

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: ESTATÍSTICA II					Código: EST002	
Departamento DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA				Unidade INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS		
Carga Horária Semanal	Teórica 06	Prática 00	Nº de Créditos 06	Duração/Semana 18	Carga Horária Semestral 90	
Ementa: Introdução à Probabilidade, Variáveis Aleatórias e seus Modelos de Probabilidade; Conceitos em Inferência Estatística; Distribuições Amostrais da Média e da Proporção; Intervalos de Confiança e Testes de Hipóteses para Média e Proporção; Análise de Variância; Tabelas de Contingência; Correlação e Regressão Linear Simples.						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<p><u>Unidade 1: Noções de Probabilidade:</u> Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos. Conceito intuitivo e definições clássica e frequentista de probabilidade. Probabilidade condicional. Independência de eventos. O teorema de Bayes.</p> <p><u>Unidade 2: Alguns Modelos Probabilísticos:</u> Variáveis aleatórias discretas. Esperança e Variância e suas propriedades. Distribuições de Bernoulli, Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas. A distribuição Normal e suas propriedades. Verificação da suposição de normalidade: histograma e papel de probabilidade normal.</p> <p><u>Unidade 3: Introdução à Inferência Estatística:</u> Conceitos Básicos. Tendenciosidade e Variabilidade. Distribuições Amostrais da Média e da Proporção. Estimativa através de Intervalos de Confiança para Média e Proporção. Conceitos Básicos de Testes de Hipóteses: Escolha das Hipóteses Nula e Alternativa, Tipos de Erros, Curva de Poder, Probabilidade de Significância. Teste de Hipótese para Média e Proporção.</p> <p><u>Unidade 4: Análise de Variância:</u> Conceitos Básicos. Análise de Variância a Um Fator. Análise de Variância a Dois Fatores.</p> <p><u>Unidade 5: Tabelas de Contingência:</u> Medidas de Associação. Teste para Aderência. Teste para Independência. Teste para Homogeneidade</p> <p><u>Unidade 6: Correlação e Regressão Linear Simples:</u> Diagrama de Dispersão. Correlação Linear de Pearson. Modelo de Regressão Linear Simples. O Método de Mínimos Quadrados. Estimativa e Testes de Hipóteses para os Parâmetros do Modelo. Medidas de Ajuste. Análise de Resíduos. Outliers.</p>						
BIBLIOGRAFIA						
Básica:						
1. BUSSAB, W. e MORETTIN, P.. Estatística Básica. Editora Saraiva. 2003.						
2. MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 3ed. São Paulo: Atlas. 2006.						
3. MAGALHÃES, M. M.; PEDROSO DE LIMA, A. C.. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: EDUSP. 2005.						
Complementar:						
1. FARIAS, A. A., SOARES, J. F. e CÉSAR, C. C.. Introdução à Estatística. 2ª edição. Editora: LTC. 2003.						
2. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 9ª edição. Editora: LTC. 2005.						
3. DANTAS, C. A. B.. Probabilidade: Um Curso Introdutório. Editora USP, 1997.						
4. MEYER, P. L. Probabilidade Aplicações à Estatística. 2º edição. Editora LTC, 2009.						
5. COSTA, G. O. Curso de Estatística Básica: Teoria e Prática, 1a Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2011.						