



Universitat de Girona
Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales

Llicenciatura d'Economia
Curs 2000-2001
Anual
Assignatura troncal
9 crèdits

Departament d'Economia
Campus de Montilivi
17071 Girona
Fax 34 (9) 72 418040
c.e. msaez@gnomics.udg.es

PROGRAMA D'ECONOMETRIA

Professor/a: Marc Saez

Objectius:

L'ensenyament de l'Econometria ha de permetre assolir els coneixements metodològics suficients per a la comprensió de la investigació aplicada i la realització de treballs amb base empírica. Així, es pretenen combinar els fonaments teòrics amb la metodologia economètrica per tal de fer possible l'aplicació dels models econòmics en l'anàlisi estructural, la contrastació de les hipòtesis teòriques i la predicció i la simulació de conductes.

Programa teòric:

PART I

1.- Introducció: concepte, contingut i estratègia de la investigació economètrica.

- 1.1.- La investigació economètrica i els models econòmics.
- 1.2.- Desenvolupament històric i panorama actual.
- 1.3.- Fases de la investigació en Econometria.
- 1.4.- Especificació del model: tipus de relacions, variables i paràmetres.
- 1.5.- *Cas 0. Simulació i distribucions mostrals (P).*

2.- El model de regressió lineal múltiple.

- 2.1.- Especificació del model: formulació i hipòtesis bàsiques.
- 2.2.- Mètodes d'estimació: Mínim Quadrats Ordinari (MQO).
- 2.3.- Estimació per Màxima Versemblança (MV).
- 2.4.- Anàlisi i distribució dels residuals.
- 2.5.- Mesures de bondat de l'ajust. Avaluació del model.
- 2.6.- *Cas 1. El model CAPM (P).*

3.- Errors d'especificació.

- 3.1.- Errors d'especificació relacionats amb les variables explicatives.
 - 3.1.1.- Omissió de variables rellevants.
 - 3.1.2.- Inclusió de variables supèrflues.
- 3.2.- Restriccions sobre paràmetres. La utilització d'informació a priori.
- 3.3.- Errors d'especificació en la forma funcional.
- 3.4.- Errors d'especificació en la pertorbació aleatòria. No normalitat.
- 3.5.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*

4.- Problemes relacionats amb la informació mostral.

- 4.1.- Multicolinealitat.
 - 4.1.1.- Definició i conseqüències per a l'estimació per MQO.
 - 4.1.2.- Detecció i valoració de la seva importància.
 - 4.1.3.- Possibles solucions.
- 4.2.- Outliers i observacions influents. Detecció i valoració dels seus efectes.
- 4.3.- Errors de mesura i variables proxy.
- 4.4.- *Cas 3. Anàlisi de la rendibilitat de la banca privada a Espanya (P).*

5.- Variables exògenes qualitatives.

- 5.1.- Especificació de models amb variables exògenes qualitatives.
- 5.2.- Variables fictícies i efectes estacionals.
- 5.3.- Variables fictícies i canvi estructural.
- 5.4.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*

PART II

6.- Introducció a l'anàlisi de sèries temporals.

- 6.1.- Conceptes preliminars: processos estocàstics, condicions d'estacionarietat i funcions d'autocorrelació simple (FAS) i parcial (FAP).
- 6.2.- Processos estocàstics estacionaris.
 - 6.2.1.- Processos autorregressius (AR).
 - 6.2.2.- Processos de mitjanes mòbils (MA).
 - 6.2.3.- Processos mixtos (ARMA).
- 6.3.- Processos integrats (ARIMA) i estacionals (SARIMA).
- 6.4.- La metodologia Box-Jenkins.
- 6.5.- *Cas 5. Anàlisi d'algunes sèries temporals per la metodologia Box-Jenkins (P).*

7.- Pertorbacions no esfèriques: heterocedasticitat i autocorrelació.

- 7.1.- Definició, causes i conseqüències de l'estimació per MQO.
- 7.2.- Constrasts d'heterocedasticitat.
- 7.3.- Constrasts d'autocorrelació.
- 7.4.- Mètodes d'estimació alternatius. Mínim Quadrats Generalitzats (MQG), Mínim Quadrats Ponderats (MQP) i Màxima Versemblança (MV).
- 7.5.- *Casos pràctics.*
 - 7.5.1.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*
 - 7.5.2.- *Cas 6. Determinants de la despesa sanitària privada a Espanya (P).*

8.- Regressors estocàstics. Models dinàmics.

8.1.- Models dinàmics.

8.1.1.- Models amb retards en les variables exògenes.

8.1.2.- Models amb variable endògena retardada.

8.2.- Estimació de paràmetres i contrastos: MQO, MV i Variables instrumentals.

8.3.- *Cas 7. Estimació d'una equació de demanda del turisme internacional per a Espanya (P).*

9.- Regressors estocàstics. Models d'equacions simultànies.

9.1.- Especificació i el problema de la identificació.

9.2.- Mètodes d'estimació: MQO, Mínim Quadrats Indirectes (MQI), Variables Instrumentals, Mínim Quadrats en Dues Etapes (MQ2E).

9.3.- *Cas 8. Aplicacions dels models d'equacions simultànies (P).*

Programa de pràctiques:

PART I

1.- Introducció: concepte, contingut i estratègia de la investigació economètrica.

1.5.- *Cas 0. Simulació i distribucions mostrals (P).*

2.- El model de regressió lineal múltiple.

2.6.- *Cas 1. El model CAPM (P).*

3.- Errors d'especificació.

3.5.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*

4.- Problemes relacionats amb la informació mostral.

4.4.- *Cas 3. Anàlisi de la rendibilitat de la banca privada a Espanya (P).*

5.- Variables exògenes qualitatives.

5.4.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*

PART II

6.- Introducció a l'anàlisi de sèries temporals.

6.5.- *Cas 5. Anàlisi d'algunes sèries temporals per la metodologia Box-Jenkins (P).*

7.- Pertorbacions no esfèriques: heterocedasticitat i autocorrelació.

7.5.- *Casos pràctics.*

7.5.1.- *Cas 2. Factors explicatius de costos directes hospitalaris (P).*

7.5.2.- *Cas 6. Determinants de la despesa sanitària privada a Espanya (P).*

8.- Regressors estocàstics. Models dinàmics.

8.3.- *Cas 7. Estimació d'una equació de demanda del turisme internacional per a Espanya (P).*

9.- Regressors estocàstics. Models d'equacions simultànies.

9.3.- *Cas 8. Aplicacions dels models d'equacions simultànies (P).*

Les classes pràctiques (P) es realitzaran a les aules d'informàtica.

Desenvolupament del programa al llarg del curs:

PART I Primer quadrimestre 14 setmanes

Lliçó 1 2 setmanes

Lliçó 2 3 setmanes

Lliçó 3 3 setmanes

Lliçó 4 3 setmanes

Lliçó 5 3 setmanes

PART II Segon quadrimestre 14 setmanes

Lliçó 6 5 setmanes

Lliçó 7 3 setmanes

Lliçó 8 3 setmanes

Lliçó 9 3 setmanes

Sistema d'avaluació:

Per tal de superar l'assignatura s'ha d'aprovar l'examen final de la convocatòria de juny. No obstant això, i a efectes alliberatoris de la part corresponent, els alumnes podran realitzar dues proves parcials, una a febrer i altra a juny, de caràcter independent. Es farà promig a partir de 4 (sobre 10). A més, en cada quadrimestre els alumnes hauran de realitzar un treball pràctic sobre la matèria impartida en el mateix. Aquests dos treballs representaran com a màxim del 20% de la nota final del curs, sempre i quan s'hagi superat l'assignatura.

Bibliografia bàsica:

Greene, W.H. (1993): *Econometric Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Saez, M. i Barceló, M.A. (1998): *Econometría. Introducción y Casos Prácticos*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

Bibliografia complementària:

Berndt, E.R. (1991): *The Practice of Econometrics. Classic and Contemporary*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Guisán, M.C. (1997): *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill.

Johnston, J. (1987): *Métodos de Econometría*. Barcelona: Vicens-Vives.

Maddala, G. (1985): *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill.

Martín, G.; Labeaga, J.M. i Mochón, F. (1997): *Introducción a la Econometría*. Madrid: Prentice-Hall.

Novalés, A. (1993): *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill.