

 <p>COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Km 47 da BR 110 – Bairro Presidente Costa e Silva CEP: 59625-900 – C. postal 137 Telefone (084)3315.1796 – Telefax (084)3315.1778 e.mail: ppfsec@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	15/01/2007
--	---	-------------------

IDENTIFICAÇÃO						
DISCIPLINA:	ESTATÍSTICA				CÓDIGO:	130005
DEPARTAMENTO:	Ciências Vegetais				SIGLA DA UNIDADE:	DCV
DURAÇÃO SEMANAS	EM	CARGA HORÁRIA SEMANAL				CARGA HORÁRIA TOTAL
15		TEÓRICAS	2	PRÁTICAS	2	TOTAL
					4	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	3			SEMESTRE	1º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS		

EMENTA						
<p>Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades. Distribuições especiais de probabilidades. Teoria da amostragem. Teoria da estimação. Teste de hipóteses e de significância e Regressão e Correlação. Uso de software.</p>						
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA						
1.	DOUTORADO FITOTECNIA	OP	4.			
2.	MESTRADO FITOTECNIA	OP	5.			
3.			6.			
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA			
						Prof. Francisco Bezerra Neto
Nº DA ATA DA REUNIÃO		DATA DA APROVAÇÃO		PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO		
ALTERAÇÃO	APROVADO PELO	CONSEPE		CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO - CONSEPE		
Nº ATA:		DATA:		PRESIDENTE CONSEPE		

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Proporcionar ao aluno princípios e entendimentos sobre variáveis aleatórias, distribuições de probabilidades, métodos de amostragem e de estimação de parâmetros, testes de hipóteses e de significância, e de análise de regressão e correlação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADES E ASSUNTOS		Nº DE HORAS-AULAS
1. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades Definição e classificação das variáveis aleatórias Distribuição discreta de probabilidade Distribuição contínua de probabilidade Distribuição de probabilidade conjunta Distribuição de probabilidades marginal e condicionada Variáveis aleatórias independentes Esperança matemática Variância e covariância Coeficiente de correlação Desigualdade de Tchebycheff		04
2. Distribuições especiais de probabilidades <input type="checkbox"/> Distribuições discretas Distribuição de Bernoulli Distribuição Binomial Distribuição Multinomial Distribuição de Poisson <input type="checkbox"/> Distribuições contínuas Distribuição Uniforme Distribuição Normal Distribuição Exponencial Distribuição do Qui-quadrado Distribuição de Student Distribuição F		08

□ **Aproximação de distribuição de probabilidades**

Aproximação da binomial pela normal
Aproximação da binomial por Poisson
Aproximação de Poisson pela normal
Relações entre as distribuições Qui-quadrado, t e F

3. Teoria da amostragem

População e amostra
Censo e amostragem
Estatística amostral
Amostragem com e sem reposição
Seleção da amostra
Tipos de amostragem
Distribuições amostrais
Distribuição amostral de médias
Distribuição amostral de proporções
Distribuição amostral de diferenças e somas
Distribuição amostral de variâncias

08

4. Teoria da Estimação

Estimativa por ponto e por intervalo
Estimando a média em grandes e pequenas amostras
Estimando a diferença entre duas médias em grandes e pequenas amostras
Estimando proporções
Estimando a diferença entre duas proporções
Estimando a variância
Estimando a razão de duas variâncias

08

5. Testes de hipóteses e de significância

Hipóteses estatísticas
Testes de hipóteses e de significância
Erros de decisão
Nível de significância e região crítica
Testes unilaterais e bilaterais
Graus de liberdade
Estatística teste
Passos de um teste
Testes de médias
Testes sobre proporções
Testes sobre variâncias e desvio padrões
Testes baseados na distribuição do Qui-quadrado

12

6. Regressão e Correlação

Análise de regressão e correlação
Classificação das relações entre as variáveis
Gênese do modelo de regressão
Regressão linear simples
Conceito e hipóteses
Estimação dos parâmetros
Significância das estimativas
Testes de hipótese
Intervalos de confiança
Coeficiente de determinação
Regressões que se tornam lineares por transformação
Regressão linear múltipla
Estimação dos parâmetros
Estudo das variações
Testes para existência da regressão
Coeficiente de determinação múltipla
Regressão polinomial
Teoria da Correlação
Classificação das correlações
Fundamento teórico
Coeficiente de determinação
Coeficiente de correlação de Pearson
Coeficiente de correlação ordinal de Spearman
Coeficiente de indeterminação
Coeficiente de não-correlação
Correlação linear simples
Correlação não-linear simples
Correlação linear múltipla
Correlação não-linear múltipla

15

7. Utilização de Software

05

BIBLIOGRAFIA

CODY, R. P.; SMITH, J. K. **Applied statistics and the SAS programming language**. 5th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 2005. 592p.

COSTA NETO, P.L. **Estatística**. 2^a ed. São Paulo: Edgard: Blücher, 2003. 280p.

FERREIRA, D. F. **Estatística básica**. Lavras: UFLA, 2005. 664p.

MILONE, G. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Thomson Learning, 2003. 498p.

KAZMIER, L. J. **Estatística aplicada à administração e economia**. 4 ed. São Paulo: Bookman, 478. 2006.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. 3^a ed. São Paulo: Atlas, 2005. 428p.

MURRAY, R. SPIEGEL; SCHILLER, J.; SRUNIVASAN, R. ALU. **Probabilidade e estatística**. 2^a ed. São Paulo: Bookman, 2004. 398p.

MORETTIN; P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 5^a ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 540p.

NORUSIS, M.J. **SPSS 14.0 guide to data analysis**. Bk&CD-Rom edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 2006. 652p.

STEEL, R.G.D.; TORRIE, J.H.; DICKEY, D.A. **Principles and procedures of statistics: a biometrical approach**. 3rd. ed. Moorpark, CA: Academic Internet Publishers., 2006. 666p.

SYSTAT SOFTWARE INC. **Table curve 2D e 3D**. San Jose, CA: MMIV Systat Software Inc, 2002.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2005. 682p.

WITTE, J.S.; WITTE, R.S. **Estatística**. 7^a .Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 506p.

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

O curso constará de aulas expositivas e de aulas práticas para resolução de exercícios e também de algumas aulas de informática, onde o aluno aprenderá a manusear os softwares que serão utilizados na resolução das listas de exercícios do curso.

AVALIAÇÃO

- 1^a) Unidades 1 e 2
- 2^a) Unidades 3 e 4
- 3^a) Unidades 5 e 6

A nota final do aluno será a média aritmética das três avaliações

Coordenador do Programa