

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

Profesora magistral: Camila Galindo – camilagalindo@uniandes.edu.co

- Horario de atención: lunes de 11:00 am a 12:00 m, W914.
- Clase: lunes y miércoles de 9:30 am a 10:50 am.

Profesor complementario: Jorge Leonardo Rodríguez Arenas- jl.rodrigueza1@uniandes.edu.co

- Horario de atención: viernes de 11:00 am a 12:00 m en el W711.
- Clase: viernes de 9:30 am a 10:50 am.

Profesora complementaria: Diana Pinilla Alarcón – de.pinilla@uniandes.edu.co

- Horario de atención: martes de 10 am a 11 am en el W921.
- Clase: viernes de 9:30 am a 10:50 am.

Monitora: Natalie Soto - n.sotom@uniandes.edu.co

- Horario de atención: miércoles 12:30pm a 1:30pm.

Monitor: David Florez - b.florezl@uniandes.edu.co

- Horario de atención: jueves 10:00am a 11:00am.

Se podrán agendar citas con cualquier persona del equipo en un horario diferente al del horario de atención con un correo previo.

2. Descripción del curso

El método del economista tiene dos pilares fundamentales. El primero es el uso de modelos teóricos formales para describir las relaciones entre variables económicas.¹ El segundo es la analítica de datos para cuantificar dichas relaciones. Cuantificar una relación entre variables económicas es ponerle un valor numérico con base en información proveniente del “mundo real”.

Estas cuantificaciones o estimaciones se dividen en dos grandes grupos. El primero consta de estimaciones sobre la magnitud de relaciones causales entre variables económicas, como por ejemplo el efecto de un año adicional de educación universitaria en el salario de las personas, el impacto de una política pública de desarrollo industrial en las decisiones de las empresas, o el efecto de un aumento de la tasa de interés de intervención del Banco de la República en la inflación. Además de constituir un insumo fundamental para toma de decisiones, la estimación de estas relaciones causales permite evaluar teorías económicas, en otras palabras, verificar si la evidencia empírica da soporte a las conclusiones de los modelos teóricos de los economistas. El segundo grupo de cuantificaciones consta de predicciones, como por ejemplo el valor del crecimiento del PIB o de la inflación en el próximo año o la probabilidad de que un deudor no pague un préstamo. Dichas predicciones son un elemento crucial para la toma de decisiones de empresas, formuladores de política pública, trabajadores, estudiantes, etc.

¹ Por modelo formal los economistas se refieren a modelos basados en supuestos y expresados en lenguaje matemático.

El conjunto de herramientas estadísticas que usan los economistas para hacer dichas cuantificaciones constituye el campo de la econometría. Este curso presenta el marco teórico y operativo básico de los métodos econométricos y se enfoca en particular en el modelo de regresión lineal.

Econometría 1 es el primer curso del área de econometría. Cursos posteriores incluyen Econometría 2 y Econometría Avanzada. Econometría 1 es también un curso del Ciclo Común de Formación Básica y se ofrece en el cuarto o quinto semestre de la carrera de economía. El curso requiere el manejo de conceptos de probabilidad y estadística, algebra lineal y cálculo diferencial e integral vistos previamente en la carrera.

3. Resultados de aprendizaje

A continuación se listan los resultados de aprendizaje de un estudiante que cursó exitosamente el curso de Econometría 1:

R.A.1: Sabe cuantificar relaciones entre variables económicas.

R.A.2: Conoce los aspectos básicos del análisis econométrico.

R.A.3: Conoce las principales limitaciones del análisis econométrico.

R.A.4: Aplica el instrumental econométrico para diferenciar entre relaciones de correlación y relaciones de causalidad.

R.A.5: Propone e investiga preguntas empíricas con relevancia económica utilizando herramientas econométricas.

4. Referencias

Las siguientes son las referencias en las que está basado el curso:

(WO) Wooldridge, Jeffrey M. 2010. "Introducción a la Econometría. Un enfoque Moderno", 4ª. edición. Cengage Learning. Existen versiones más recientes de este libro en inglés y en español.

(AP) Angrist, J. D., & Pischke, J. S. 2014. "Mastering'metrics: The path from cause to effect." Princeton University press.

(SW) Stock, J and Watson, Mark. 2003. "Introduction to Econometrics." Addison Wesley. Existen versiones más recientes de este libro en inglés y en español.

(MH) Angrist, J. D.; Pischke, J. S. 2008. "Mostly harmless econometrics." Princeton University press.

5. Cronograma

	Tema	Número de sesiones (aprox.)	Lecturas
0	Introducción y programa	1	- WO, Apéndice A: completo.
1	Repaso de probabilidad y estadística	4	- WO, Apéndice B: completo. - WO, Apéndice C: secciones C.1 y C.2.
2	El modelo de regresión simple	5	- WO, Capítulo 1: completo. - WO, Capítulo 2: secciones 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5.
3	El modelo de regresión múltiple, estimación	5	- WO, Capítulo 3: secciones 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6. - WO, Apéndice E: secciones E1 (excepto E.1.a) y E.2.
4	El modelo de regresión múltiple, inferencia	3.5	- WO, Capítulo 4: secciones 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, y 4.6.
5	Inferencia con muestras grandes	2	- WO, Apéndice C: sección C.3. - WO, Apéndice E: secciones E.3 y E.4.a.
6	Variables categóricas	1.5	- WO, Capítulo 7: secciones 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5.
7	Principios de inferencia causal	4	- AP: Capítulo 1: completo. - AP: Capítulo 2: completo.

6. Metodología

6.1 Aspectos básicos

El respeto y la honestidad entre estudiantes y profesores son la base fundamental de una dinámica armónica del curso. Los estudiantes deben mantener los teléfonos celulares en silencio y si utilizan un computador portátil deben sentarse en la última fila del salón. Todos los anuncios y materiales de la clase se encontrarán en la página del curso en Bloque Neón (<https://bloqueneon.uniandes.edu.co/>).

6.2 La clase magistral

En la clase magistral la profesora presentará los principales contenidos del curso. Las explicaciones se harán con tablero y marcador y para ilustrar algunos ejemplos se utilizarán diapositivas. NO se distribuirán diapositivas o notas de clase, por lo que se aconseja que el estudiante tome sus propias notas. En algunos casos, la profesora realizará ejercicios econométricos en clase utilizando el programa estadístico STATA.

La participación en clase forma parte fundamental del curso. Se espera que el estudiante participe en la clase magistral con preguntas, comentarios, etc. Uno de los objetivos de la profesora magistral es crear un espacio donde el estudiante se sienta cómodo haciendo preguntas y explorando respuestas. Se recomienda que el estudiante lea antes de clase las lecturas correspondientes.

6.3 La clase complementaria

Las clases complementarias se llevarán a cabo los viernes y cumplirán un papel fundamental en el curso pues son el espacio en el que los estudiantes aplicarán lo estudiado en la clase magistral. En la clase complementaria los estudiantes trabajarán en simulaciones estadísticas y en ejercicios econométricos con bases de datos reales y con la ayuda del programa estadístico STATA.

En el transcurso del semestre se distribuirá por Bloque Neón el enunciado de *cinco talleres* con unos ejercicios teóricos y unos ejercicios prácticos. Al inicio de la clase complementaria siguiente se escogerá al azar uno de los ejercicios teóricos y el estudiante deberá resolverlo individualmente y con cuaderno cerrado en 15 minutos y entregar la respuesta al profesor complementario. Si el estudiante falta sin una excusa válida a una clase complementaria con quiz, la nota de la parte teórica del taller será de 0.

Por otro lado, los estudiantes deben entregar un documento que responda a los ejercicios prácticos por Bloque Neón antes de las 11:59 pm del domingo siguiente a la entrega del enunciado. Esta entrega debe realizarse en grupos de mínimo 2 y máximo 3 personas. La solución de los ejercicios prácticos involucra el uso de STATA y la estimación de modelos econométricos. Para la realización de cada taller es necesario seguir los lineamientos del “Instructivo para la entrega de talleres”, archivo que pueden descargar de la página de Bloque Neón del curso. Durante la clase complementaria los profesores resolverán las dudas de los estudiantes sobre los ejercicios aplicados y profundizarán en algunos temas. Además, los ejercicios prácticos incluirán un “*Reto en clase complementaria*” durante el cual cada estudiante de forma individual deberá escribir un código corto en STATA que responda a unas preguntas asociadas al material de la clase. Este código debe entregarse a más tardar 10 minutos después de finalizar la clase complementaria del reto. El enunciado práctico del taller informará la fecha del reto con anticipación. Si el estudiante falta sin una excusa válida a un “*Reto en clase complementaria*”, la nota en esta parte del taller será 0.

La nota del estudiante del taller se calculará de la siguiente forma: 40% corresponde a la nota individual del ejercicio teórico, 10% a la nota individual del “*Reto en clase complementaria*”, y 50% a la nota del grupo en los ejercicios aplicados. Al final del semestre se eliminará la peor nota de los cuatro primeros talleres. La nota final de las clases complementarias será un promedio simple de las notas restantes y de la nota del taller 5.

6.4 Trabajo de investigación (solo para estudiantes “Con Taller”)

A lo largo del semestre, los estudiantes desarrollarán un trabajo simple de investigación en el que se busca probar con herramientas econométricas una hipótesis económica sobre un tema particular de su interés. Los trabajos deben desarrollarse en grupos de mínimo 3 y máximo 5 estudiantes. El trabajo constará de dos partes cada una con los siguientes elementos:

Parte 1 (valor en la nota final 10 %): tema a tratar, base de datos a utilizar y breve revisión de literatura. Fecha de entrega: 1 semana después del Parcial 1. Extensión aproximada: 2 páginas.

Entrega 2 (valor en la nota final 10 %): análisis descriptivo de la base de datos, análisis econométrico de la hipótesis planteada. Fecha de entrega: 1 semana después del Parcial 3. Extensión aproximada: 5 páginas.

En el transcurso del semestre le entregaremos a los estudiantes el enunciado de cada parte.

Los estudiantes “Sin Taller” pueden desarrollar este trabajo bajo las reglas y sistema de calificaciones establecido para estudiantes “Con Taller”. Quienes decidan realizar este trabajo deben informar a la profesora magistral y al profesor complementario de su sección a más tardar 2 semanas antes del Parcial 1. El compromiso de entregar este trabajo se mantiene durante el semestre y el sistema de calificación “Con Taller” NO cambiará una vez se acepte realizar este trabajo.

7. Evaluaciones

Para los estudiantes inscritos en la materia “Con Taller”, el curso se evaluará de la siguiente forma:

- Parcial 1: 20%
- Parcial 2: 20%
- Parcial 3: 20%
- Talleres: 20%
- Trabajo de investigación: 20%

Para los estudiantes inscritos en la materia “Sin Taller”, el curso se evaluará con los tres parciales y la clase complementaria. Cada uno de esos tres elementos valdrá el 25% de la nota final.

8. Excusas

Los estudiantes que no presenten las actividades y evaluaciones del curso en la fecha establecida previamente recibirán una calificación de cero (0), a menos que justifiquen su ausencia ante los profesores dentro de los términos establecidos en el artículo 45 del Reglamento General de Estudiantes de Pregrado. Se consideran excusas válidas aquellas contempladas en el artículo 45 del Reglamento General de Estudiantes de Pregrado. Sólo se aceptarán excusas que se puedan verificar por la Facultad de Economía.

Si la excusa presentada por el estudiante es válida, la profesora distribuirá la nota de esta evaluación proporcionalmente entre las demás notas del curso. Si el estudiante falta a dos o más parciales y tiene excusa válida para ambas, deberá presentar un examen supletorio acumulativo y de un mayor nivel de dificultad que el presentado por sus compañeros dado que tuvo más tiempo para estudiar.

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.