

1

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.  
FACULTAD DE ECONOMIA.**

**TALLER DE ECONOMETRÍA I.**  
PROGRAMA Secciones 3 y 4 2001-2

Profesor: Juan Carlos Vargas Berdugo.

[carlos-v@uniandes.edu.co](mailto:carlos-v@uniandes.edu.co)

[carlos-v@mail.com](mailto:carlos-v@mail.com)

La estadística y la econometría hacen parte del conjunto de instrumentos de análisis que poseen los economistas para adelantar su quehacer investigativo, en la actualidad las posibilidades computacionales y el amplio menú de técnicas y programas de estimación han difundido enormemente estas herramientas logrando posicionar a través de ellas la dimensión cuantitativa y la validación empírica de la teoría en un lugar preponderante dentro de la disciplina.

En este contexto y considerando que tanto la práctica como los desarrollos teóricos en el campo econométrico incluyen un componente computacional significativo, el desarrollo de destrezas en el área de programación y el manejo de los programas estadísticos es fundamental para tener acceso a este instrumental.

**1. Objetivo del Curso.**

El Propósito primordial del Curso es proveer a los estudiantes las herramientas técnicas necesarias para implementar computacionalmente los conceptos teóricos del curso de Econometría I.

De igual manera se busca que al finalizar el curso los participantes estén familiarizados con el ambiente de los programas econométricos y con el ejercicio de escribir rutinas derivadas de modelos estadísticos.

**2. Metodología de Trabajo.**

El Curso Tiene una Intensidad de dos horas semanales y guardará estrecha relación temática con el curso teórico (Econometría I), privilegiando en este caso las implicaciones computacionales de los tópicos tratados en él.

Durante las clases se introducirán los temas y posteriormente se discutirán las rutinas o procedimientos asociados, con el fin de aclarar las dudas e inquietudes.

Periódicamente se desarrollarán talleres que buscan poner en práctica el trabajo realizado durante el curso.

### 3. Contenido

- Introducción a Gauss.
  - Aspectos generales de la interfase del usuario.
  - Comandos básicos.
  - Instrucciones de entrada de datos.
  - Operaciones con arreglos y notación matricial.
  - Instrucciones Condicionales, Repetitivas y manejo de Datos.
- Regresión Lineal por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) bajo Gauss.
  - Obtención de estimadores por MCO sin asistencia de librerías.
  - Líneas de Comandos de MCO básicas.
  - Inferencia estadística en el contexto de MCO.
  - Pruebas de estabilidad y cambio estructural.
- Estimación por Máxima Verosimilitud.
- Validación de los Supuestos de Gauss-Markov y herramientas de Diagnóstico de los Modelos.
  - Detección y corrección de Multicolinealidad (Librería LR).
  - Pruebas de Heterocedasticidad.
  - Detección y corrección de Autocorrelación.
- Introducción a Econometric Views.
  - MCO bajo Eviews.
  - Diagnóstico del modelo MCO en Eviews.
- Introducción a RATS.
  - MCO bajo RATS.
  - Diagnóstico del modelo MCO en RATS.
- Series de Tiempo.
  - Identificación. Funciones de Autocorrelación y Autocorrelación Parcial, Integrabilidad.
  - Estimación procesos AR(1) MA(1).
  - Diagnóstico de modelos ARMA.
- Modelos Con Variables dependientes discretas.
  - Modelos Logit y Probit.
- Modelos de Rezagos y Expectativas.

### 4. Bibliografía de Referencia.

Aptech Systems GAUSS. System and graphics manual. Maple Valley : Aptech Systems , 1994

Aptech Systems, 1996 GAUSS : mathematical and statistical system Supplement. Maple Valley, Washington : Aptech Systems.

3

Aptech Systems, 1996. GAUSS : mathematical and statistical system. Maple Valley, Washington : Aptech Systems.  
David M. Lilien [et al.], 1995. Eviews. Command and programming reference, version 2.0. Irvine : Quantitative Micro Software.  
Granger, Clive W. J. 1999. Empirical Modeling in Economics. Specification and evaluation.  
Greene. W 1998., Análisis Econométrico. Prentice-Hall. 1998. Tercera Edición.  
Judge, George G. 1985 Introduction to the theory and practice of econometrics  
George G. Judge [et al.]. John Wiley and Sons.  
Thomas A. Doan, 1992. RATS : user's manual. Versión 4.0. Estima.  
Thomas A. Doan, 1992. RATS version 4.2 : getting started. Estima.

## 5. Evaluación

Para evaluar se realizarán 5 Talleres de aplicación durante el semestre, teniendo en cuenta que el curso debe estimular el trabajo creativo y responsable.

Cada uno de los talleres tendrá una ponderación de 15% de la nota final, siempre y cuando se apruebe una sustentación oral que representará el 5%; así cada entrega tendrá un valor de 20%. (15% del Taller + 5% de la Sustentación).

Cuando los estudiantes no aprueban la sustentación, los porcentajes se invierten y el taller tendrá una participación del 5% y la sustentación el 15%, en este caso la entrega igualmente tendrá una ponderación del 20% de la nota final (5% del Taller y 15% de la sustentación).

En resumen:

Habrán 5 entregas, cada una equivalente al 20% de la nota final.

La entrega tiene dos componentes: El Taller y la sustentación.

Si se aprueba la sustentación del Taller, El taller es el 15% de la nota final y la Sustentación el 5%.

Si no se aprueba la sustentación, El taller es el 5% de la nota final y la Sustentación el 15%.

La nota final del curso se aproxima al múltiplo de 0.5 más cercano inclusive., es decir que 2.76 se aproxima a 3.0 y 2.75 se aproxima a 2.5