

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALÍTICO

Fecha de elaboración: Agosto del 2001

Fecha de revisión:

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia: Econometría.

Clave: ECA – 426.

Departamento que la imparte: Economía Agrícola.

No. de horas de teoría: 3.

No. de horas de práctica: 2.

No. de créditos: 8.

Impartida a alumnos de la carrera de: Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios.

Tipo de materia: Básica.

Prerrequisitos: DEC – 425 (Estadística).

Requisito para: ECA – 483 (Modelos Econométricos Aplicados).

II. OBJETIVO GENERAL.

Que el alumno sea capaz de utilizar adecuadamente las principales herramientas econométricas y sus diversas aplicaciones en diferentes áreas de su práctica profesional. Implica revisar los conceptos estadísticos que sustentan dichas técnicas y estudiar los métodos econométricos fundamentales, así como llevar a cabo ejercicios de aplicación. Además el alumno será capaz de utilizar paquetes estadísticos y econométricos que faciliten sus labores.

III. OBJETIVOS PARTICULARES.

- Identificar los nexos entre la estadística y la econometría.
- Interpretar los resultados de una regresión, tanto desde el punto de vista económico como estadístico.
- Estimar un modelo de regresión múltiple con cualquier conjunto de datos de series de tiempo ó de corte transversal.
- Identificar las propiedades de los estimadores y su importancia.
- Detectar en problemas concretos la posible presencia de la violación de los supuestos de dichos modelos.
- Probar causalidad entre variables por medio de modelos de rezago distribuidos.

IV: TEMARIO.

1. FUNDAMENTOS ESTADÍSTICOS DE LA ECONOMETRÍA Y EL MODELO DE REGRESIÓN SIMPLE.

- 1.1. Variables aleatorias y distribución de probabilidad.
- 1.2. Los estimadores y sus propiedades.
- 1.3. Definición de econometría, alcances y limitaciones.
- 1.4. Estimación del modelo de regresión simple, inferencia.
- 1.5. El método de mínimos cuadrados ordinarios,
- 1.6. Estimación de los intervalos y prueba de hipótesis.
- 1.7. Predicción en el modelo de regresión líneal.

2. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.
 - 2.1. El modelo clásico de regresión lineal.
 - 2.2. Estimación per medio de mínimos cuadrados ordinarios.
 - 2.3. Estimación de intervalos y pruebas de hipótesis.
- 3 ALGUNOS USOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LÍNEAL.
 - 3.1. Restricciones de los coeficientes lineales.
 - 3.2. Forma funcional de las variables.
 - 3.3. Variables Dummy y análisis de covarianza.
4. PROBLEMAS EN EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN.
 - 4.1. Multicolinelidad.
 - 4.2. Errores de especificación.
 - 4.3. Heteroscedasticidad.
 - 4.4. Autocorrelación.
5. EXTENSIONES DEL MODELO LINEAL GENERAL.
 - 5.1. Formulación general de un modelo con retraso distribuido.
 - 5.2. Variables dicotómicas o cualitativas.
 - 5.3. Tratamiento de modelos no lineales.
 - 5.4. Mínimos cuadrados ponderados.
 - 5.5. Mínimos cuadrados generalizados.

V. METODOLOGÍA.

La exposición de los temas será estar a cargo del maestro. Los estudiantes deberán realizar lecturas y consultas que les permitan tener una mayor comprensión de los temas expuestos, de la misma manera, deberán contestar controles de lecturas y tareas.

El tiempo estimado para cubrir el curso es el siguiente:

<u>TEMA</u>	<u>HORAS / CLASE</u>
1	10
2	15
3	15
4	10
5	10

VI EVALUACIÓN.

La calificación del curso se determinará de acuerdo a la siguiente ponderación:

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>VALOR</u>
Tres exámenes parciales	70 puntos
Participación en clase	10 puntos
Controles de lectura	20 puntos

VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

Gujarati, Damodar N. Econometría. Editorial Mc Graw Hill. Santa Fé de Bogotá, Colombia. 1995. Tercera edición.

Maddala, G. S. Introducción a la Econometría. Prentice – Hall Hispanoamericana, S. A. México, D. F. 1996. Segunda Edición.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

Fernández; Sainz Ana I y otros. Ejercicios de Econometría. Ediciones Mc Graw - Hill. Madrid, España. 1995.

Kazmier, Leonard J. Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía. Ediciones Mc Graw – Hill. México D. F. 1998. Tercera edición.

Merrill; William y Karl Fox. Introducción a la Estadística Económica. Amorrortu Editores. Buenos Aires, Argentina. 1972.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR: Rubén H. Livas Hernández.

X. PROGRAMA REVISADO POR: Academia de Economía Agrícola.