

Profesor: Economista y consultor de la Oficina de la CEPAL, Naciones Unidas, en Colombia

Horario atención a estudiantes:

Cualquier día sujeto a disponibilidad de tiempo (*se requiere cita previa vía e-mail*).

Horarios y Salón: ML 608. Lunes 17:00-18.50 pm.

I. Objetivo

El curso introduce a los estudiantes en el uso aplicado de una variedad de técnicas econométricas. El contenido es de temas de econometría pero también no lo es en el sentido estricto. No ahonda en procesos teóricos como lo hace uno formal, más bien es de carácter aplicado pues trata del manejo común de las técnicas utilizadas en los estudios que abordan los problemas del desarrollo. Brinda a los estudiantes la oportunidad de trabajar con bases de datos de diferentes países del mundo, principalmente, los en desarrollo, con el ánimo de lograr análisis económicos propios a su situación. Cabe decir que el carácter aplicado del curso de ninguna manera excluye la realización de algún trabajo teórico previo que soporta el aparato dedicado al análisis empírico.

II. Metodología

El curso consiste en al menos 7 clases centrales, que sirven de introducción al tema, intercaladas con 7 de trabajo empírico; es decir, al finalizar el tema de cada clase central, una hoja de ejercicios, acompañada en ocasiones de un *dataset*, será entregada a los estudiantes para la realización de las últimas, la cual denominaremos “*Temas de Working Paper*”. Los estudiantes tienen la obligación de prepararse y hacer los ejercicios con anticipación a las clases empíricas. Durante el semestre y según lo designe el Profesor, se requerirá la entrega de las soluciones de los ejercicios. Dependiendo del tipo de ejercicios asignados, cálculos cuantitativos en papel ó en el programa de análisis estadístico STATA, en las clases empíricas el profesor o un grupo de estudiantes escogido presentarán las soluciones en el tablero, mediante *Power Point* o en un proyector visual utilizando directamente el STATA.

III. Competencias

En el proceso de formación del estudiante las competencias que son desarrolladas por este curso son:

- a) Capacidad de análisis y síntesis;
- b) Apropiarse de los métodos de investigación; y
- c) Mostrar habilidades para manejo cuantitativo.

IV. Criterios de Evaluación y Aproximación de Notas

La siguiente Tabla presenta las evaluaciones del curso:

Evaluación	Observaciones	Ponderación
Mini- Taller en Clase	Al menos uno de los siguientes temas ha sido cubierto al momento de su realización: OLS, IV, y PANEL DATA.	20%
Mini-Taller en Clase	Al menos uno de los siguientes temas ha sido cubierto al momento de su realización: ML, LOGIT, PROBIT, MULTINOMIAL y TRUNCATED & CENSORED REGRESSION.	20%
Working Paper # 1 (taller para la casa en parejas)	Durante el semestre los estudiantes tendrán que escoger de un conjunto de al menos 4 temas de <i>Working Paper</i> fijados. Los temas de <i>Working Paper</i> serán dados a conocer a los estudiantes al final de cada clase teórica (Ver Sección II). Una vez propuesto un tema su entrega es a la semana inmediatamente posterior. Cada uno cuenta con su base de datos, la ecuación econométrica a estimar y un listado de parámetros con los cuales será calificado. La presentación se hace en una plantilla de <i>working paper</i> sugerida por el profesor.	20%
Quizes	Fechas aleatorias.	7%
Working Paper FINAL (Tema Libre) (en parejas)	Entrega el día del Examen Final. Se requiere además una exposición del <i>working paper final</i> frente a unos “jurados” ese día.	33%

La asistencia a clases se evaluará de acuerdo al artículo 42 del reglamento general de estudiantes de pregrado, febrero de 2008.

La nota final se aproxima así: 3.75, la definitiva es 4.0, pero si la nota es 3.74, corresponde a 3.5.

$0 \leq \text{nota definitiva} < 1.75$	1.5
$1.75 \leq \text{nota definitiva} < 2.25$	2.0
$2.25 \leq \text{nota definitiva} < 2.75$	2.5
$2.75 \leq \text{nota definitiva} < 3.25$	3.0
$3.25 \leq \text{nota definitiva} < 3.75$	3.5
$3.75 \leq \text{nota definitiva} < 4.25$	4.0
$4.25 \leq \text{nota definitiva} < 4.75$	4.5
$4.75 \leq \text{nota definitiva} \leq 5.0$	5.0

Hay un esquema de bonos (+0.25) solamente aplicable a talleres, mini-talleres y quizes. El mecanismo de obtención es mediante presentación en *power point*, 6 *slides*, 12 minutos máximo, de talleres, la lectura de *papers* sugeridos, o de tema libre siempre y cuando usen las técnicas aprendidas, o de *capítulos de libros* de opinión sobre los problemas relacionados con el desarrollo económico.

Otras observaciones:

- Si no se presentan los talleres, mini-talleres o quizes en la fecha convenida, no se harán evaluaciones adicionales, siempre y cuando exista una excusa justificada, con algún respaldo oficial (ejemplo EPS);

- b) Entrega tardías: sobre 4 si se la entrega es posterior a la hora convenida pero dentro del día convenido y el siguiente, sobre 3 dos días después de la fecha inicial, y así sucesivamente;
- c) Si no hay entrega del trabajo final y no justificación, punto (a.), la nota será cero; y
- d) Reclamos: Ver el Artículo 62 del Reglamento de Estudiantes.¹

V. Bibliografía

La clase no tiene un único texto guía. En cada clase se proveerá al estudiante de unas fotocopias con lo más importante, en blanco y únicamente con los desarrollos matemáticos, las gráficas, y/o salidas de STATA. Los estudiantes se apoyaran en estas copias para tomar sus propias notas. Los siguientes textos cubren varios de los aspectos y las aplicaciones para los temas vistos en el curso:

W.H. Greene (2003), *Econometric Analysis*, Fifth Edition (Macmillan).

D.N.Gujarati (2001), *Basic Econometrics*, Fourth Edition (McGraw-Hill)

J.M. Wooldridge (2002), *Econometric Analysis of Cross-section and panel data*, The MIT press (Cambridge, Massachusetts).

Otros son (algunos difíciles de conseguir en Colombia):

C.Dougherty (2002), *Introduction to Econometrics*, Second Edition (OUP)

J.H.Stock and M.Watson (2003), *Introduction to Econometrics*, (Addison-Wesley)

P.Kennedy (1996), *A Guide to Econometrics*, Fourth Edition (Blackwell).

E.R.Berndt (1991), *The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary* (Addison and Wesley).

VI. Cronograma de Temas Propuestos

La siguiente tabla muestra una selección de los temas obligatorios y centrales que componen el curso. Se busca que el estudiante al finalizar el semestre esté familiarizado con ellos.

Semanas	Clases centrales y teóricas por Temas (Mínimo una clase)	Clases empíricas (Máximo una clase por ejercicio)
1-2	OLS- "The Wage Equation Estimation" -the concept of the Mincerian earnings equations - Posibles Lecturas: Psacharopoulos, G. (1994), Returns to Investment in Education: A Global Update, World Development, Vol. 22, pp. 1325 – 43. Psacharopoulos, G. & H. Patrinos (2004), Returns to Investment in Education: a Further Update, Education Economics, 12(2), pp.111-134.	Ejercicio : Wage Determination & Returns to Educational Qualifications in Tashkent (Curiosidad: Tashkent es la capital de Uzbekistán)
3-4	Instrumental Variable (IV) Estimation Posibles lecturas: D.N.Gujarati (2001), ch.18 – ch.20. J.H.Stock and M.Watson (2003), ch.10.	Ejercicio: Returns to Education and IV Estimation: The data contained a sample of 1000 individuals currently employed. The data are drawn from the National Child Development Survey (NCSDS) and all respondents are 33 years of age at the time to which these data relate.
5-6	Panel Data Posibles lecturas: W.H. Greene (2003) –ch.13.1-5.	Ejercicio Empírico en STATA: The dataset contains a panel data on vehicle fatality rates in the 48 contiguous US states (i.e., excluding Hawaii and Alaska) over a seven-year period commencing in 1982.
7-8	Maximun Likelihood Estimation Posibles lecturas:	Se hará ejercicio aplicado en papel.

¹ Todo estudiante que desee formular un reclamo sobre las calificaciones de cualquier evaluación o sobre la nota definitiva del curso, deberá dirigirlo por escrito y debidamente sustentado al profesor responsable de la materia, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a aquel en que se dan a conocer las calificaciones en cuestión. El profesor dispone de diez (10) días hábiles para resolver el reclamo formula; vencido el término informará al estudiante la decisión correspondiente.

	W.H. Greene (2003) –ch3. and ch.4.. J.M. Wooldrige (2002) – ch.13.	
9-10	Single Outcome Probability Models Posibles lecturas: W.H. Greene (2003) –ch21.1. and ch.21.4. D.N. Gujarati –Ch.15. J.M. Wooldrige (2002) – ch.15.1-15.7..	Ejerció empírico en STATA: The observations in the dataset relate to a random sample of daughters in the US from 1989.
11-12	Interpreting Logit and Probit Coefficientents. Posibles lecturas: Ver las de la clase anterior.	Ejercicio teórico en papel de interpretación de los coeficientes + Ejercicio Empírico en STATA: Exploring the determinats of the probability of moonlighting in Serbia. A probit application
13-14	Multiple Outcome Models & Interval Regressions Models Posibles lecturas: W.H. Greene (2003) –ch21.7-8. J.M. Wooldrige (2002) –ch.15.9010.	Ejercicio aplicado en papel con base una estimación en STATA: A multinomial logit model for occupational attachment was estimated using Russian data from 1992. Observations on 6118 individuals were used in estimation and three categories were specified (blue collar, intermediate, and professional/technical). + Ejercicio Empírico en STATA: Exploring the determinants of ‘staying home’ in Albania. A Multinomial Logit application. + Ordered Probit and Interval Regression Models en STATA: The dataset cointains data drawn from a survey undertaken in 2004 comprising 402 Tanzanian employees who either left secondary school in 1990 or 1995
15-16	Duration Models Posibles lecturas: W.H. Greene (2003) –ch.20.5. J.M. Wooldrige (2002) –ch.20.	Ejercicio aplicado en papel + Ejercicio Empírico en STATA, Duration Models: The dataset contains information of 495 strikes that occurred in Ghana between 1980 and 2004

El Tema Opcional de este semestre son los modelos TRUNCATED & CENSORED REGRESSIONS. Aplicaciones de estos modelos se encuentran en “El desplazamiento forzado en Colombia: un camino sin retorno hacia la pobreza”, de Ana Maria Ibañez, publicado con motivo de los 50 años del Centro de Estudios Económicos, Cede, de Los Andes, las cuales estudiaremos.