

Centro de Investigación y Docencia Económicas

Maestría en Economía

Econometría II

Semestre Otoño de 2020

Última versión: <https://github.com/rojasirvin/ECNII2020>

Profesor: Irvin Rojas (irvin.rojas@cide.edu).

Laboratoristas: Carolina Sánchez (carolina.sanchez@alumnos.cide.edu) y Alejandro Alberto (alejandro.alberto@alumnos.cide.edu).

Horario de clases: martes y jueves (11:20 a 12:50).

Plataforma de enseñanza: Microsoft Teams

Horario de laboratorio: lunes (7:30 a 9:00).

Horario de oficina: por definir.

Objetivos

- Conocer la teoría sobre la que se fundamentan los métodos para la estimación de relaciones empíricas y la inferencia usando datos de sección cruzada y de panel.
- Diseñar estrategias econométricas usando los modelos adecuados de acuerdo con la pregunta de investigación.
- Emplear software para estimar los modelos econométricos apropiados de acuerdo con la naturaleza de los datos disponibles.
- Conocer los métodos que se emplean en la investigación económica actual.

Referencias

El curso se basa en los siguientes textos:

1. Angrist, J.D. y Pischke, J.S. (2013). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricists Companion*. Princeton University Press.
2. Angrist, J.D. y Pischke, J.S. (2014). *Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect*. Princeton University Press.
3. * (CT) Cameron, A.C. y Trivedi, P.K. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Oxford University Press.
4. Hayashi, F. (2000). *Econometrics*. Princeton University Press.

5. * (W) Wooldridge, J.M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Segunda edición, MIT Press.

Contenido temático

Unidad 1. Introducción

1. Revisión de fundamentos de estadística y regresión lineal
2. Máxima verosimilitud
3. Mínimos cuadrados no lineales
4. Pruebas de hipótesis
5. Pruebas de especificación y selección de modelos

Unidad 2. Modelos de variable dependiente no continua

6. Modelos de variable dependiente binaria
7. Modelos multinomiales
8. Modelos ordenados
9. Modelos de conteo

Unidad 3. Modelos de selección

10. Modelo de Tobit
11. Modelo de Heckman

Unidad 3. Endogeneidad

12. Variables instrumentales
13. Estimación con instrumentos débiles

Unidad 4. Datos de panel

14. Modelos agrupados
15. Modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios
16. Estimadores *between* y *within*
17. Estimadores de primeras diferencias y de efectos aleatorios
18. Errores estándar agrupados
19. Modelos de panel con endogeneidad
20. Modelos de panel no lineales

Unidad 6. Extensiones

21. *Bootstrap*
22. Modelos de riesgo y de sobrevivencia
23. Regresión por cuantiles
24. Métodos semi paramétricos y no paramétricos
25. Efectos de tratamiento
26. Modelos de efectos de pares
27. Variables instrumentales *shift share*
28. Econometría espacial

Evaluación del curso

Examen parcial: 30%.

Examen final acumulativo: 40%.

Tareas (4): 20% (5% cada una).

Exposiciones (2): 10% (5% cada una).

Tareas

Cuatro tareas teórico-prácticas. Las tareas deben entregarse de manera individual, pero se recomienda ampliamente colaborar en grupos de estudio. Las secciones teóricas deben estar desarrolladas en un procesador de textos y enviadas en formato .docx o .pdf. Las secciones prácticas deberán contener archivos de código replicable y archivos de salida en R (o similares, en caso de usar otro software) para considerarse completas. Las tareas deben entregarse el día señalado antes del inicio de la clase, a través de Teams.

Software

R será el paquete standard usado en las sesiones prácticas. Más aún, el uso de cualquier software es aceptado siempre que se cumplan con los requisitos de replicabilidad y reportes de salidas en las tareas y exámenes.

Exámenes

Examen parcial: martes 6 de octubre de 2019 en el horario de clase.

Examen final: martes 8 de diciembre de 2019 en horario por definir.

Exposiciones

Cada alumno realizará dos presentaciones de dos de los artículos aplicados marcados con **negritas** en la lista de lecturas. Cada presentación deberá ser de máximo 15 minutos y deberá incluir el contenido que el presentador considere más relevante. La presentación deberá abordar, mínimamente: 1) el problema a investigar, 2) la metodología empleada, 3) la relación entre la metodología y la teoría vista en el curso, 4) los datos empleados, 5) los principales resultados, y 6) una crítica sobre la validez y las conclusiones del estudio.

Reglas de convivencia mínimas

- No se tolerarán actos de discriminación. Se procura un ambiente de respeto entre todos los miembros de la clase.
- Toda la comunicación relativa al curso se dará por medio del correo institucional del CIDE.
- Las tareas y materiales de clase se subirán en el grupo ECNII 2020 en Teams.
- Los participantes en la sesión deberán procurar que haya un ambiente silencioso para el desarrollo de la clase cerrando sus micrófonos cuando no requieran hacer uso de la palabra.
- Se aplicarán estrictamente los lineamientos generales del CIDE en términos de plagio y fraude en tareas, exámenes y trabajo final.