



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

FACULTAT DE CIÈNCIES  
ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS

Llicenciatura en Economia  
Pla d'estudis de 1999

**16022001**  
**Econometria I**  
**(6 crèdits)**

## **Objectius de l'assignatura i criteris d'avaluació**

Examen al finalitzar el quadrimestre. Exercicis numèrics i desenvolupament de supòsits pràctics utilitzant el programa ECONOMETRIC VIEWS. Segona convocatòria al mes de setembre.

### **Tema 1 . EL MODEL ESTÀNDARD DE REGRESSIÓ LINEAL SIMPLE. ESTIMACIÓ MQO**

#### **1.1 Hipòtesis bàsiques**

#### **1.2 Estimació dels paràmetres por MQO**

#### **1.3 Propietats dels estimadors MQO**

##### **1.3.1 Teorema de Gauss-Markov**

#### **1.4 Estimació de la variància del terme de pertorbació**

#### **1.5 Bondat de l'ajust**

##### **1.5.1 Coeficient de determinació**

#### **1.6 Estimació per intervals dels paràmetres del model**

#### **1.7 Contrast d'hipòtesis sobre els paràmetres del model**

#### **1.8 Predicció puntual**

##### **1.8.1 Predicció per intervals**

### **Tema 2 . MODEL ESTÀNDARD DE REGRESSIÓ LINEAL MÚLTIPLE. VERSIÓ MATRICIAL. ESTIMACIÓ MQO**

#### **2.1 Hipòtesis bàsiques**

#### **2.2 Estimació dels paràmetres por MQO**

#### **2.3 Propietats dels estimadors MQO**

##### **2.3.1 Teorema de Gauss-Markov**

#### **2.4 Propietats dels residus**

##### **2.4.1 Estimació de la variància del terme de pertorbació**

#### **2.5 Mesures de la bondat de l'ajust**

#### **2.6 Estimació per intervals dels paràmetres del model**

#### **2.7 Contrast d'hipòtesis sobre els paràmetres del model**

#### **2.8 Predicció puntual**

##### **2.8.1 Predicció per interval**

#### **2.9 Contrast de significació per a un grup de variables**

#### **2.10 Contrast de significació global del model**

## **Tema 3 . RESTRICCIONS SOBRE ELS PARÀMETRES DEL MODEL DE REGRESSIÓ MÚLTIPLE ESTÀNDARD**

### **3.1 Definició**

#### **3.1.1 Exemples**

### **3.2 Tipus de restriccions**

### **3.3 Restriccions lineals i de valor fix**

#### **3.3.1 Estimació dels paràmetres del model (MQR)**

### **3.4 Propietats dels estimadors obtinguts per MQR**

### **3.5 Contrast d'hipòtesis sobre les restriccions lineals i de valor fix**

## **Tema 4 . RELAXACIÓ DE LES HIPÒTESIS BÀSIQUES**

### **4.1 Estabilitat estructural**

### **4.2 L'hipòtesis de normalitat de les pertorbacions**

### **4.3 Regressors estocàstics**

### **4.4 Mínims Quadrats Generalitzats**

## **Tema 5 . HETEROSCEDASTICITAT**

### **5.1 Naturalesa i conseqüències**

### **5.2 Detecció del problema**

### **5.3 Solucions**

## **Tema 6 . AUTOCORRELACIÓ**

### **6.1 Naturalesa**

#### **6.1.1 Causes i conseqüències**

### **6.2 Detecció del problema**

### **6.3 Estimació amb pertorbacions que segueixen un esquema**

### **6.4 autorregressiu**

## **Tema 7 . PROBLEMES AMB LA INFORMACIÓ MOSTRAL**

### **7.1 Multicolinealitat**

#### **7.1.1 Definició**

#### **7.1.2 Graus i conseqüències en l'estimació MQO**

### **7.2 Detecció i valoració de la seva importància**

### **7.3 Solucions possibles**

## **Tema 8 . ERRORS D'ESPECIFICACIÓ**

8.1 Errors d'especificació dels regressors

8.2 Omissió de variables rellevants

8.3 Inclusió de variables superflues

8.4 Errors en l'especificació de la forma funcional

8.4.1 Contrast Reset

## **Tema 9 . VARIABLES EXÒGENES QUALITATIVES**

9.1 Especificació de models amb variables exògenes qualitatives

9.1.1 Interpretació dels coeficients

9.2 Estimació per MQO dels models amb variables qualitatives

9.3 Anàlisi de diverses aplicacions

## **Bibliografia Bàsica**

- 1 GREENE, W.H.: Análisis econométrico, Ed. Prentice Hall (set. 1998)
- 1 GUJARATI, D.N.: Econometria, Ed. McGraw-Hill, México (1997)
- 1 JOHNSTON, J.: Métodos de Econometría, Ed. Vicens Vives, Barcelona (1987) 1 KMENTA, J.: Elementos de Econometría, Ed. Vicens Vives, Barcelona (1980) 1 NOVALES, A.: Econometría, Ed. McGraw-Hill, Madrid (1993)
- 1 NOVALES, A.: Estadística y Econometría, Ed. McGraw-Hill, Madrid (1997)
- 1 OTERO, J.M.: Econometría. Series Temporales y Predicción. Ed. AC, Madrid (1993)

## **Bibliografia Complementària**

- 1 AZNAR, GARCIA Y MARTIN: Ejercicios de Econometría, Ed. Pirámide, Madrid (1994)
- 1 FERNANDEZ SAINZ, A. I. et al.: Ejercicios de Econometría, Ed. Mc.Graw-Hill, Madrid (1995)
- 1 PULIDO, A.: Modelos Económicos, Ed. Pirámide, Madrid (1989)
- 1 URIEL, E. et al.: Econometría: El modelo lineal, Ed. AC, Madrid (1990)

\*\*\*\*\*