MICROECONOMETRÍA
MECA-4108, sección 1
Créditos: 4
2024-2

1. Información del equipo pedagógico y horarios de atención a estudiantes

Horario Clase: Miércoles 18:00 -20:50 Salón XXX
Sábado 08:00-09:20 Salón XXX

Profesor magistral: Daniel Parra-Amado
Correo electrónico: d.parra11@uniandes.edu.co / dparraam@gmail.com
Horario de atención a estudiantes: miércoles 16:00-17:00
Lugar de atención a estudiantes: A convenir con cita previa mediante correo a dparraam@gmail.com

Profesor complementario: Mariana Escobar
Correo electrónico: marianaesc13@gmail.com
Horario de atención a estudiantes: miércoles 16:30-17:30
Lugar de atención a estudiantes: A convenir con cita previa mediante correo a marianaesc13@gmail.com

Profesor complementario: Juan Andrés Rincón
Correo electrónico: ja.rincong@uniandes.edu.co
Horario de atención a estudiantes: miércoles 16:00-17:00
Lugar de atención a estudiantes: A convenir con cita previa mediante correo a ja.rincong@uniandes.edu.co

2. Descripción del curso

"Evidence-based policies are the key to solving complex social issues." Esther Duflo

La econometría es la aplicación de métodos estadísticos para cuantificar los problemas económicos, estimar relaciones, proyectar variables, evaluar políticas y probar o validar la teoría económica. Así, esta área de conocimiento es una herramienta esencial para cualquier economista que aspire a comprender y modelar aplicaciones empíricas. La econometría se presenta como un puente entre la teoría económica y el mundo real, utilizando métodos estadísticos para cuantificar problemas económicos.

En este curso, se presentan las técnicas básicas de la econometría, tanto a nivel teórico como práctico. A través de aplicaciones reales, comprenderás el uso tangible y la relevancia de la econometría en el análisis de problemas económicos. En particular, se centra en el análisis de regresión y sus extensiones, proporcionando las herramientas necesarias para entender y manejar problemas típicos que surgen al trabajar con datos. Para ello, se introduce el paquete econométrico

R (magistral) y Stata (complementario) que permitirá realizar los procedimientos prácticos de cada uno de los temas visto en la clase magistral.

Este curso brinda la base sólida que se necesita para desarrollar habilidades analíticas y cuantitativas, que a su vez complementan actividades del estudiante a futuro como preparar sus proyectos de tesis o clases electivas, y participar en proyectos de investigación.

3. Resultados de aprendizaje

Los objetivos del curso son:

- Comprender los conceptos fundamentales de la econometría, incluyendo la especificación de modelos, la estimación de parámetros y la interpretación de los resultados.
- Aplicar técnicas econométricas adecuadas al momento de analizar datos empíricos y modelar fenómenos económicos.
- Realizar análisis empíricos utilizando R y/o Stata como software estadístico. Mediante el uso de estos programas será posible manipular bases de datos, plantear modelos econométricos y estimar resultados.
- Evaluar la calidad de los modelos econométricos al identificar problemas relacionados con el incumplimiento de los supuestos del modelo de regresión lineal, aplicando técnicas apropiadas de corrección para cada caso.
- Interpretar resultados derivados de las estimaciones econométricas. Esto incluye la interpretación de los coeficientes estimados, la evaluación de la significancia estadística, y la evaluación de la bondad de ajuste.
- Desarrollar habilidades analíticas como la capacidad de formular y probar hipótesis, evaluar la validez de los supuestos econométricos, analizar los resultados y dar recomendaciones de política.

Las competencias del curso son:

- Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis de bases de datos de corte transversal y panel.
- Tener la capacidad de consultar fuentes de datos y organizarlos de forma analítica y simplificadora.
- Poseer la capacidad de manejar herramientas computacionales y de programar.
- Asimilar, apropiar y reproducir un canon de conocimiento en economía.
- Contar con la habilidad para aplicar el análisis formal a la comprensión de la realidad.
- Apropiarse de los métodos de investigación empírica. Reconocer las posibilidades, diversidad y limitaciones de su aplicación.
- Reconocer el énfasis cuantitativo de la disciplina y mostrar habilidades para el manejo cuantitativo de programas estadísticos.

4. Cronograma

Semana	Fecha	Tema	Lectura
1	10 de agosto	Introducción de Paquete R y Stata.	Complementaria
	14 de agosto	Programa y Repaso probabilidad y estadística	W: Apéndice B y C
2	21 de agosto	Modelo de regresión lineal simple	W: Capítulo 2
3	28 de agosto	Modelo de regresión lineal múltiple	W: Capítulo 3,1-3,3

4	4 de septiembre	Variables Instrumentales: Endogeneidad	W: Capítulo 15.1-15.5, A & P: Capítulo 4
5	11 de septiembre	Variables instrumentales: Endogeneidad	W: Capítulo 15.1-15.5, A & P: Capítulo 4
6	18 de septiembre	Modelo de regresión lineal múltiple; Inferencia estadística	W: Capítulo 4
7	25 de septiembre	Modelo de regresión lineal múltiple; Inferencia estadística	W: Capítulo 4
8	**2 de octubre**	**SEMANA RECESO**	**SEMANA RECESO**
9	**9 de octubre**	**Parcial 1**	**Parcial 1**
10	16 de octubre	Modelo de Regresión No-lineal, forma funcional	W: Capítulo 6
11	23 de octubre	Variables binarias, interacciones	W: Capítulo 6 y 7
12	30 de octubre	Modelo variable dependiente limitada	W: Capitulo 17
13	6 de noviembre	Cortes transversales repetidos	W: Capitulo 13
14	13 de noviembre	Datos Panel: Efectos fijos y Efectos Aleatorios	W: Capitulo 14 y 15
15	20 de noviembre	Datos Panel: Efectos fijos y Efectos Aleatorios / Panel dinámico.	W: Capitulo 14 y 15
16	**27 de noviembre**	**Parcial 2**	**Parcial 2**

5. Referencias

Lecturas obligatorias:

Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2008). Mostly harmless econometrics. Princeton University Press.**(A&P)**

Wooldridge, Jeffrey M. (2013). Introductory Econometrics: a modern approach, South Western College Publishing, fifth edition**. (W)**

Lecturas complementarias:

Arellano, M. y S. Bond. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. The Review of Economic Studies, 58. pp. 277 – 297.

Arellano, M. y O. Bover (1995). Another look at the instrumental-variable estimation of error-components models. Journal of Econometrics 68.

Badi H. Baltagi: Econometric Analysis of Panel Data, 3rd edition, 2005

Bond, S. y R. Blundell. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models, Journal of econometrics 87, No 1.

Cameron, A. Colin and Pravin K. Trivedi: Microeconometrics, 2005

Greene, William. (1998). Análisis Econométrico. Prentice Hall. Tercera Edición.

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

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.

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

Wooldridge, Jeffrey M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press.

Uso de Stata

Baum, Christopher. 2006. An Introduction to Modern Econometrics Using Stata. Stata Press.

Cameron, A. Colin and Trivedi, Pravin K. 2009. Microeconometrics Using Stata. Stata Press.

6. Metodología

Se utilizará Bloque Neón para la difusión de cualquier información del curso.

Para un excelente desempeño en el curso es necesario que los estudiantes aborden los materiales en detalle y aprovechen los espacios académicos para resolver las inquietudes que resulten del proceso de aprendizaje.

Los espacios académicos son los siguientes:

Clase magistral:

El curso contará con sesiones presenciales de clases magistrales en las que serán abordados los conceptos teóricos de la econometría mediante el uso de ejemplos relevantes. Es imprescindible que los estudiantes realicen las lecturas con anterioridad para asegurar una mayor participación durante las sesiones. Adicionalmente, los ejemplos utilizados serán también vistos en el paquete econométrico R.

El profesor cuenta con un horario de atención para resolver dudas del curso o recibir comentarios, el cual se presenta al inicio del programa del curso. Con el objeto de organizar, facilitar e incentivar la atención a estudiantes, el estudiante deberá informar al profesor mediante correo electrónico a más tardar un día antes si desea asistir al horario de atención para reservar una franja de tiempo y esperar su confirmación.

Clase complementaria:

El curso cuenta con sesiones complementarias con el propósito de cimentar los conceptos teóricos mediante el manejo de datos a través del uso del software estadístico Stata. Para efectos de

organización, la atención se efectuará con base en cita previa, enviando un correo electrónico al profesor complementario, con un día de antelación, para fijar la hora de atención y esperar su confirmación.

7. Evaluaciones

El curso se evaluará de la siguiente manera:

Taller 1	25%
Taller 2	25%
Parcial 1	25%
Parcial 2	25%

8. Asistencia

Según los artículos 43 y 44 del Reglamento General de Estudiantes de Maestría, los estudiantes pueden no asistir hasta al 20% de las sesiones, los profesores pasarán una lista de asistencia y/o el profesor tomará nota de la asistencia. En caso de que el estudiante no cumpla con este requisito perderá la asignatura con una nota de 1,5. Según el artículo 45 del Reglamento general de estudiantes, los estudiantes tendrán tres días hábiles para presentar una excusa válida y, de ser aceptada, el profesor programará el supletorio en las dos semanas siguientes.

La convivencia en el salón de clase incluye el mantener los teléfonos celulares y computadores apagados durante toda la clase (a menos que estos últimos se usen para el desarrollo de alguna actividad).

9. Políticas generales de los cursos de Economía y fechas importantes

Los estudiantes deben consultar este enlace, donde se encuentran las reglas sobre asistencia a clase, excusas válidas, fraude académico y faltas disciplinarias, reclamos, políticas de bienestar y fechas importantes del semestre.

Fecha entrega primer taller y primer parcial: 9 de octubre
Entrega notas primer taller y primer parcial: 16 de octubre
Fecha entrega segundo taller: 20 de noviembre
Fecha segundo parcial: 27 de noviembre
Entrega notas segundo taller y segundo parcial: 4 de diciembre