



**MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DAARG – DEPARTAMENTOS DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO
GERAL
DRA - DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS**

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IC282	NOME: ESTATÍSTICA APLICADA À ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO
CRÉDITOS (T 4 P 0)	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Dar a todos aqueles que pretendem utilizar a estatística como ferramenta de trabalho, condições para adquirir conhecimentos fundamentais tanto no aspecto conceitual como no aspecto metodológico da estatística.

AValiação:

Pelo menos duas provas escritas deverão ser usadas na avaliação.

EMENTA:

Técnicas de amostragem. Análise da variância. Números índices. Análise das séries temporais. Regressão linear simples.

PROGRAMA ANALÍTICO:

I. Técnicas de amostragem

1. A escolha do modelo.
2. Modelos para populações simples: o modelo irrestritamente aleatório (determinação do tamanho da amostra; a seleção da amostra; a tabela de números aleatórios; o modelo estratificado.
3. Modelos para populações de unidades compostas: conglomeração com probabilidades iguais e desiguais; zoneamento; outros.

II. Análise da variância para testar a igualdade entre as médias de três ou mais populações

1. Testes de hipóteses
 - 1.1. Procedimento geral;

- 1.2. Hipóteses;
- 1.3. Suposições a respeito da população;
- 1.4. Planejamento;
- 1.5. Estatísticas de testes: teste t de Student, teste de qui-quadrado e teste F.
2. Análise de variância:
 - 2.1. Hipóteses básicas;
 - 2.2. O caso de um critério de classificação: variância entre as médias amostrais; variância dentro das amostras; número de graus de liberdade; a razão F; gráficos e tabelas; decomposição da soma de quadrados; quadro da análise de variância;
 - 2.3. O caso de dois critérios de classificação: desmembramento da variação dentro das amostras, entre as linhas (blocos) e residual; decomposição da soma de quadrados; quadro da análise de variância

III. Números Índices

1. Resumo da teoria: índices simples de preços e de quantidades; índices compostos de preços e de quantidades; método dos agregados ponderados e da média ponderada dos relativos.
2. Propriedades.
3. Mudanças de período-base.
4. Relativos em cadeia.
5. Principais índices brasileiros: INPC, IGP, IPCA.

IV. Análise das Séries Temporais

1. O modelo clássico: noções básicas.

V. Regressão Linear Simples

1. Modelo, diagrama de dispersão, hipóteses básicas.
2. Estimção dos parâmetros de regressão pelo método dos mínimos quadrados; o uso das variáveis centradas.
3. Interpretação dos parâmetros sob o ponto de vista da teoria econômica.
4. Teste de significância para o coeficiente de regressão: usando a análise da variância (partição da soma de quadrados; quadro da análise da variância); usando o teste “t” (distribuição do coeficiente de regressão; aplicação do teste).
5. Intervalo de confiança para β .
6. Coeficiente de determinação.
7. Coeficiente de correlação.
8. Variância de e e o intervalo de previsão.

BIBLIOGRAFIA BASICA

- STEVENSON, W. J.: Estatística Aplicada à Administração; HARBRA; São Paulo; 2001.
- KAZMIER, L. J. Estatística Aplicada à Economia e Administração. 4^a ed. Porto Alegre; Artmed; 2007.
- MARTINS, G. A.; Estatística Geral e Aplicada; São Paulo; Atlas; 2001.
- SALVATORE, DOMINICK: Estatística e Econometria (McGraw-Hill)
- KAZMIER: Estatística Aplicada à Economia e à Administração (McGraw-Hill)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Economia e Administração; São Paulo; Pioneira Thomson Learning; 2002.

BRAULE, R. Estatística Aplicada com Excel - para Cursos de Administração e Economia;. Rio de Janeiro; Campus; 2001.

BUSSAB, W. O., MORETTIN, P. A. Estatística Básica; 5ª ed.; São Paulo; Saraiva; 2002.

FONSECA, J. S., TOLEDO, G. L., MARTINS, G. A. Estatística Aplicada; 2ª ed. São Paulo; Atlas; 1985.

LEVINE, D. M., BERENSON, M. L., STEPHAN, D. Estatística: Teoria e Aplicações Usando Microsoft® Excel em Português; Rio de Janeiro; LTC; 2000.

SILVA, E. M., SILVA, E. M., GONÇALVES, V., MUROLO, A. C. Estatística - para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. 2ª ed. vol. II.; São Paulo; Atlas; 1997.

SIMON, G. A., FREUND, J. E. Estatística Aplicada - Economia, Administração e Contabilidade. 9ª ed. Porto Alegre; Bookman; 2002.

SMAILES, J., McGRANE, A. Estatística Aplicada à Administração com Excel; São Paulo; Atlas; 2002.

SPIEGEL, M. R.; Estatística. 3ª ed.; São Paulo; Makron; 1993.