;
Teste de Hipóteses;
Distribuição normal reduzida;
Teste "t" de Student;
Teste de Qui-quadrado;
Análise de Variância (ANOVA);
Teste de Kruskal-Wallis;
Correlação linear Pearson;
Regressão linear simples.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEIGUELMAN, B. 1996. Curso Prático de Bioestatística. Revista Brasileira de Genética, Ribeirão Preto. 242p.

CALLEGARI JACQUES, S. 2003. Bioestatística. São Paulo, Artmed Editora.

CRESPO, A. 1997. Estatística Fácil. São Paulo, Editora Saraiva. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RODRIGUES, P.C. 1993. Bioestatística. Niterói, EDUFF. 268p.

SNEDECOR, G.W., & COCHRAN, W.G. 1974. Statistical Methods . Iowa, ISUP. 593p.

SOUNIS, E. 1979. Bioestatística. Editora MacGraw-Hill do Brasil Ltda., São Paulo. 230p;

SPIEGEL, M.R. 1985. Estatística. São Paulo, McGraw-Hill. 580p.

VALENTIN, J. L. 2000. Ecologia Numérica. Rio de Janeiro, Editora Interciência. 117p.

ZAR, J.H. 1984. Biostatistical Analysis. Prentice Hall, New York.

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico
Programa aprovado em reunião plenária do dia ____/____/____