

1

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ECONOMIA
ECONOMETRIA**

Segundo Semestre de 1995

Programa del Curso

Profesor: Ramón Rosales Alvarez
Facultad de Economía - Oficina 303

1. INTRODUCCION

El curso de Econometría hace parte del Area Cuantitativa de la Estructura Curricular de la Facultad. El contenido y el desarrollo del curso está enfocado a la presentación de los conceptos teóricos y a la aplicación de los métodos y modelos econometricos que sirvan de apoyo al análisis de los datos económicos.

2. OBJETIVOS

- Proporcionar al estudiante las bases necesarias para el manejo de los métodos y modelos econometricos.
- Familiarizar al estudiante sobre la aplicación de modelos que permitan entender el comportamiento de los agentes económicos, y en la estimación de parámetros para el análisis y evaluación de medidas de política.
- Suministrar los elementos necesarios para el manejo de la información, análisis de resultados e interpretación de salidas de computador que hagan más eficiente la labor de investigación.

3. METODOLOGIA

El curso se desarrollará mediante sesiones de clase en la que se expondrán los conceptos teóricos, con ejemplos ilustrativos y la realización de ejercicios. Se distribuirán permanentemente talleres con el propósito de cimentar los conceptos teóricos y ganar destreza en el manejo del instrumental analítico a través de la solución de problemas. Al final de cada capítulo se interpretaran salidas de computador (TSP,SAS) relacionados con los temas vistos. Artículos relacionados con aplicaciones de tópicos a la Economía Colombiana se dejarán en la biblioteca para lectura. En las monitorias se trabajará en la aplicación de los temas tratados en clase y en los talleres.

4. EVALUACION

Primer parcial	25%
Segundo parcial	25%
Examen Final	25%
Talleres	15%
Quices	10%

5. CONTENIDO

CAPITULO 1. INTRODUCCION

- 1.1. Métodos cuantitativos de la economía
- 1.2. Definiciones de econometría
- 1.3. Objetivos de la econometría
- 1.4. Divisiones de la econometría
- 1.5. Modelo
- 1.6. Modelo económico
- 1.7. Modelo econométrico
- 1.7. Componentes del modelo
- 1.8. Clasificación de las variables
- 1.9. Clasificación de las ecuaciones
- 1.10. Clasificación de los modelos

CAPITULO 2. CONCEPTOS BASICOS DE ESTADISTICA

- 2.1. Metodología de una investigación estadística
- 2.2. Concepto de población, parámetro, muestra, marco muestral
- 2.3. Tipos de muestreo
- 2.4. Medidas de tendencia central y de dispersión
- 2.5. Hipótesis estadísticas
- 2.6. Hipótesis nula e hipótesis alterna
- 2.7. Tipos de errores
- 2.8. Procedimiento para probar una hipótesis
- 2.9. Prueba de hipótesis sobre medias y varianzas

CAPITULO 3. ANALISIS DE CORRELACION

- 3.1. Diagrama de dispersión
- 3.2. Coeficiente de correlación
- 3.3. Prueba de hipótesis
- 3.4. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 4. REGRESION LINEAL SIMPLE

- 4.1. Función de regresión poblacional y muestral
- 4.2. Supuestos del modelo
- 4.3. Métodos de estimación
- 4.4. Pruebas de hipótesis
- 4.5. Predicción
- 4.6. Intervalos de confianza
- 4.7. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 5. REGRESION LINEAL MULTIPLE

- 5.1. Expresión del modelo en forma matricial
- 5.2. Supuestos del modelo
- 5.3. Métodos de estimación
- 5.4. Pruebas de hipótesis simples
- 5.5. Pruebas de hipótesis complejas
- 5.6. Predicción
- 5.7. Coeficiente de determinación
- 5.8. Intervalos de confianza
- 5.9. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 6. MULTICOLINEALIDAD

- 6.1. Naturaleza de la multicolinealidad
- 6.2. Consecuencias
- 6.3. Formas de medirla
- 6.4. Medidas remediales
- 6.5. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 7. HETEROCEDASTICIDAD

- 7.1. Naturaleza de la heterocedasticidad
- 7.2. Consecuencias
- 7.3. Formas de medirla
- 7.4. Medidas remediales
- 7.5. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 8. AUTOCORRELACION

- 8.1. Naturaleza de la autocorrelación
- 8.2. Consecuencias
- 8.3. Formas de medirla
- 8.4. Medidas remediales
- 8.5. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 9. ESPECIFICACION DEL MODELO

- 9.1. Especificación del modelo
- 9.2. Tipos de errores de especificación
- 9.3. Consecuencias de los errores de especificación
- 9.4. Pruebas de errores de especificación

CAPITULO 10. MODELOS AUTORREGRESIVOS Y DE REZAGOS DISTRIBUIDOS

- 10.1. El papel del tiempo o rezagos en la economía
- 10.2. Razones que explican los rezagos
- 10.3. Diferentes modelos de rezagos distribuidos
- 10.4. Estimación de modelos autorregresivos
- 10.5. Método de variables instrumentales
- 10.6. Interpretación salidas de computador

CAPITULO 11. MODELOS CON VARIABLES CUALITATIVAS

- 11.1. Naturaleza de las variables cualitativas
- 11.2. Regresión con variables independientes cualitativas y cuantitativas
- 11.3. Regresión con variable dependiente cualitativa

CAPITULO 12. INTRODUCCION AL MODELO DE ECUACIONES SIMULTANEAS

- 12.1 Conceptos
- 12.2 Ejemplos

6. BIBLIOGRAFIA

- Berenson Mark; Levine David; Goldstein Matthew.** 1987.
Intermediate Statistical Methods and Applications.
A Computer Package Approach. Prentice-Hall.
- Gujarati, Damodar.** 1990. Econometría. Mc Graw-Hill, segunda edición.
- Green, William.** 1991. Econometric Analysis. Macmillan Publishing Company.
- Judge, George; Carter, Hill; Griffiths, William.** 1982.
Introduction to the Theory and Practice of Econometrics. John Wiley and Sons. New York.
- Johnston, J.** 1984. Econometric Methods
- Kmenta, Jan.** 1986. Elementos de Econometría. Vicens Universidad
- Kennedy, Peter.** 1991. A Guide to Econometrics. The MIT Press.
- Larson Harold.** 1986. Introduction to Probability Theory and Statistical Inference. John Willey and Sons. New York.
- Maddala, G.S.** 1985. Econometría. Mc Graw-Hill.
- Manual de SAS. Última versión.
- Manual de TSP. Última versión.
- Mendenhall William.** Introducción al Muestreo. Publishing Company, Inc., Belmont, Calif. 1978.
- Mendenhall, William.** 1986. Introduction to Probability and Statistics. Duxbury Press.
- Neter, John; Wasserman, William; Kutner, Michael.** 1986. Applied Linear Regression Models. Richard Irwin INC.
- Novalés, Alfonso.** 1993. Econometría. Mc Graw-Hill.
- Pindyck, R.; Rubinfeld, D.** 1981. Econometric Models and Econometric Forecasts. Mc Graw-Hill.