

PROGRAMA DE ENSINO – (*à partir do sem. 2005.2*)

EMENTA: Modelo de Regressão Linear Simples e Múltipla. Identificação e correção de problemas relacionados com multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade. Séries Temporais.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

- 1.1. Código: CNM 5331 9110
- 1.2. Nome: Econometria
- 1.3. No. Horas/Aula : 04 semanais
- 1.4. Carga Horária : 60 horas

2. PRÉ-REQUISITO(S)

- 2.1. CNM 5331 – Estatística Econômica e Introdução à Econometria

3. IDENTIFICAÇÃO DA OFERTA: Curso de Graduação em Ciências Econômicas

4. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Oferecer aos alunos um conjunto de técnicas estatísticas e de modelagem que sirva para instrumentalizá-los à análise e ao tratamento de dados econômicos.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 5.1. Regressão Simples.
 - 5.1.1 Análise de regressão simples: interpretação dos coeficientes e utilidade. A estimação da equação pelo método de mínimos quadrados.
 - 5.1.2. As hipóteses do modelo econométrico.
 - 5.1.3. A inferência na regressão simples: teste de hipóteses e intervalos de confiança para β e a .
 - 5.1.4. O ajustamento da regressão: o coeficiente de determinação (R^2)
 - 5.1.5. Extensões do modelo linear: log-log (coeficiente de elasticidade) e log-lin (taxa de crescimento).
- 5.2. Regressão múltipla
 - 5.2.1. Interpretação e significado dos coeficientes de regressão parcial.
 - 5.2.1. O coeficiente de R^2 ajustado
 - 5.2.3. Teste de hipóteses sobre coeficientes individuais, de significância global e de igualdade entre dois coeficientes, teste de estabilidade estrutural de modelos.
 - 5.2.4. Noções sobre os testes de razão de verossimilhança, Wald e multiplicador de Lagrange.
 - 5.2.5. Regressão sobre variáveis dummies.
 - 5.2.6. Causalidade de Granger.
- 5.3. Problemas com a violação das hipóteses básicas.
 - 5.3.1. Multicolinearidade: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas.
 - 5.3.2. Heterocedasticidade: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas.
 - 5.3.3. Autocorrelação: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas.
 - 5.3.4. Erro de especificação: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas.
- 5.4. Séries temporais
 - 5.4.1 Caracterização do processo estocástico estacionário.
 - 5.4.2 Teste de raízes unitárias.
 - 5.4.3. Regressão espúria e teste de co-integração.
 - 5.4.4. Mecanismo de correção de erro.
 - 5.4.5. Modelagem AR, MA e ARIMA.
 - 5.4.6. A metodologia de Box-Jenkins.
 - 5.4.6. Auto regressão vetorial (VAR)

6. BIBLIOGRAFIA

6.1. Bibliografia básica

GUJARATI, Damodar N. *Econometria Básica*. São Paulo: Makron Books Ltda.

6.2. Bibliografia Complementar

HILL, R. C.; GRIFFITHS, W.E & JUDGE, G.G. *Econometria*. São Paulo: Saraiva. 2003.

MADDALA, G.S. *Introdução à Econometria*. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

MANUAL de ECONOMETRIA. Marcos A. S. Vasconcellos e Denisard Alves (coord). São Paulo: Atlas, 2000.

SARTORIS, Alexandre. *Estatística e Introdução à Econometria*. São Paulo: Saraiva, 2003.

SOARES, Ilton G.; CASTELAR, Ivan. *Econometria Aplicada com o Uso do Eviews*. Fortaleza: Edições Livro Técnico, 2003.

PLANO DE ENSINO

Disciplina: *Econometria – CNM5331*

Números de horas: 60 horas – 4 créditos

Professor (a): *Milton Biage*

EMENTA: Modelo de Regressão Linear Simples e Múltipla. Identificação e correção de problemas relacionados com multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade. Séries Temporais.

PRÉ-REQUISITO

CNM 5331 e CNM 7331 – Estatística Econômica e Introdução à Econometria

IDENTIFICAÇÃO DA OFERTA: Curso de Graduação em Ciências Econômicas à distância

OBJETIVOS

GERAL: Oferecer um conjunto de conceitos operacionalizáveis que capacitem os alunos ao tratamento estatístico dos dados, visando através de técnicas estatísticas específicas obterem resultados quantitativos, para maior compreensão do comportamento de variáveis e da relação entre as mesmas no ambiente econômico.

ESPECÍFICOS:

Estabelecer aos alunos:

- Capacidade no uso de software aplicado aos tratamentos estatísticos de dados econômicos;
- Fundamentalmente, aprender analisar e interpretar os resultados obtidos, e;
- Dar ao aluno capacidade para saber fazer, utilizando os conhecimentos estatísticos aprendidos no curso, em disciplinas previamente ensinadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Regressão Simples.
 - ✓ Análise de regressão simples: interpretação dos coeficientes e utilidade e a estimativa da equação pelo método de mínimos quadrados;
 - ✓ As hipóteses do modelo econométrico;
 - ✓ A inferência na regressão simples: teste de hipóteses e intervalos de confiança para β e α e para a variável dependente e sua média;
 - ✓ O ajustamento da regressão: o coeficiente de determinação (R^2)
- Extensões do modelo linear: modelos sem interceptos, log-log, log-lin, lin-log e recíprocos
- Regressão múltipla
 - ✓ Interpretação e significado dos coeficientes de regressão parcial;
 - ✓ O coeficiente de R^2 ajustado;
 - ✓ Teste de hipóteses sobre coeficientes individuais, de significância global e de igualdade entre dois coeficientes, teste de estabilidade estrutural de modelos;
 - ✓ Noções sobre os testes de razão de verossimilhança, Wald e multiplicador de Lagrange;
 - ✓ Problemas com a violação das hipóteses básicas.
 - ✓ Multicolinearidade: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas;
 - ✓ Heterocedastidade: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas;
 - ✓ Autocorrelação: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas;
 - ✓ Erro de especificação: natureza do problema e consequências; detecção, medidas corretivas.

7. Avaliação

Serão contabilizadas duas notas, as quais serão compostas como no quadro abaixo.

AVALIAÇÕES		CONTEÚDO	PESO (Pontos)	PONTUAÇÃO
1º NOTA	Trabalho 1	10%	1,0	3,0 pts
	Prova 1	20%	2,0	
2º NOTA	Trabalhos 2	10%	1,0	3,0 pts
	Prova 2	20%	2,0	
3º NOTA	Trabalho 3	10%	1,0	4,0 pts
	Trabalho 4	10%	1,0	
	Prova 3	20%	2,0	
TOTAL	-	-	10	10 pts

6. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Livro preparado para a disciplina de Econometria, do curso de Ciências Econômicas, na modalidade a distância – EAD.
- ✓ GUJARATI¹, Damodar N., 2006, *Econometria Básica*. Elsevier - Editora Campus.
- ✓ PINDYCK, R.S. e RUBINFELD, D.L. *Econometric Models and Economic Forecasts*, 4th edition. McGraw-Hill, 1997.
- ✓ HILL, R. C.; GRIFFITHS, W.E & JUDGE, G.G. *Econometria*. São Paulo: Saraiva. 2003.
- ✓ Stock, James H. e Mark W. Watson. *Econometria*. São Paulo: Pearson - Addison-Wesley, 2005.
- ✓ Wooldridge, Jeffrey M. *Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

METODOLOGIA

Aulas por vídeo conferencia: Conforme se sabe, as aulas são concentradas em um conjunto de videoconferências. Nestas videoconferências serão feitas breves

¹ Livro texto principal.

resumos da teoria por meio de imagens de texto em WORD e em seguida, a solução de exercício, utilizando os softwares apropriados.

Vídeo Aulas: As vídeos aulas foram preparadas com a finalidade de dar ao aluno uma introdução para o uso de planilhas do Excel e do software GRETL na solução dos problemas típicos da disciplina. Portanto, é sugerido que vejam estas vídeos aulas e anotem as dúvidas, e solicite aos tutores as devidas explicações. Estas aulas encontram-se bastante ilustrativa para uma iniciação no uso destes softwares, contudo, práticas adicionais nos computadores dos núcleos serão efetuadas durante as videoconferências, pois durante as aulas serão solicitados aos alunos soluções e práticas de exercícios, os quais farão parte na composição da nota. Portanto, não deixem de solicitar aos seus tutores, especialmente, a instalação do software GRETL, livremente encontrado através do www.google.com.br.

ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Entendemos que os alunos deverão realizar um estudo prévio do conteúdo da disciplina a ser apresentado nas videoconferências.

Importante: sabe-se que a disciplina terá a duração do semestre, portanto, três provas e quatro listras de exercícios serão aplicadas durante o curso, distribuídas equidistantes, e previamente marcadas.

ATENDIMENTO E FÓRUNS

Haverá atendimento permanente durante a execução da disciplina para qualquer esclarecimento sobre o conteúdo via ambiente virtual pelos tutores da UFSC.

LEMBRETES

1. Os alunos devem lembrar que os tutores e/ou professores estão para auxiliar e não para resolver a lista toda e/ou tarefas.
2. Não serão consideradas as tarefas idênticas feitos por diferentes alunos. O objetivo das tarefas é que o aluno desenvolva o seu próprio raciocínio.

Regras de conveniência pedagógica

- ✓ No relacionamento professor-aluno espera-se que ambos tenham um comportamento adequado ao ambiente acadêmico e universitário e que os alunos entendem que *as videoconferências constituem um meio importante para o aprendizado, sendo, portanto, considerada como obrigatória a participação do aluno;*
- ✓ O padrão esperado do aluno é de assiduidade e pontualidade nas videoconferências. Com relação aos alunos, deve ser enfatizado que participação nas discussões de aulas, pertinência e perseverança aos objetivos da disciplina são importantes para o aprendizado, e para a vida acadêmica e intelectual;
- ✓ Será efetuado controle de presença nas videoconferências;

Florianópolis, 04 de 08 de 2010.

Prof. Milton Biage