

Econometría 2
2004 semestre II
Universidad de Los Andes

Horario: Martes y Jueves de 5:00 a 7:00 PM.

Profesores: Jorge Alexander Bonilla Londoño jbonilla@dnv.gov.co
Norman Offstein noffstei@uniandes.edu.co

Introducción

El curso de Econometría 2 se divide en dos secciones temáticas: Series de Tiempo y Sección Cruzada con Panel; áreas dictadas por Jorge Alexander Bonilla Londoño y Norman Offstein, respectivamente.

I. Objetivos

Usando como base la Econometría I, este curso está diseñado para abordar temas adicionales a la regresión simple y la regresión múltiple, que son comúnmente utilizados en la ciencia económica. En particular, el curso busca fortalecer el conocimiento de los estudiantes de econometría en el campo de la sección cruzada y series de tiempo, proporcionando información a un nivel teórico y práctico adecuado, y teniendo en cuenta que los estudiantes han tomado solamente un semestre de econometría.

Con el área temática de Series de Tiempo, el propósito fundamental del curso es orientar a los estudiantes en los conceptos y metodología empleada para probar raíz unitaria, para definir y evaluar de modelos estacionarios y no estacionarios y para aplicar el enfoque Box – Jenkins.

En la parte de sección cruzada y panel se espera introducir al estudiante en técnicas para resolver problemas de endogeneidad, manejo de datos panel y correr regresiones con variables cualitativas como variable dependiente. El énfasis de esta sección es la aplicabilidad de estas técnicas y su importancia en investigación.

II. Metodología

El curso tendría una intensidad de 6 horas por semana dividido en dos sesiones magistrales de dos horas cada una y un taller de econometría de dos horas.

Adicionalmente, en el transcurso del semestre se asignarán tareas de trabajo teórico y aplicado, requiriendo el uso de un paquete estadístico. La fecha de cambio temático se efectuará el 23 de septiembre.

III. Contenido

Series de tiempo

7.5 semanas

1. Introducción a series de tiempo (Cap. 21 G, Cap. 18 GW, Cap. 10 W2, Cap. 1 MA)
2. Procesos Estocásticos (Cap. 3 H, Cap. 21 G, Cap. 18 GW, Cap. 1 y 2 MA, Cap. 2 UE)
 - a. Estacionariedad
 - b. Función de autocovarianza y Función de autocorrelación
 - c. Raíz unitaria
3. Modelos para series estacionarias y no estacionarias (Cap. 3 H, Cap. 22 G, Cap. 18 GW, Cap. 3 y 4 MA, Cap. 3 y 4 UE)
 - a. Operadores de Rezago
 - b. Modelo autorregresivo AR(1), AR(p)
 - c. Modelo de media móvil MA(1), MA(q)
 - d. Modelo ARMA(1,1), ARMA (p,q)
 - e. Modelo ARIMA(p,d,q)
4. Metodología Box-Jenkins (Cap. 22 G, Cap. 18 GW, Cap. 3 y 4 MA, Cap. 5, 6 y 7 UE)
 - a. Identificación
 - b. Estimación
 - c. Verificación y diagnóstico
 - d. Pronóstico

Sección cruzada y datos panel

7.5 semanas

1. Introducción a sección cruzada y panel
2. Variables Instrumentales y mínimos cuadrados en dos etapas (Cap. 15 W, Cap. 5 W2, Cap. 14 GHJ, Cap. Cap. 15 JHGLL)
 - a. Variables omitidos
 - b. Endogeniedad
 - c. Mínimos cuadrados en tres etapas
3. Métodos para datos de panel (Cap 13 y 14 W, Cap. 10 W2)
 - a. Pooling cross sections across time
 - b. Fixed effects
 - c. Random effects

4. Modelos de variables dependientes limitadas (Limited dependent variable models) (Cap. 17 W, Cap. 15 G, Maddala)
 - a. Logit
 - b. Probit
 - c. Tobit
5. Ecuaciones simultaneas (Cap. 16 W, Cap. 9 W2, Cap. 18 y 19 GHJ) (SI HAY TIEMPO)
 - a. Introducción a ecuaciones simultáneas
 - b. Identificación
 - c. Sistemas más de dos ecuaciones

IV. Evaluaciones y Criterios de Calificación

La nota final del curso estará basada en los siguientes porcentajes:

Parcial 1	25%.	Fecha: jueves 16 de septiembre
Parcial 2	25%	Fecha: martes 16 de noviembre
Examen Final	25%	Selección múltiple estilo ECAES para las dos secciones. Este será programado por la Universidad en la semana de exámenes finales.
Tareas	10%	
Taller	15%	

Se utilizará la política de aproximación de notas de la Universidad.

V. Bibliografía

Davidson, Russell y James G. MacKinnon (2004), *Econometric Theory and Methods*. Oxford University Press.

Greene, William (1998), *Análisis Económico*. Prentice Hall. Tercera Edición. **(GW)**

Gujarati, Damodar N.(2003), *Basic Econometrics*, McGraw Hill, New York, Fourth edition **(G)**

Hamilton, J. (1994), *Times Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press. **(H)**

Judge, George G., R. Carter Hill, William E. Griffiths, Helmut Lütkepohl, Tsoung-Chao Lee (1988), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley and Sons, 2nd ed. **(JHGLL)**

Maddala, G.S. (1983), *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge University Press.

Montenegro, Alvaro (2001), *Series de Tiempo*. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Bogotá, D. C. **(MA)**

Uriel, Ezequiel (1995), *Análisis de Series Temporales: Modelos ARIMA*. Editorial Paraninfo S.A., Tercera Edición, Madrid (**UE**)

William E. Griffiths, R. Carter Hill, George G. Judge (1993), *Learning and Practicing Econometrics*, John Wiley & Sons, New York. (**GHJ**)

Wooldridge, Jeffrey M. (2002), *Introductory Econometrics: a modern approach*, South-Western College Publishing, Second edition. (**W**)

Wooldridge, Jeffrey M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, 2002. (**W2**)