

# MICROECONOMETRÍA APLICADA

MECA 4108, EECO 5619, sección 1 Créditos: 4 2025-20

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

Clase magistral:

Martes de 6:00pm a 8:50pm

**Profesor:** Sebastián Montaño Correa **Correo:** s.montano42@uniandes.edu.co

Atención a estudiantes: W-822, Jueves de 5:30pm a 6:30pm o con cita previa

Clases complementarias:

Sábados de 8:00am a 9:20am

Profesor: Juan Sebastián Lemos Aguirre

Correo: js.lemos@uniandes.edu.co

Atención a estudiantes: W-710, Miércoles de 5:30pm a 6:30pm

Profesor: Sara Caicedo Silva

Correo: s.caicedos2@uniandes.edu.co

Atención a estudiantes: W-710, Viernes de 5:30pm a 6:30pm

## 2. Descripción del curso

La microeconometría es el campo que se ocupa de analizar el comportamiento económico de individuos, hogares o empresas mediante métodos estadísticos y modelos de regresión. El análisis microeconométrico utiliza comúnmente datos a nivel individual, ya sean de corte transversal o panel, que se obtienen de registros administrativos, encuestas, censos o experimentos sociales. Algunos de los objetivos del análisis microeconométrico son: informar sobre aspectos de política pública, predecir el comportamiento de agentes, y proporcionar evidencia que permita validar o refutar las predicciones de modelos o teorías económicas.

En este curso se introducen diversas técnicas estadísticas y econométricas, haciendo énfasis en su uso práctico. Para motivar y facilitar su comprensión, la teoría y los supuestos que describen las técnicas estudiadas estarán acompañados de aplicaciones. Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de leer de manera crítica el trabajo empírico presentado en la literatura económica y podrá aplicar los métodos cubiertos para estudiar problemas de su interés.

Este curso es de gran utilidad para comprender los resultados empíricos de las aplicaciones que se abordan en cursos electivos, así como para desarrollar proyectos de investigación en una variedad de temas de estudiados por los economistas.

# 3. Resultados de aprendizaje

Los objetivos del curso son:

- Comprender los conceptos y fundamentos usados en econometría para modelar fenómenos económicos y sociales, incluyendo la especificación de modelos, la estimación de parámetros y la interpretación rigurosa de resultados.
- 2. Desarrollar habilidades prácticas en el análisis empírico mediante el uso de software estadístico como Stata o R, los cuales permite manipular datos, estimar modelos y evaluar de la calidad de los mismos.
- 3. Fortalecer el razonamiento analítico y crítico para formular y contrastar hipótesis, identificar y corregir problemas econométricos, y extraer recomendaciones a partir de las estimaciones de diferentes modelos.

Las competencias del curso son:

El curso busca desarrollar en los estudiantes competencias analíticas y técnicas para el manejo riguroso de datos empíricos, tanto de corte transversal como de panel. Esto incluye la capacidad de consultar, organizar y sintetizar información de diversas fuentes, así como el dominio de herramientas computacionales y lenguajes de programación para el análisis cuantitativo. Asimismo, se espera que los estudiantes se apropien de los métodos de investigación empírica propios de la economía, comprendan sus alcances y limitaciones, y apliquen formalmente este conocimiento a la comprensión de fenómenos económicos reales.

## 4. Cronograma

Semana	Fecha	Tema	Lecturas	Entrega
1	05-Ago	Repaso de probabilidad y estadística	[W] Apéndices A, B, y C	
	09-Ago	Complementaria		
2	12-Ago	Modelo de regresión lineal simple	[W] Capítulo 2	
	16-Ago	Complementaria		Taller 1
3	19-Ago	Modelo de regresión lineal múltiple: estimación	[W] Capítulo 3	
	23-Ago	Complementaria		
_	26-Ago	Modelo de regresión lineal múltiple: inferencia	[W] Capítulo 4	
4	30-Ago	Complementaria		
5	2-Sep	Forma funcional y modelo de regresión no-lineal	[W] Capítulo 6	
	6-Sep	Complementaria		Taller 2
6	9-Sep	Modelo de respuesta cualitativa	[W] Capítulo 7	
	13-Sep	Complementaria		
7	16-Sep	Error de especificación y muestras no aleatorias	[W] Capítulos 9 y 17	
	20-Sep	Complementaria		
8	23-Sep	Modelos de cortes transversales repetidos	[W] Capítulo 13	Taller 3
	27-Sep	Complementaria		

Receso: Septiembre 29 a Octubre 4							
9	7-Oct	Modelos de datos panel	[W] Capítulo 13				
	11-Oct	Complementaria					
10	14-Oct	Análisis causal y modelo de resultados potenciales	[AP] Capítulos 2 y 3	Parcial 1			
	17-Oct	Complementaria					
11	21-Oct	Modelo de variables instrumentales	[AP] Capítulo 4				
	25-Oct	Complementaria					
12	28-Oct	Modelo de regresión discontinua	[AP] Capítulo 6				
	1-Nov	Complementaria					
13	4-Nov	Modelo de diferencias en diferencias	[AP] Capítulo 5				
	7-Nov	Complementaria		Taller 4			
14	11-Nov	Modelo de regresión cuantílica	[AP] Capítulo 7				
	15-Nov	Complementaria					
15	18-Nov	Modelo de duración	[CT] Capítulo 17	Parcial 2			
	22-Nov	Complementaria					
16	25-Nov	Presentación del proyecto final					
	29-Nov	Presentación del proyecto final					

#### 5. Referencias

[W] Wooldridge, Jeffrey (2020) Introductory Econometrics: A Modern Approach, Seventh Edition

[AP] Angrist, Joshua y Jörn-Steffen Pischke (2008) Mostly Harmless Econometrics

[CT] Cameron, Colin y Pravin Trivedi (2005) Microeconometrics: Methods and Applications

## 6. Metodología

El curso combina clases magistrales con espacios prácticos de aplicación. En las clases magistrales se presentarán los conceptos fundamentales y la teoría econométrica necesaria para el análisis empírico. Estos contenidos serán complementados con sesiones prácticas en las que los estudiantes aplicarán lo aprendido mediante el uso de programas estadísticos como Stata o R y el análisis de bases de datos reales, fortaleciendo así su comprensión teórica y su capacidad para abordar problemas económicos concretos desde una perspectiva empírica.

Los talleres y demás evaluaciones del curso estarán diseñados como espacios de aplicación, donde los estudiantes podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos, resolver problemas empíricos y desarrollar habilidades en el manejo de datos y en la interpretación de resultados econométricos.

Para aprovechar al máximo las clases y actividades del curso, es fundamental que los estudiantes realicen las lecturas sugeridas antes de cada sesión. Asimismo, se espera que practiquen de manera regular las habilidades empíricas y de programación introducidas en clase, ya que el desarrollo de estas competencias requiere tanto comprensión conceptual como ejercicio constante.

#### 7. Evaluaciones

El curso contará con tres tipos de evaluaciones. Los **talleres** (40%) estarán enfocados en la aplicación de técnicas econométricas y el análisis de datos. Los **exámenes parciales** (30%) evaluarán la comprensión de los conceptos teóricos y la capacidad para interpretarlos en contextos aplicados. Finalmente, un **proyecto grupal** (30%) que consistirá en el análisis empírico de una pregunta de investigación que les permitirá a los estudiantes integrar y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

En la siguiente tabla se relaciona la fecha de entrega de cada evaluación y el porcentaje que representa en la notal final del curso:

Evaluación	Fecha	%
Taller 1	16-Ago	10
Taller 2	06-Sep	10
Taller 3	23-Sep	10
Taller 4	07-Nov	10
Examen 1	14-Oct	15
Examen 2	18-Nov	15
Presentación Proyecto*	25- y 29-Nov	30

<sup>\*</sup>El proyecto consistirá en la replicación de los resultados de un paper publicado. Se crearán grupos de manera aleatoria y se asignará un paper a cada grupo. Los estudiantes deben entregar: (i) un informe de no más de 3 páginas analizando los resultados del ejercicio y (ii) un paquete de replicación que incluye un código de Stata o R que debe correr sin errores. Se elegirá de manera aleatoria un estudiante de cada grupo para presentar los resultados.

#### 8. Asistencia

Según los artículos 43 y 44 del <u>Reglamento General de Estudiantes de Maestría (RGEM)</u>, los estudiantes pueden no asistir hasta al 20% de las sesiones del curso. Los profesores tienen autonomía para definir la consecuencia por faltar a más del 20% sin excusa válida. Si no se especifica la consecuencia, se entenderá que no hay ninguna y puede omitirse esta sección del programa.

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

Los estudiantes deben consultar <u>este enlace</u>, 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.