

	EMENTA DA DISCIPLINA		1) ANO	2) SEM
			2006	
3) UNIDADE: INSTITUTO DE BIOLOGIA ROBERTO ALCANTARA GOMES		4) DEPARTAMENTO Biofísica e Biometria		
5) CÓDIGO <i>9654</i>	6) NOME DA DISCIPLINA BIOMETRIA AVANÇADA	(x) obrigatória eletiva <input checked="" type="checkbox"/> definida (X) restrita () universal	7) CH 60	8) CRÉD 4
9) CURSO(S) CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Obrigatória Bacharelado Biológico Obrigatória Bacharelado Biomédico Eletiva restrita Licenciatura <i>definida</i>	10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA			
	TIPO DE AULA	SEMANAL	SEMESTRAL	
	TEÓRICA	04	60	
	PRÁTICA			
	LABORATÓRIO			
	ESTÁGIO			
TOTAL	04	60		
11) PRÉ-REQUISITO (A): BIOMETRIA BÁSICA			12) CÓDIGO <i>8975</i>	
13) OBJETIVOS Ao final do período o aluno deverá ser capaz de modelos matemáticos que permitam a análise dos parâmetros de um sistema biológico e a previsão de sua evolução no futuro.				
14) EMENTA <p>CÁLCULO INTEGRAL Métodos de integração</p> <p>EQUAÇÕES DIFERENCIAIS Conceitos Estudo do crescimento de populações Modelos discreto, contínuo e logístico Equações Lineares de 1ª ordem Decaimento exponencial Estudo da desintegração radioativa Crescimento Logístico de População</p> <p>TEORIA DAS PEQUENAS AMOSTRAS Distribuição do t de "Student" Intervalos de confiança da média</p> <p>TESTES DE HIPÓTESES E DE SIGNIFICÂNCIA Hipóteses estatísticas para testes unilaterais e bilaterais Níveis de significância (erros tipo I e tipo II) Teste t de médias de populações correlatas e não correlatas Correção de Welch</p> <p>REGRESSÃO E CORRELAÇÃO Idéias básicas e origem do termo "regressão" Regressão linear O cálculo do coeficiente de regressão O sentido da regressão Correlação Coeficiente de correlação de Pearson</p>				

Significância do coeficiente de correlação

ANÁLISE DE VARIÂNCIA

Princípios da análise de variância

Análise de variância de dados emparelhados e não emparelhados

Pós-testes

PROVAS NÃO-PARAMÉTRICAS

Introdução

Testes qui-quadrado de aderência e da independência

Prova exata de Fischer

Prova U de Mann-Whitney

Prova de Wilcoxon

Prova de Kruskal-Wallis

METODOLOGIA: Aulas Teóricas:

Exposição Oral com utilização de recursos áudio-visuais, quadro e giz. Atividades em grupo como estudos dirigidos; seminários e discussão de textos.

AValiação: Estudos dirigidos; seminários e provas teóricas.

15) BIBLIOGRAFIA

1. Batschelet, Edward (1998) Introdução à Matemática para Biocientistas, Editora da USP. Filho,
2. Essex-Sorlie, Diane (1995). Medical Biostatistics & Epidemiology. Appleton & Lange.
3. Martins, G. A. (2001). Estatística Geral e Aplicada. Ed. Atlas, São Paulo, Brasil.
4. Moore, D. S. (1997). The Basic Practice of Statistics. W. H. Freeman and Company, New York, USA.
5. Ulisses Doria. (2001). Introdução à Bioestatística Para Simples Mortais. Negócio Editora.
6. Vieira, Sônia (1991). Introdução à Bioestatística. Editora Campus.
7. Zar, Terrold H. (1999). Biostatistical Analysis, Prentic - Hall Inc.
8. Aplicativo de Bioestatística para Windows. Graph Pad InStat.
9. Artigos Científicos publicados em periódicos da área biomédica e biológica.
10. "Site" da Sociedade de Matemática Aplicada à Biologia: www.smb.org

16) PROFESSOR PROPONENTE		17) CHEFE DO DEPTO		18) DIRETOR	
Roberto José Bezerra		Heitor Evangelista		Jorge José de Carvalho	
DATA	ASSINATURA/MAT.	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA
10/11/05		10/11/05		16/11/05	
ANTONIO CARLOS DE FREITAS Prof. Adjunto Mat. 33181-9 - DBB/IBRAG/UERJ SubChefe do Dep. de Biofísica e Biometria		ANTONIO CARLOS DE FREITAS Prof. Adjunto Mat. 33181-9 - DBB/IBRAG/UERJ SubChefe do Dep. de Biofísica e Biometria		Jorge José de Carvalho Diretor IBRAG-UERJ Mat. 2381-1	