



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MATEMÁTICA
CURSO DE BACHARELADO EM ESTATÍSTICA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GES008	COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA 2	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MATEMÁTICA		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Introduzir vários conceitos fundamentais de Probabilidade e de Inferência Estatística, desenvolvendo no aluno a linguagem necessária para que acompanhe disciplinas mais especializadas do curso de Estatística.

EMENTA

Conceitos elementares de probabilidade. Variável aleatória. Esperança e variância de variável aleatória. Introduzir as distribuições Binomial, Poisson e Normal. Introdução a estimação de parâmetros e a testes de hipóteses.

PROGRAMA

1- Noções de Probabilidades

Experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos. Conceito intuitivo de probabilidade. Definições clássica e frequentista de probabilidade. Probabilidade Condicional. Independência de eventos. O teorema de Bayes.

2- Alguns Modelos Probabilísticos

Variáveis aleatórias discretas. Esperança matemática e suas propriedades. Variância de uma variável aleatória discreta. Variáveis aleatórias independentes. Idéia de um modelo probabilístico. Distribuições de Bernoulli, Binomial e Poisson. Variáveis aleatórias contínuas. A distribuição Normal e suas propriedades. Verificação da suposição de normalidade: histograma e papel da probabilidade normal

3- Introdução à Inferência Estatística

Objetivo da inferência. Tipos de inferência. Conceitos de parâmetro, estatística, estimador e estimativa. Propriedades dos estimadores: não tendenciosidade, consistência e variância mínima. Distribuição amostral da média. Estimação através de intervalos de confiança. Conceitos básicos de testes de hipóteses: escolha das

hipóteses nula e alternativa, tipos de erros, curva de poder, probabilidade de significância. Testes de hipóteses para a média e proporção. Relação entre testes de hipóteses e intervalos de confiança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MILONE, G. Estatística: geral e aplicada. São Paulo, Thomson, 2004.

MORETTIN, P. A. , BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 8a Edição. São Paulo, Editora Saraiva, 2013.

MUNDIM, M. J. Estatística com BrOffice. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2010.

TRIOLA, M.F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T.A. Estatística aplicada à administração e economia. 2 ed., São Paulo, Cengage Learning, 2007.

BARBETTA, P.A. Estatística aplicada às ciências sociais. 5 ed., Florianópolis, Ed. da UFSC, 2002. 340 p.

DOANE, D.; SEWARD, L. E. Estatística aplicada à administração e à economia. São Paulo, McGraw-Hill, 2008.

FREUD, J. E.; SIMON, G. A. Estatística aplicada : economia, administração e contabilidade. 9 Ed., Porto Alegre, Bookman, 2000.

HOFFMAN, R. Estatística para economistas. 4 Ed., São Paulo : Pioneira, 2006.

VIRGILLITO, S. B. Estatística aplicada à administração. São Paulo, Ed. da USJT, 2008. 120 P.

APROVAÇÃO

_____/_____/_____

Coordenador do Curso de Bacharelado em
Estatística

_____/_____/_____

Diretor da Faculdade de Matemática