

Programa de Econometría I.
(4º curso general y empresa).

Curso 1992-1993.

Dpto. de Economía e Historia Económica.

I Introducción a la econometría.

1. La naturaleza de la econometría.

1.1 Econometría: una definición.

1.2 Relaciones entre las variables económicas: identidades y relaciones de comportamiento.

1.3 Modelos deterministas y modelos estocásticos. El concepto de perturbación aleatoria.

1.4 Modelos estáticos y modelos dinámicos.

1.5 Modelos uniecuacionales y modelos simultáneos.

1.6 Econometría teórica y econometría empírica.

1.7 La información estadística.

2. El modelo lineal de dos variables.

2.1 La especificación lineal y el estimador M.C.O.

2.2 Coeficientes de correlación y de determinación.

2.3 Propiedades de los estimadores.

2.4 Predicción.

II El modelo de regresión.

3. El modelo lineal de k variables.

3.1 El modelo de regresión lineal: hipótesis básicas.

3.2 El método de los mínimos cuadrados ordinarios.

3.3 Propiedades de los estimadores.

3.4 Pruebas de significatividad e intervalos de confianza.

3.5 Predicción.

4. Otros tópicos del modelo de k variables.

- 4.1 Estimación con restricciones.
- 4.2 Contrastes de cambio estructural.
- 4.3 Variables ficticias.
- 4.4 Corrección estacional.
- 4.5 Multicolinealidad.
- 4.6 Errores de especificación.

5. Mínimos cuadrados generalizados.

- 5.1 Planteamiento del modelo.
- 5.2 Perturbaciones no esféricas.
- 5.3 Sistemas de ecuaciones aparentemente no relacionadas.
- 5.4 Definición del estimador.

6. Perturbaciones heteroscedásticas.

- 6.1 Concepto.
- 6.2 Posibles factores explicativos.
- 6.3 Detección.
- 6.4 Consecuencias de la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.
- 6.5 Estimación en presencia de perturbaciones heteroscedásticas.
- 6.6 La agrupación de observaciones y el problema de la heteroscedasticidad.

7. La autocorrelación de las perturbaciones.

- 7.1 Definición.
- 7.2 Posibles factores explicativos
- 7.3 Detección.
- 7.4 Consecuencias de la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.
- 7.5 Estimación en presencia de autocorrelación.
- 7.6 Predicción en presencia de autocorrelación.
- 7.7 La autocorrelación como error de especificación.

8. Modelos dinámicos.

8.1 Introducción.

8.2 Operador de retardos.

8.3 Ecuaciones ordinarias en diferencias finitas lineales con coeficientes constantes: una introducción.

8.4 Análisis del multiplicador.

8.5 Algunos modelos especiales: modelos de ajuste parcial, adaptación de las expectativas y Koyck.

8.6 Retardos racionales.

9. Selección de modelos.

9.1 Introducción.

9.2 Enfoque de la discriminación.

9.3 Enfoque de la simplificación.

III Análisis de series temporales.

10. Introducción.

10.1 Métodos previsionales en economía: una clasificación.

10.2 Procesos estocásticos: una introducción.

10.3 Modelos estocásticos de series temporales: el enfoque de Box-Jenkins.

10.4 Funciones de autocorrelación simple y parcial.

11. Modelos lineales.

- 11.1 Modelos autorregresivos.
- 11.2 Modelos de media móviles.
- 11.3 Modelos mixtos.
- 11.4 Procesos estacionarios.

12. Construcción de modelos ARIMA.

- 12.1 Identificación.
- 12.2 Estimación.
- 12.3 Validación.
- 12.4 Predicción.
- 12.5 Modelos estacionales.

IV Modelos de ecuaciones simultáneas.

13. Introducción.

- 13.1 Concepto de modelo de ecuaciones simultáneas.
- 13.2 Formas estructural, reducida y final.
- 13.3 Problemas planteados por los modelos simultáneos.

14. Identificación y estimación.

- 14.1 Concepto de identificación y condiciones para la misma.
- 14.2 El método de las variables instrumentales.
- 14.3 Otros métodos de estimación: un esbozo.
- 14.4 Contrastes de especificación defectuosa.
- 14.5 Simulación.

Bibliografía

I. Básica:

Johnston, J. (1987): Métodos de econometría. 3^a edición. Vicens Vives.

Uriel, E. (1985): Ánalisis de series temporales. Modelos ARIMA. Ed. Paraninfo.

II. Complementaria:

Aznar A. y García Ferrer, A. (1990): Problemas de econometría. 3^a ed. Ed. Pirámide.

Kmenta, J. (1980): Elementos de econometría. 2^a ed. Ed. Vicens Vives

Pindyck R. y Rubinfeld D. (1980): Modelos econométricos. Ed. Labor.

Raymond, J.L. y Uriel, E. (1987): Investigación econométrica aplicada: un caso de estudio. Ed. AC.