

Atención a estudiantes: pedir cita previa a Rebeca Montoya [rmontoya@uniandes.edu.co](mailto:rmontoya@uniandes.edu.co)

Profesores Complementarios: Catalina Franco Buitrago  
[cat-fran@uniandes.edu.co](mailto:cat-fran@uniandes.edu.co)  
Mauricio Romero Londoño  
[Ma-rome1@uniandes.edu.co](mailto:Ma-rome1@uniandes.edu.co)

Monitores: Jose Alzate  
[jo.alzate120@uniandes.edu.co](mailto:jo.alzate120@uniandes.edu.co)  
Juan Sebastian Muñoz  
[js.munoz106@uniandes.edu.co](mailto:js.munoz106@uniandes.edu.co)

## Objetivos

La econometría es el estudio sistemático de las relaciones empíricas entre variables socioeconómicas. La econometría puede entenderse como un conjunto de instrumentos que permiten: (i) describir de manera exhaustiva las regularidades empíricas que existen en la realidad económica y social, y (ii) evaluar la validez de las teorías económicas y sociales.

La materia prima de la econometría son los datos (sin datos la econometría es letra muerta). El andamiaje de la econometría está dado por la teoría estadística (la econometría es una rama de la estadística aplicada). Así, es importante aprender a manejar los datos y tener un conocimiento cabal de los conceptos estadísticos básicos.

Este curso persigue tres objetivos fundamentales: (i) familiarizar al estudiante con el trabajo empírico, (ii) introducir los conceptos econométricos fundamentales y (iii) brindar algunas pautas sobre cómo se hace investigación aplicada en economía.

## Metodología y evaluación

El curso enfatizará los aspectos intuitivos. Los aspectos algebraicos y operativos serán presentados de manera subsidiaria. Todos los conceptos serán ilustrados con ejemplos y aplicaciones reales. Aunque la mayoría de las clases consistirán en exposiciones magistrales, la participación es importante y será estimulada permanentemente.

Evaluación:

Dos exámenes parciales (20% cada uno)  
Examen final (30%)  
Talleres (15%)  
Quices (15%)

## Programa

Semanas 1 y 2. **Introducción y repaso estadístico:** relaciones entre variables, distribuciones uni-variadas y bi-variadas e inferencias acerca de la media de una población.

*Semanas 3, 4 y 5. El modelo clásico: Supuestos. Estimación e inferencia. El teorema de Gauss-Markov. Pruebas de hipótesis. Predicción y ajuste. Transformación de variables (modelos lineales, logarítmicos y semilogarítmicos).*

Semanas 6, 7 y 8. **Regresiones múltiples:** estimación e inferencia. Pruebas de hipótesis en modelos multivariados (pruebas F). Interpretación de los coeficientes. Variables “dummy”. Pruebas de cambio estructural.

Semana 9. **Relajando los supuestos del modelo clásico:** definiciones y conceptos principales.

Semana 10. **Heteroscedasticidad:** pruebas de hipótesis y modelos alternativos. Estimación de errores robustos.

Semanas 11 y 12. **Autocorrelación:** Conceptos de series de tiempo. Pruebas de hipótesis y modelos. Corrección de Cochrane-Orcutt.

Semana 13. **Modelo de probabilidad lineal.** Conceptos básicos. Interpretación de coeficientes.

Semanas 14. **Simultaneidad:** conceptos fundamentales, estimación e identificación. Variables instrumentales.

Semana 15. **Repaso y revisión de talleres.**

*Examen Final*

### Textos principales

Goldberger, A., 1998, *Introductory Econometrics*, Harvard University Press.

Wooldridge, J., 2003, *Introductory Econometrics*, Thomson.

Kennedy, P., 1998, *A Guide to Econometrics*, MIT Press.

### Competencias a desarrollar:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad crítica
3. Capacidad de consulta de fuentes de datos
4. Manejo de herramientas computacionales
5. Asimilación, apropiación y reproducción del canon
6. Aplicación del análisis formal
7. Aplicación de los métodos de investigación
8. Aplicación y entendimiento del manejo cuantitativo