



Econometría

Walter Sosa Escudero
Universidad de San Andrés y CONICET

Objetivos: Este es un curso corto e intensivo de econometría. Se trata de una introducción al modelo lineal y sus usos en problemas típicos de disciplinas mayoritariamente no-experimentales como la economía o la ciencia política. El curso enfatiza la aplicación de los métodos a casos concretos con datos reales usando R.

Requisitos: haber tomado un curso de estadística matemática ('con cálculo'). La idea es aprovechar la madurez formal del estudiante de ciencias exactas y naturales para focalizar en problemas concretos y sus interpretaciones.

Duración y frecuencia: 6 clases de 3 horas de duración.

Calificación: Dos trabajos prácticos empíricos, que se pueden realizar en equipos de dos personas.

Lecturas y referencias: Al ser un curso corto, es imposible seguir un texto. Dos libros sugeridos son

- Hayashi, F., 2000, *Econometrics*, Princeton University Press, Princeton.
- Davidson, R. and J. G. MacKinnon, 2004, *Econometric Theory and Methods*, Oxford University Press, Oxford.

Otros libros de consulta son los siguientes:

White, H., 2000, *Asymptotic Theory for Econometricians*. 2nd. ed., Academic Press, New York.

Wooldridge, J., 2010, *Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data*. 2nd ed., The MIT Press, Cambridge.

Angrist, J. and Pischke, J., 2009, *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton University Press, Princeton.

Newey, W. and McFadden, D., 1999, Large Sample Estimation and Hypothesis Testing, in *Handbook of Econometrics*. Vol. 4, McFadden, D. Engle, R., eds, Elsevier, North-Holland, chapter 36, pp. 2113-2245.

Los slides de clase sirven el propósito de funcionar como notas de clase. La información del curso y los prácticos están disponibles en una página web.

Temario tentativo

1. **¿Por qué econometría si ya hay estadística?** Características de las cuestiones sociales y el análisis empírico. Dependencias, sesgos, heterogeneidades, muestreo no aleatorio, datos observacionales vs. experimentales.
2. **El modelo lineal en el contexto clásico.** Mínimos cuadrados. Teorema de Gauss/Markov. Propiedades de muestras grandes. Ejemplo: precio de viviendas y el valor de las políticas ambientales.

Dr. Guillermo Durán
DIRECTOR
Instituto de Cálculo
FCEN - UBA

3. **Extensiones.** Inferencia basica. No linealidades. Variables binarias. Anatomia de minimos cuadrados. Teorema de Frisch/Waugh/Lovell. Fuentes de sesgo e imprecision. Ejemplo: retornos a la educacion.
4. **Uso predictivo y causal del modelo lineal.** Causalidad por contrafactuals. Formas reducidas y modelos estructurales. Experimentos y quasi experimentos. Ejemplo: evaluacion de politicas sociales.
5. **Datos en paneles.** Endogenidades. Efectos fijos. Diferencias-en-diferencias. Ejemplo: impacto educativo de la Asignacion Universal por Hijo.
6. **Variables instrumentales (VI).** VI bajo identificacion exacta. Instrumentos validos. VI bajo sobreidentificacion. Minimos cuadrados en dos etapas. Instrumentos debiles. Ejemplo: determinantes institucionales y sociales de la criminalidad.
7. **Selectividad muestral.** Sesgo por selectividad. Estimador de Heckman en dos etapas. Ejemplo: cuestiones de genero en el mercado laboral.

Walter Sosa Escudero: PhD in Economics (University of Illinois at Urbana-Champaign), Lic. en Economía (UBA), se especializa en econometría y estadística aplicada a cuestiones sociales. Sus trabajos de investigación se encuentran en publicaciones nacionales e internacionales incluyendo *Journal of Econometrics*, *Econometric Theory* y *Journal of Multivariate Analysis*. Es profesor plenario de la Universidad de San Andrés. Es profesor titular de Econometría en la Universidad Nacional de La Plata e investigador invitado del Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS). Vista recurrentemente la Universidad de Illinois, donde dicta clases de grado y posgrado. Ha recibido los premios Bernardo Houssay, Konex, Fulvio Pagani/ARCOR, el Premio EGSO como el mejor profesor del PhD en economía de la Universidad de Illinois, entre otros. Fue presidente de la Asociación Argentina de Economía (2012-2014). Es investigador principal del CONICET y miembro de numero de la Academia Nacional de Ciencias Económicas.

Contacto: wsosa@udea.edu.ar, waltersosa.weebly.com



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 335/2018

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 17 DIC 2018

VISTO

La nota a foja 1 de la Dirección del Instituto de Cálculo, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **Econometría** para el año 2019,

CONSIDERANDO

Lo actuado por la Comisión de Doctorado,

Lo actuado por la Comisión de Posgrado,

Lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,

Lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,

En uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113º del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º: Aprobar el nuevo curso de posgrado **Econometría** de 24 hs. de duración que será dictado por el Dr. Walter Sosa Escudero con la colaboración de la Dra. Daniela Rodríguez.

ARTÍCULO 2º: Aprobar el programa del curso de posgrado **Econometría** obrante a fs. 4 anverso y reverso para su dictado durante el primer cuatrimestre de 2019.

ARTÍCULO 3º: Aprobar un puntaje máximo de un (1) punto para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4º.- Aprobar un arancel de 1200 módulos. Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin, y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

ARTÍCULO 5º.- Comuníquese a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Dirección de Movimiento de Fondos, a la Dirección del Instituto de Cálculo, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Secretaría de Posgrado y a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia del programa incluida. Cumplido archívese.

RESOLUCION CD N° 3189

SP/ga/03/12/2018

Dr. PABLO J. PAZOS
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO