

Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade
Departamento de Economia Aplicada
Disciplina: Estatística Econômica I
Carga horária: 64h (4 cr)
Semestre: 2015/2
Professor: Pichai Chumvichitra chaituck@hotmail.com



Monitor: Caique Lobo lobo.caique@gmail.com

Ementa

- O que é **Estatística**?
- Estatística Descritiva e sua Análise
- Números Índices e suas Aplicações
- Probabilidade
- Variável Aleatória, discreta ou contínua
- Principais Distribuições de probabilidade

Programa

1. **Estatística Descritiva**
 - Notações de somatória
 - Medidas de locação para os dados não grupados
 - Medidas de locação para os dados grupados
 - Medidas Separatrizes
 - Medidas de dispersão absoluta para os dados não grupados
 - Medidas de dispersão absoluta para os dados grupados
 - Medidas de dispersão relativa
 - Transformações
 - Momentos
 - Medidas de assimetria e curtose
2. **Números índices**
 - Definições, propriedades, erros e restrições
 - Números índices simples
 - Números índices agregados simples
 - Números índices agregados ponderados
 - Encadeamento de índices
 - Alguns índices especiais


José Jayme
Secretário de Economia Aplicada
FEAAC-UFC



3 Probabilidade

Terminologia

Métodos de cálculo

Axiomas e Teoria dos Conjuntos

Técnicas de Contagem

- i) Diagrama de árvore
- ii) Análise combinatória (*com e sem reposição*)
- iii) Permutações e combinações

Probabilidades associadas e eventos múltiplos

- i) Conjunções
- ii) Disjunções
- iii) Probabilidade condicional *Teorema de Bayes*

Esperança matemática

Distribuições de probabilidade

- i) Variável aleatória
- ii) Expressões probabilísticas
- iii) Função de probabilidades
- iv) Função de distribuição
- v) Função de densidade
- vi) Propriedades das funções contínuas *Teorema de Tchebycheff*

Alguns modelos probabilísticos de distribuição para variáveis aleatórias discretas

- i) Distribuição Uniforme
- ii) Distribuição Bernoulli
- iii) Distribuição Binomial
- iv) Distribuição Multinomial
- v) Distribuição Geométrica
- vi) Distribuição Binomial Negativa (*Pascal*)
- vii) Distribuição Hipergeométrica
- viii) Distribuição Poisson

Casos das variáveis aleatórias contínuas

- i) Distribuição Beta β
- ii) Distribuição Gamma γ
- iii) Distribuição Exponencial
- iv) Distribuição Uniforme
- v) Distribuição Normal Padronizada Z
- vi) Aproximação Normal à Binomial e à Poisson
- vii) Grau de liberdade
- viii) Distribuição χ^2 (Quiquadrado ou Chi squares)
- ix) Distribuição t de Student
- x) Distribuição F de Fisher

Jose Luiz de Souza
PROFESSOR ASSOCIADO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
FEAAG



Avaliação

Duas Provas e Um Trabalho, sendo que:

1ª.Prova – será realizada na aula seguinte após terminar a segunda parte do programa.

2ª.Prova – será realizada na aula seguinte após terminar o último item do programa.

O Trabalho da disciplina (análise empírica) – entregue no dia da aplicação a segunda prova, *antes de começar*, O trabalho será apresentado na aula seguinte após ter sido realizada a 2ª. Prova. Cada equipe terá somente 15 minutos para fazer a apresentação e 5 minutos para fazer a arguição.

Nota da Disciplina = ((1ªAvaliação + 2ªAvaliação + 3ªAvaliação)/3) + Bônus

Sendo que:

1ªAvaliação = 1ªProva(α) + Exercícios(β) + Participações na Aula(λ)

2ªAvaliação = 2ªProva(η) + Exercícios(μ) + Participações na Aula(ν)

3ªAvaliação = Trabalho(σ) + Apresentação(π) + Arguição(θ)

Onde:

($\alpha+\beta+\lambda$)=1,($\eta+\mu+\nu$)=1;($\sigma+\pi+\theta$)=1, são os coeficientes ponderados, serão anunciados seus valores somente no dia da avaliação.

$0 \leq \text{Bônus} \leq 1$, é a nota extra como avaliação por mérito, somente para quem que durante o semestre sempre mostra sua dedicação e sua responsabilidade em relação à disciplina.

Observação:

- 1) A maioria dos exercícios será feita em casa e entregue sempre na aula seguinte (**antes de começar a aula**), após recebê-los. Cada exercício deverá ser feito somente em papel almaço. Podem ser feitos em caneta azul ou preta.
- 2) Sobre o trabalho, cada equipe (3 ou 4 pessoas) deverá entregar o trabalho (**com número de páginas = 10, excluindo a capa e a bibliografia, digitando com espaço 1,5 com tamanho de letras Times New Roman 14 ou Arial 12**), no dia de 2ª Prova. Cada Trabalho deverá trabalhar com 1 (uma) variável econômica com 30 observações.

Bibliografia:

1. Bussab, W. e Morettin, P. *Estatística Básica* (5ª Edição)

2. Fonseca, J.S. e Martins, G. *Curso de Estatística* (Atlas 1980)
3. Gujarati, D. *Econometria Básica* (4ª Edição)
4. Kmenta, J. *Elementos de Econometria* (4ª Edição, volume 1)
5. Merrill, C. e Fox, A. *Estatística econômica* (4ª Edição)
6. Stevenson, W. *Estatística Aplicada à Administração* (3ª Edição)
7. Toledo, G.I. e Ovalle, I.I. *Estatística Básica* (3ª Edição)
8. Triola, M.F. *Introdução à Estatística* (9ª Edição)
9. Wonnacott *Introdução à Estatística* 4ª Edição)



José Mendes Souza
Secretário do Departamento
de Economia Aplicada