

MESTRADO EM MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA DECISÃO ECONÓMICA E EMPRESARIAL

Econometria Aplicada

2017/2018

Docente: Isabel Proença isabelp@iseg.ulisboa.pt

PROGRAMA

1. Introdução
 - 1.1. O que é a econometria
 - 1.2. Tipos de dados económicos
 - 1.3. Relações teóricas e empíricas
 - 1.4. Etapas de um estudo empírico
2. Modelo de regressão linear
 - 2.1. Motivação e interpretação
 - 2.2. O método dos mínimos quadrados
 - 2.3. Forma funcional e interpretação dos parâmetros
 - 2.4. Estimação da variância da variável residual
 - 2.5. Coeficiente de determinação
 - 2.6. Hipóteses e propriedades estatísticas do estimador OLS para dados seccionais
 - 2.7. Estimação das variâncias
 - 2.8. Exemplos com aplicações empíricas
3. Inferência estatística
 - 3.1. Intervalos de confiança para um parâmetro
 - 3.2. Testes de hipóteses sobre um parâmetro: estatística t
 - 3.3. Testes de hipóteses sobre uma combinação linear de parâmetros
 - 3.4. Testes de hipóteses sobre várias combinações lineares de parâmetros: estatística F
4. Tópicos sobre formas funcionais
 - 4.1. Termos quadráticos e interações
 - 4.2. Testes da forma funcional
 - 4.3. Variáveis *Dummy*
 - 4.4. Exemplos com aplicações empíricas
5. Heterocedasticidade
 - 5.1. Motivação e consequências
 - 5.2. Estimação consistente da matriz de covariâncias
 - 5.3. Testes para deteção de heterocedasticidade
 - 5.4. Exemplo com aplicação empírica
6. Modelação de variáveis dependentes binárias
 - 6.1. Modelo linear de probabilidade
 - 6.2. Modelos *Logit* e *Probit*
 - 6.3. Estimação dos efeitos parciais
 - 6.4. Exemplo com aplicação empírica

7. Modelo de regressão com dados temporais: Análise de Regressão Básica
 - 7.1. A natureza dos dados de séries temporais
 - 7.2. Modelos dinâmicos
 - 7.3. Propriedades do OLS em amostras finitas
 - 7.4. Tendência e sazonalidade
 - 7.5. Modelação de acontecimentos
 - 7.6. Exemplos com aplicações empíricas

8. Autocorrelação
 - 8.1. Motivação e consequências
 - 8.2. Modelos dinamicamente completos e ausência de autocorrelação
 - 8.3. Estimação consistente da matriz de covariâncias
 - 8.4. Testes para deteção de autocorrelação
 - 8.5. Exemplos com aplicações empíricas

9. Análise da estacionaridade
 - 9.1. Variáveis estacionárias e fracamente dependentes
 - 9.2. Propriedades assintóticas do OLS
 - 9.3. Variáveis altamente persistentes
 - 9.4. Testes de raízes unitárias
 - 9.5. Regressões espúrias
 - 9.6. Cointegração
 - 9.7. Exemplos com aplicações empíricas

10. Dados em Painel
 - 10.1. Introdução
 - 10.2. *Pooled* OLS
 - 10.3. Estimação robusta da matriz de covariâncias
 - 10.4. Estimador de Efeitos Fixos
 - 10.5. Estimador de Efeitos Aleatórios. Teste de Hausman
 - 10.6. Modelo de efeitos correlacionados. Teste robusto de Hausman

BIBLIOGRAFIA

Stock, J.H. and Watson, M.M. (2012). *Introduction to Econometrics*, Pearson Education, 3th Ed.

Verbeek, M. (2012). *A Guide to Modern Econometrics*, John Wiley & Sons, 4th Ed.

Wooldridge, J. M. (2013) *Introductory Econometrics: a Modern Approach*, South Western, 5th. Ed. [W]

AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS

A avaliação de conhecimentos pode ser feita em dois momentos: a época normal e a época de recurso.

1) Época normal:

A avaliação na época normal caracteriza-se pela possibilidade do aluno poder optar, no início do semestre letivo, por uma das seguintes duas modalidades:

- a. Avaliação com base exclusivamente na prova escrita realizada no período de exames de época normal (que decorre após o período de lecionação). A classificação final na disciplina é igual à classificação obtida no exame.
- b. Avaliação com base na prova escrita realizada no período de exames de época normal e no desempenho do aluno durante o semestre. Este último será avaliado essencialmente a partir da resolução de trabalhos práticos propostos pelo docente, sendo ponderado pela assiduidade e participação nas aulas do aluno. Os trabalhos práticos devem ser preferencialmente resolvidos em grupo com 2 ou 3 pessoas. A classificação será obtida de acordo com,

$$\text{Max}\{0.35DES + 0.65PE, PE\}$$

em que *DES* é a classificação final obtida com o desempenho do aluno durante o semestre e *PE* é a classificação obtida na prova escrita.

2) Época de recurso:

A avaliação na época de recurso consiste numa prova escrita e destina-se aos alunos que não tenham obtido aproveitamento na época normal ou que pretendam fazer melhoria de nota. A classificação é igual à classificação obtida na respetiva prova escrita.

3) Classificações acima de 18:

Quando a classificação de qualquer momento de avaliação for superior a 18 valores, a classificação final é de 18 valores, salvo se o aluno optar por fazer uma prova oral. Neste caso, está garantida a classificação mínima de 18 valores.

4) Provas com menos de 5 alunos inscritos:

Quando o número de alunos inscritos em qualquer momento de avaliação for inferior ou igual a 5, a prova escrita pode ser substituída por provas orais.

5) Consulta:

Na realização da prova escrita os estudantes poderão utilizar os seguintes elementos de consulta:

- um formulário com o máximo de 2 páginas (1 folha) redigido pelo aluno;
- tabelas estatísticas.

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS

Capítulos	horas
1	1,5
2	3,0
3	4,5
4	6,0
5	3,0
6	6,0
7	6,0
8	3,0
9	3,0
10	3,0
Total	39,0