

## **Econometría/Microeconometría Aplicada Otoño 2011**

**Profesora:** Laura Juárez González

**Oficina:** CIE (ST)

**Horas de atención a alumnos:** Lunes y Miércoles 12:00-1:30 pm

**E-mail:** ljuarez@itam.mx

**Horario de clase:** Lunes y Miércoles 5:30 a 7:00 pm, salón 113, RH

### **Libros de texto:**

(W1) Wooldridge, J.M., “Introductory Econometrics: A Modern Approach”, South-Western Cengage Learning, 2009 (tema II).

(W2) Wooldridge, J.M., “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, MIT Press 2001 (temas III al X)

**Descripción del curso:** El objetivo de este curso es proporcionar a los alumnos las bases teóricas y el conocimiento práctico de algunas herramientas econométricas que les permitan verificar hipótesis y responder preguntas que requieran el análisis de datos (por ejemplo, datos de individuos, hogares o empresas). En el curso estudiaremos algunos métodos de estimación que intentan lidiar con las limitaciones que pueden presentar los datos que tenemos disponibles y con las dificultades que hay para identificar el efecto causal de una variable sobre otra. La parte teórica del curso tratará de las ventajas y propiedades de cada método de estimación, así como de sus posibles desventajas, mientras que la parte práctica, a la que se dará gran énfasis, consistirá en aprender a manejar el paquete econométrico Stata. Este curso puede ser de utilidad para escribir una tesis empírica, así como para cualquier actividad profesional que requiera la realización de estimaciones econométricas.

**Requerimientos del curso:** La asistencia regular a la clase, así como el estudio y trabajo por cuenta personal, son esenciales para aprobar el curso. Para reforzar la práctica de ciertos temas, se asignarán ejercicios a resolver en casa, mismos que no contarán para la calificación ni deberán ser entregados, pero que representan el mínimo de esfuerzo que se requiere para tener un desempeño aceptable en los exámenes y en el curso.

Los materiales y avisos del curso estarán disponibles en **e-itam**

### **Evaluación:**

Presentación de un artículo de las lecturas	10%
Examen parcial	30%
Propuesta de proyecto empírico	20%
Examen final	40%

Deberán presentar, en equipos de 2 personas, uno de los artículos de la lista de lecturas (15 minutos), los cuales muestran la aplicación de las técnicas que veremos en el curso a preguntas concretas. Tanto el examen parcial como el final cubrirán teoría y práctica. Se evaluará que el alumno sepa aplicar los procedimientos vistos en clase usando datos reales y el paquete Stata, que sea capaz de interpretar sus resultados y de describir, con palabras y con las ecuaciones relevantes, las limitaciones de su análisis o del método usado. No se permitirá el uso o consulta de libros o apuntes durante los exámenes. Si el alumno no se presenta al examen parcial, el porcentaje de ese examen se asignará automáticamente al examen final. Cada alumno deberá presentarme una propuesta escrita preliminar que explique la pregunta que desea responder, por qué es relevante, cuál es la literatura previa al respecto, así como los datos y método econométrico que usará para responderla. Para la propuesta es obligatorio usar una técnica de estimación relacionada con la materia. Deberán entregarme la propuesta final con los comentarios y sugerencias que les haga el día designado para el examen final. Bajo ninguna circunstancia se aplicarán exámenes extemporáneos, ni se permitirá sustituir el proyecto u exámenes por otro trabajo o presentación adicionales a los mencionados antes.

Todo caso de deshonestidad académica será sometido a la consideración de la Dirección Escolar. La pena por fraude académico probado es la no acreditación de la materia en cuestión y, dependiendo de la situación particular del alumno, puede llegar hasta la baja definitiva del ITAM.

### Temas\*

I.	Introducción. Causalidad e Identificación	Cap. 1
II.	Breve repaso de regresión lineal múltiple	W1: Cap.3-6, 12.1 W2: Cap. 4
III.	Diferencias-en-diferencias (DD, DDD)	
IV.	VARIABLES INSTRUMENTALES (IV)	Cap. 5 y 6
V.	Sistemas de ecuaciones (SE, SUR)	Cap. 7, 8 y 9
VI.	Modelos lineales para datos de panel	Cap. 10
VII.	Modelos de elección discreta: LPM, probit, logit	Cap. 15
VIII.	Datos de conteo	Cap.19
IX.	Soluciones de esquina: Tobit	Cap. 16
X.	Auto-selección muestral	Cap. 17

---

\* Todos los capítulos en la lista de temas se refieren al libro (W2), excepto en el tema II donde se indican los capítulos de referencia del libro (W1) y (W2) por separado.

## Lista de Lecturas

Los artículos marcados con (\*) son teóricos o de consulta, y NO para las presentaciones en clase.

### Diferencias-en-diferencias (DD)

\*Bertrand, M., Duflo, E. and Mullainathan, S., "How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates?" *Quarterly Journal of Economics*, vol. 119 no.1 (February 2004), pp. 249-275.

Muralidharan, K. and Venkatesh, S. "Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India", *Journal of Political Economy*, Vol. 119, No. 1 (February 2011), pp. 39-77.

Todd, J.E. and Winters, P. "The Effect of Early Interventions in Health and Nutrition on On-Time School Enrollment: Evidence from the Oportunidades Program in Rural Mexico", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 59, No. 3 (April 2011), pp. 549-581

Lefebvre, P. y Merrigan, P., "Child-Care Policy and the Labor Supply of Mothers with Young Children: A Natural Experiment from Canada", *Journal of Labor Economics*, 2008, vol. 26, no. 3.

### Variables Instrumentales (IV)

\*Angrist, Joshua D., Guido W. Imbens and Donald B. Rubin (1996), "Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables," *Journal of the American Statistical Association*, 91(434):444-455.

\*Angrist, Joshua D. and Alan B. Krueger (2001), "Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments," *Journal of Economic Perspectives*, 13(2):69-85. (<http://www.nber.org/papers/w8456>)

Angrist, J., "Lifetime Earnings and the Vietnam Era Draft Lottery: Evidence from Social Security Administrative Records," *American Economic Review*, vol. 80(3), pp. 313-36, (June 1990).

Bedard, Kelly, and Olivier Deschênes. 2006. "The Long-Term Impact of Military Service on Health: Evidence from World War II and Korean War Veterans." *American Economic Review*, 96(1): 176-194.

Cortes, P. "The Effect of Low-skilled Immigration on U.S. Prices: Evidence from CPI Data", *Journal of Political Economy*, 2008, 116 (3), 381-422.

## **Sistemas de Ecuaciones**

Angrist, J., "The Short-Run Demand for Palestinian Labor", *Journal of Labor Economics*, July, 1996.

Miguel, E., Satyanath, S. y Sergenti, E., "Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach," *Journal of Political Economy*, vol. 112(4), pp. 725-753, August 2004.

## **Datos de Panel**

Rose, Andrew. K. 2004. "Do We Really Know That the WTO Increases Trade?" *American Economic Review*, 94(1): 98–114.

Chay, K y Greenstone, M. "The Impact Of Air Pollution On Infant Mortality: Evidence From Geographic Variation In Pollution Shocks Induced By A Recession", *Quarterly Journal of Economics*, August 2003, pp. 1121-1167.

Spilimbergo, Antonio. 2009. "Democracy and Foreign Education." *American Economic Review*, 99(1): 528–43.

## **Modelos de elección discreta**

Hunt, J. "Which Immigrants Are Most Innovative and Entrepreneurial? Distinctions by Entry Visa", *Journal of Labor Economics*, Vol. 29, No. 3 (July 2011), pp. 417-457.

Facchini, G. and Steinhardt, M.F. "What drives U.S. immigration policy? Evidence from congressional roll call votes", *Journal of Public Economics*, Volume 95, Issues 7-8, August 2011, Pages 734-743.

Gould, E., Lavy, V. y Paserman, M.D., "Immigrating to Opportunity: Estimating the Effect of School Quality using a Natural Experiment on Ethiopians in Israel", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 119(2), pages 489-526, May 2004

## **Soluciones de Esquina: Tobit**

\*McDonald, J. and Moffitt, R., "The Uses of Tobit Analysis," *Review of Economics and Statistics*, vol. 62(2), May 1980, pp. 318-21.

Karlan, D.S. "Social Connections and Group Banking", *Economic Journal*, Vol. 117, No. 517, (Feb., 2007), pp. F52-F84.

Asli Demirguc-Kunt, Ernesto Lopez Cordova, Maria Soledad Martinez Peria, Christopher Woodruff, "Remittances and banking sector breadth and depth: Evidence from Mexico", *Journal of Development Economics*, Volume 95, Issue 2, July 2011, Pages 229-241.

### **Auto-selección Muestral**

\*Heckman, J. "Sample Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica*, vol. 47, no. 1 (1979), pp. 153-162

Cullen, Julie, B. and Gruber J., "Does Unemployment Insurance Crowd out Spousal Labor Supply?" *Journal of Labor Economics*, Vol. 18, No. 3 (July 2000), pp. 546-572

Svensson, J. "Who Must Pay Bribes and How Much? Evidence from a Cross Section of Firms", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 1 (Feb., 2003), pp. 207-230

Persson, T. y Tabellini, G., "Constitutional Rules and Fiscal Policy Outcomes", *American Economic Review*, Vol. 94, No. 1 (Mar., 2004), pp. 25-45

### **Datos de Conteo**

Gould, E.D. and Stecklov, G. "Terror and the costs of crime", *Journal of Public Economics*, Volume 93, Issues 11-12, December 2009, Pages 1175-1188.

Dahl, G. and Card, D. "Family Violence and Football: The Effect of Unexpected Emotional Cues on Violent Behavior", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 126, No. 1, pp. 103-143, February 2011