

PROGRAMA ANALITICO

Fecha de elaboración: Agosto de 1998.

I.- DATOS DE IDENTIFICACION.

MATERIA:

MODELOS ECONOMETRICOS APLICADOS.

CLAVE:

ECA - 483

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE:

ECONOMÍA AGRÍCOLA.

NO. HORAS DE TEORÍA:

3

No. DE HORAS DE PRACTICA:

2

No. DE CRÉDITOS:

8

IMPARTIDA A:

ALUMNOS DEL SÉPTIMO SEMESTRE DE LA
CARRERA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA. Y AGRONEGOCIOS.

II.- PRE-REQUISITO: Los cursos de Matemáticas impartidos en el tronco Común, Microeconomía, Macroeconomía, Introducción a la Estadística y Teoría de la Regresión.

III.- OBJETIVO GENERAL.

Que el estudiante sea capaz de comprender la importancia y aplicación de la Econometría en la investigación económica mediante la asimilación de la metodología de la Investigación econométrica.

IV.- RESUMEN GENERAL DEL CURSO:

El curso inicia en el primer capítulo con una introducción a la teoría de la Econometría y su definición, el 2º Capítulo aborda aspectos relacionados con la metodología de la investigación econométrica desde la especificación del modelo hasta la evaluación del poder predictivo del modelo.

El 3er. Capítulo se inicia con un breve repaso de la teoría de la correlación y la regresión enfatizando en el método de los mínimos cuadrados ordinarios para la estimación de parámetros, sus supuestos e indicadores de contabilidad estadística.

Este capítulo incursiona además a las aplicaciones e interpretaciones en modelos económicos de los mínimos cuadrados ordinarios.

El Capítulo 4º. Trata el tema de la violación de algunos supuestos de los mínimos cuadrados ordinarios y los problemas que se generan por la presencia de heterosedasticidad, autorrelación y multicolinealidad en las observaciones.

Finalmente el capítulo 5º. Se refiere al uso de las variables retrazadas y variables dicótomas en los modelos y sus interpretación económica.

V.- PROGRAMA ANALÍTICO.

1.- Introducción.

1.1.- Definición y enfoque de la Econometría.

1.2.- Metas de la Econometría.

1.3.- División de la Econometría.

- 1.4.- Diferencia entre Econometría y Economía Matemática.
- 1.5.- Diferencia entre Econometría y Estadística Económica.

- 2.- Metodología de la Investigación Econométrica.
 - 2.1.- Especificación del modelo.
 - 2.2.- Estimación del modelo.
 - 2.3.- Evaluación de las estimaciones.
 - 2.4.- Evaluación del poder predictivo de un modelo.
 - 2.5.- Propiedades deseables de un modelos econométricos.

- 3.- Repaso de la Teoría de la Correlación, la Regresión y sus aplicaciones Económicas.
 - 3.1.- El coeficiente de correlación lineal (r_{yx})
 - 3.1.1.- Su formulación.
 - 3.1.2.- Ventajas y desventajas.
 - 3.1.3.- Aplicación económicas.

 - 3.2.- Mínimos cuadrados ordinarios.
 - 3.2.1.- Regresión lineal simple y múltiple
 - 3.2.1.1.- Estimación y supuestos.
 - 3.2.2.- Regresión no lineal (en las variables)
 - 3.2.2.1.- Utilización de los mínimos cuadrados ordinarios en la estimación de los modelos no lineales.
 - 3.2.3.- Las pruebas de confiabilidad del modelo.
 - 3.2.3.1.- El coeficiente de determinación (R^2)
 - 3.2.3.2.- Las pruebas de T y los intervalos de confianza para los parámetros.

 - 3.3.- Aplicaciones Económicas.
 - 3.3.1.- Funciones de oferta.
 - 3.3.2.- Funciones de demanda.
 - 3.3.3.- Función de consumo.
 - 3.3.4.- Función de producción y uso óptimo de insumos.
 - 3.3.5.- Estimación de las elasticidades.

- 4.- Violación de los Supuestos.
 - 4.1.- Heterosedasticidad
 - 4.1.1.- Su naturaleza.
 - 4.1.2.- Consecuencias.
 - 4.1.3.- Su detección.
 - 4.1.4.- Medidas remediales.

 - 4.2.- Autocorrelación.
 - 4.2.1.- Su naturaleza.
 - 4.2.2.- Consecuencias.
 - 4.2.3.- Su detección.
 - 4.2.3.1.- Método gráfico.
 - 4.2.3.2.- Prueba Durbin-Watson.
 - 4.2.4.- Medidas remediales.

 - 4.3.- Multicolinealidad.
 - 4.3.1.- Su naturaleza.
 - 4.3.2.- Consecuencias.
 - 4.3.3.- Su detección.
 - 4.3.4.- Medidas remediales.

5.- Modelos con variables Retrasada y Variables Dicótomas.

5.1.- Variables retrasadas.

- 5.1.1.- El papel de los rezagos en la economía.
- 5.1.2.- Razones que explican los rezagos.
- 5.1.3.- Modelos autorregresivos y de rezagos distribuidos.

5.2.- Variables dicótomas.

- 5.2.1.- Su naturaleza.
- 5.2.2.- Regresión de una variable cuantitativa y una cuantitativa con 2 clases.
- 5.2.3.- Regresión de una variable cuantitativa y una variable cualitativa con más de dos clases.
- 5.2.4.- Regresión de una variable cuantitativa y dos variables cualitativas.
- 5.2.5.- Comparación de 2 regresiones.

VI.- BIBLIOGRAFÍA:

Textos de Econometría.

- 1.- DAGUN, Camilo y BEE de DAGUM, Estela "Introducción a la Econometría". Editorial Siglo XXI 8a. Edición 1981.
- 2.- GUJARATI, Damodar. "Econometría Básica". Editorial McGraw Hill 1a. Edición. 1983.
- 3.- Koutsoyannis A. "Theory of Econometrics". Editorial The Macmillan Press LTD 2a. Edición. 1983.
- 4.- DIULIO Eugene. "Macroeconomía". Editorial Libros McGraw Hill. Serie de compendios SCHAUM. 1976.
- 5.- FERGUSON C.E. Y GOULD J.P. "Teoría Microeconómica". Editorial Fondo de Cultura Económica 2a. Edición. 1978.

VII.- FORMA DE EVALUACIÓN.

La evaluación del curso se hará en base a 3 exámenes parciales cuya ponderación será del 80% y laboratorios (ejercicios prácticos) de 20%.