

ISCTE-IUL
Licenciatura em Economia
Econometria 1
2º Ano, 2º Semestre – 2010/2011

Docente:	Luis Filipe Martins luis.martins@iscte.pt http://iscte.pt/~lfsm Gab.: B706; Tel.: 217903439; Ext.: 777061; Cacifo: 170
Aulas:	2ª (EB1:16:10, sala 2E2; EB2: 14:30, sala 2E4), 3ª (EB1:16:10, sala 2E2; EB2: 14:30, sala 2E4) e 4ª (EB1:14:30, sala D109; EB2: 16:10, sala D111)
Website da Disciplina:	http://iscte.pt/~lfsm - link em “Ensino”
Horário de Atendimento:	2ª (17:30-18:00) 3ª (09:00-10:00) e 4ª (17:30-18:00)

Descrição da Unidade Curricular (Disciplina): A disciplina é a primeira parte da sequência dos dois cursos *Econometria 1* e *Econometria 2*. O objectivo principal da disciplina é fornecer aos alunos do curso de *Economia* conhecimentos fundamentais na análise moderna da regressão linear. Neste sentido, é fundamental que o aluno não apenas domine aspectos teóricos do programa mas principalmente que saiba, de uma forma crítica, aplicar esses mesmos conhecimentos ao desenvolvimento de projectos empíricos associados a modelos de natureza económica.

- *Nº de créditos (ECTS):* 6
- *Tempo de trabalho total (horas):* 150 (54 Teóricas-Práticas, 1 Orientação tutorial)

Procura de dados/documentos em bibliotecas, na Internet, bases de dados electrónicas, etc	2 horas
Prática de técnicas introduzidas nas aulas	10 horas
Preparação de apresentações orais a realizar em grupo	3 horas
Escrita de relatórios dos trabalhos de grupo	8 horas
Estudo individual da matéria	72 horas

Pré-requisito (recomendado): Conhecimentos sólidos em Matemática e Estatística.

Bibliografia:

Manual (obrigatório): (W) Wooldridge, J.M. (2003), “Introductory Econometrics: A Modern Approach”, 2nd Ed., South Western Publishers.

Apontamentos do docente

Opcional:

Kennedy, P. (2003), “A Guide to Econometrics”, 5th Ed., MIT Press.

Oliveira, M.M., Aguiar, A., Carvalho, A., Martins, F.V., Mendes, V. e Portugal, P. (1997), “Econometria: Exercícios”, Schaum, McGraw-Hill de Portugal.

Outras Referências:

- Stock, J.H. and Watson, M.W. (2003); Griffiths, W.E., Hill, R.C. and Judge, G.G. (1993); Ramanathan (2001)
- Hayashi, F. (2000); Gujarati, D.N. (2003); Davidson, J. (2000); Greene, W.H. (2003); Johnston, J. and Dinardo, J. (1997); Maddala (2001)

Programa da Disciplina:

-
1. (5 aulas) Revisão de alguns conceitos básicos em Estatística: (W) Apêndices
 2. (3 aulas) Introdução e o modelo de regressão linear simples
 - 2.1. Modelos, metodologia e dados: (W)1
 - 2.2. OLS (minimos quadrados) e o método dos momentos: (W)2.1-2.3
 - 2.3. Valor esperado e variância do OLS: (W)2.5
 3. (2 aulas) Modelo de regressão linear múltipla (MRLM) – Estimação
 - 3.1. OLS - Método dos momentos para β : (W)3.1,3.2,6.3
 - 3.2. Propriedades do estimador OLS: (W)3.3-3.5
 4. (4 aulas) MRLM – Inferência
 - 4.1. Testes t: (W)4.1,4.2
 - 4.2. Intervalos de confiança: (W)4.3
 - 4.3. Testes F: (W)4.4,4.5
 5. (1 aula) MRLM - Propriedades Assimptóticas: (W)5
 6. (9 aulas) Alguns tópicos no MRLM
 - 6.1. Unidades de medida e erros de medida: (W)2.4,6.1,9.2-9.4
 - 6.2. Inclusão de variáveis irrelevantes e Omissão de relevantes e Regressão na origem: (W)3.3,2.6,3.2.
 - 6.3. Variáveis Dummy e Teste de Chow: (W)7.1-7.4
 - 6.4. Forma funcional: (W)2.4,6.2.
 - 6.5. Previsão: (W)6.4
 - 6.6. Testes às hipóteses do MRLM e Outros testes de diagnóstico e especificação: (W)3.4,9.1
 7. (4 aulas) Heteroscedasticidade
 - 7.1. Definição e consequências para o estimador OLS, b : (W)8.1
 - 7.2. Testes para a detecção de heteroscedasticidade: (W)8.3
 - 7.3. Estimação robusta de $V(b)$ e o método dos MQP: (W)8.2,8.4

Avaliação:

A aprovação na disciplina realiza-se por avaliação contínua ou exame final.

1. *Avaliação contínua:*

Teste #1 (25% da nota), dia, hora e sala a confirmar

Teste #2 (25% da nota), dia, hora e sala a confirmar

Teste #3 (25% da nota), coincide com exame de 1ª Época (a confirmar - GARE)

Trabalho de grupo, presença e participação nas aulas (25% da nota).

2. *Exame final:* Aplicam-se as normas gerais (prova escrita, 100% da nota).

Observações:

- Dispensam de exame os alunos com média ponderada não inferior a 10 valores (nota mínima nos testes é de 5 valores).
- Testes e Exame final: Provas **sem** consulta. O material para os testes **não** é cumulativo.
- O Teste #3 e o exame de 1ª Época coincidem na data. A prova será diferente, obviamente. O aluno opta: Continuar em avaliação contínua ou fazer apenas o exame.
- Os grupos são de 3 ou 4 alunos. O docente completará os grupos se necessário. Para este trabalho escrito de aplicação das técnicas estudadas, o docente fornece os dados. O grupo deverá obrigatoriamente estar definido até ao Teste #1. A estrutura do artigo (versão escrita do trabalho) será facultada pelo docente. O prazo limite de entrega do artigo coincide com o último dia de aulas (a confirmar). Trabalhos entregues fora do prazo não serão considerados.
- Os resultados dos trabalhos serão apresentados oralmente, em sessão conjunta, no final do semestre (última semana de aulas). Cada grupo irá discutir/analisar os resultados apresentados oralmente por outro grupo (alvo de avaliação, igualmente). Mais informações sobre o trabalho de grupo serão dadas no decorrer do semestre.

Outras Informações:

1. **Lista de Software:**

• EViews 5 da Quantitative MicroSoftware, <http://www.eviews.com/>

• EasyReg International (gratuito), de Herman Bierens, PSU, <http://econ.la.psu.edu/~hbierens/EASYREG.HTM>

• Excel da Microsoft; SPSS; ...

2. Os **Dados** utilizados no manual (Wooldridge, J.M. (2003)) podem ser obtidos em <http://www.swcollege.com/bef/wooldridge/wooldridge2e/wooldridge2e.html>

3. Material a ser disponibilizado no **Website da Disciplina** (entre outros):

• Slides/Apontamentos;

• Trabalhos de Grupo;

• Calendarização do programa; ...

DESCRITORES DE DUBLIN de ECONOMETRIA

A disciplina de Econometria tem por *objectivo* proporcionar o desenvolvimento das seguintes competências (definidas utilizando os *Descritores de Dublin*):

A. Conhecimento e compreensão

- Conhecimento e compreensão dos principais conceitos e ideias que fundamentam os principais modelos da teoria económica;
- Conhecimento e compreensão das fontes de dados e dos indicadores relevantes em vários domínios micro e macroeconómicos;
- Conhecimento e compreensão das técnicas de modelação introdutórias mais relevantes, nomeadamente a regressão linear;
- Conhecimento e compreensão das técnicas estatísticas e econométricas introdutórias mais relevantes;
- Conhecimento e compreensão em outros domínios, nomeadamente de saberes oriundos de outras ciências sociais susceptíveis de aplicação à análise da economia; papel das políticas; responsabilidade cultural, cívica e ética do economista na sociedade contemporânea; entre outras.

B. Aplicação de conhecimentos

- Capacidade de mobilizar conhecimentos teóricos na análise e inferência dos fenómenos micro e macroeconómicos, dos problemas concretos e suas resoluções e das correspondentes políticas económicas;
- Aplicação das técnicas de modelação relevantes na análise dos fenómenos, dos problemas e das políticas económicas;
- Capacidade de mobilizar fontes estatísticas e métodos empíricos e aplicação das técnicas estatísticas e econométricas relevantes na análise dos fenómenos, dos problemas e das políticas económicas;
- Capacidade de estudar o impacto das medidas de política económica e de choques exógenos através da análise previsional e de inferência a partir de modelos econométricos que procuram representar a realidade;
- Capacidade prática de usar, de maneira rigorosa, as fontes bibliográficas da especialidade (livros e revistas), em suportes de papel e electrónico;

C. Capacidade de análise e avaliação

- Capacidade de proceder à análise crítica e de construção de argumentação própria fundamentada (teórica, lógica e factualmente) de fenómenos e tendências aos níveis micro e macroeconómico;
- Capacidade de analisar, comparar e avaliar coerentemente os objectivos de política económica e o impacto e a implementação de medidas de política económica;

D. Competências de comunicação

- Capacidade de trabalhar em grupo;
- Capacidade de motivar e mobilizar equipa para a prossecução de projectos comuns e para a resolução colectiva de problemas;
- Capacidade de elaborar argumentos fundamentados teórica, lógica e factualmente e de os comunicar a outrem;

E. Competências de aprendizagem

- Capacidade de estudo e de pesquisa pessoal com autonomia;
- Capacidade de aprender em contextos de interacção (em grupos);
- Capacidade e motivação para prosseguir estudos a um nível mais aprofundado e especializado;
- Capacidade e motivação para aprender ao longo da vida.