



DISCIPLINAS

CÓDIGO

NOME

MAT194

ESTATÍSTICA ECONÔMICA

CARGA HORÁRIA				TIPO DO COMPONENTE			PERÍODO OFERTADO	SITUAÇÃO	ANO
T	P	E	TOTAL	OB	OP	EL			
68	34		102	X			4º Semestre	Ativo	2008.2

EMENTA / OBJETIVOS

Conceito, teoremas e leis de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Variáveis aleatórias bidimensionais. Esperança matemática. Principais modelos probabilísticos. Noções de amostragem. Distribuições amostrais para a média e a proporção. Intervalo de confiança e testes de hipóteses para a média e a proporção. Proporcionar aos alunos o conhecimento teórico-prático aos tópicos do programa, para uso nas situações relacionadas com a sua área de estudo ou em disciplinas afins.

METODOLOGIA

Aulas expositivas seguidas de exercícios de aplicação com uso de equipamentos convencionais e eletrônicos, bem como de listas de exercícios distribuídas aos alunos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo programático:

1. Introdução à Teoria das Probabilidades
 - 1.1. Modelos matemáticos.
 - 1.2. Experimento aleatório; espaço amostral; eventos.
 - 1.3. Conceitos de probabilidade: clássico; freqüencial; axiomático.
 - 1.4. Teoremas de probabilidade.
 - 1.5. Probabilidade condicional. Teorema de Bayes.
2. Distribuições de probabilidade
 - 2.1. Definição de variáveis aleatórias discretas e contínuas.
 - 2.2. Função de distribuição e função de probabilidade de uma variável aleatória discreta.
 - 2.3. Função de distribuição e função de densidade de probabilidade de uma variável aleatória contínua.
 - 2.4. Variáveis aleatórias bidimensionais: distribuições conjuntas; distribuições marginais; independência; probabilidade condicional.
 - 2.5. Esperança matemática de uma variável aleatória. Propriedades.
 - 2.6. Variância: Propriedades. Covariância. Coeficiente de correlação.
 - 2.7. Esperança condicionada.
3. Principais modelos probabilísticos
 - 3.1. Distribuições discretas: Binomial e de Poisson.
 - 3.2. Aproximação Binomial - Poisson.
 - 3.3. Distribuições contínuas: Normal.
 - 3.4. Aproximação Binomial - Normal e Poisson - Normal.
4. Noções de amostragem
 - 4.1. Vantagens da amostragem probabilística.

- 4.2. Principais tipos de amostragens probabilísticas.
 - 4.3. Uso da Tabela de Números Aleatórios.
 - 5. Distribuições amostrais
 - 5.1. Distribuição amostral da média.
 - 5.2. Distribuição amostral da proporção.
 - 6. Inferência Estatística
 - 6.1. Estimação
 - 6.1.1. Estimadores: propriedades.
 - 6.1.2. Estimação por ponto e por intervalo.
 - 6.1.3. Intervalo de confiança para a média (com variância conhecida e desconhecida).
 - 6.1.4. Intervalo de confiança para a proporção.
 - 6.1.5. Determinação do tamanho da amostra para estimação da média e da proporção.
 - 6.2. Testes de hipóteses
 - 6.2.1. As hipóteses estatísticas.
 - 6.2.2. Tipos de erros.
 - 6.2.3. Testes de hipóteses para a média (com variância conhecida e desconhecida).
 - 6.2.4. Teste de hipóteses para a proporção.
-

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- BUSSAB, Wilton O. e MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica.
GUENTHER, William. Concepts of Statistical Inference.
HOEL, Paul. Estatística Elementar.
LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidade.
MEYER, Paul. Probabilidade. Aplicações à Estatística.

Bibliografia Complementar

- CROXTON & COWDEN. Estatística Geral e Aplicada.
DAVIES e NIELSON. Estatística con Application a los datos Economicos.
MILLS, Frederick. Métodos Estatísticos Aplicados à Economia e aos negócios.
SPIEGEL, Murray. Estatística.
TORANZOS, Fausto. Estatística.