

## 1. Equipo pedagógico, horarios de clase y de atención a estudiantes

**Profesora magistral:** Camila Galindo – [camilagalindo@uniandes.edu.co](mailto:camilagalindo@uniandes.edu.co)

- Horario de atención: jueves de 3:30pm a 4:30 pm en el W914.  
*Confirmar previamente por correo.*
- Clase: martes y jueves de 11:00 am a 12:20 pm en el B401.

**Profesora complementaria:** Valentina Castilla Gutiérrez - [vm.castilla@uniandes.edu.co](mailto:vm.castilla@uniandes.edu.co)

- Horario de atención: miércoles de 8:00 am a 9:00 am en el XXXX.
- Clase: viernes de 11:00 am a 12:20 pm en el ML 107.

**Profesor complementario:** Jorge Leonardo Rodríguez Arenas – [jl.rodrigueza1@uniandes.edu.co](mailto:jl.rodrigueza1@uniandes.edu.co)

- Horario de atención: viernes de 1:00 pm a 2:00 pm en el XXXXXX
- Clase: viernes de 11:00 am a 12:20 pm en el ML 510.

**Monitor:** David Chaparro – [d.chaparro@uniandes.edu.co](mailto:d.chaparro@uniandes.edu.co)

- Horario de atención: martes de 11:00 am a 12:00m en el XXXX.

**Monitor:** Jose Esteban Mosquera – [je.mosqueral1@uniandes.edu.co](mailto:je.mosqueral1@uniandes.edu.co)

- Horario de atención: miércoles de 2:00 pm a 3:00 pm en el XXXX.

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.<sup>1</sup> 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

---

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

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.

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, álgebra lineal y cálculo diferencial e integral vistos previamente en la carrera.

### 3. Objetivos y competencias

El curso tiene diferentes objetivos y para alcanzarlos se harán diferentes actividades. Estas actividades desarrollarán diferentes competencias en los estudiantes. A continuación, se listan los principales objetivos que persigue el curso y las competencias que se desarrollarán en ese proceso. Al finalizar el curso el curso de Econometría 1, se espera que el estudiante:

- Maneje las bases del análisis econométrico y pueda cuantificar relaciones entre variables económicas.  
(Competencias: pensamiento crítico, trabajo en grupo, comunicación oral y escrita.)
- Conozca las principales limitaciones del análisis econométrico y sepa usar el instrumental econométrico para discernir entre relaciones de correlación y relaciones de causalidad.  
(Competencias: pensamiento crítico, trabajo en grupo, comunicación oral y escrita, discernimiento ético.)
- Pueda plantear preguntas empíricas con relevancia económica, abordarlas de manera ética con herramientas econométricas y comunicarlas a audiencias dentro y fuera del ámbito académico.  
(Competencias: pensamiento crítico, trabajo en grupo, comunicación oral y escrita, discernimiento ético.)
- Maneje de manera responsable la información.  
(Competencias: pensamiento crítico, discernimiento ético.)

### 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.

**(AP-H)** Angrist, J. D.; Pischke, J. S. 2008. "Mostly harmless econometrics." Princeton University press.

## 5. Organización del curso

| Semana                | Tema                                                | Lecturas                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1-2                   | Introducción y Repaso de Probabilidad y Estadística | WO: Apéndice A, B, y C                                                     |
| 3-4                   | Modelo de Regresión Lineal Simple                   | WO: Capítulo 2                                                             |
| Martes, 21 de febrero | Parcial 1                                           |                                                                            |
| 5-9                   | Modelo de Regresión Lineal Múltiple: estimación     | WO: Capítulo 3, AP: Conditional Expectations Functions y Regression Theory |
|                       | Modelo de Regresión Lineal Múltiple: inferencia     | WO: Capítulo 4 y Apéndice E                                                |
| Jueves, 30 de marzo   | Parcial 2                                           |                                                                            |
| 10                    | Teoría Asintótica                                   | WO: Capítulo 5 y Apéndice C                                                |
| 11                    | Tópicos Adicionales                                 | WO: Capítulo 6                                                             |
| 12                    | Variables Dicótomas                                 | WO: Capítulo 7; AP: Regression for Dummies                                 |
| 13-15                 | Principios de Inferencia Causal                     | AP: Capítulo 1, 2, AP-H: Capítulo 1-3                                      |
| Por definir           | Parcial 3                                           |                                                                            |

## 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 el profesor 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, el profesor 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 del profesor 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 con la ayuda del programa estadístico STATA.

Al inicio de cada semana (alrededor del lunes) se distribuirá por Bloque Neón un enunciado con unos pocos ejercicios y una lista de comandos de STATA. Se recomienda que el estudiante estudie en el transcurso de la semana la solución de dichos ejercicios y los comandos. Al inicio de la clase complementaria se escogerá al azar uno de los ejercicios y el estudiante deberá resolverlo individualmente y con cuaderno cerrado en 20 minutos y entregar la respuesta al profesor complementario. En los siguientes 60 minutos el estudiante trabajará en grupos de mínimo 2 y máximo 3 personas en la solución de un taller aplicado que involucra el uso de STATA y la estimación de modelos econométricos. En ese espacio los profesores complementarios estarán disponibles para solucionar dudas. Después del final de la clase complementaria, los estudiantes tendrán tres horas adicionales para completar el taller aplicado. Cada grupo deberá entregar por Bloque Neón su solución. De cada dos clases complementarias elegiremos una al azar para evaluarla. La nota del estudiante será un promedio simple entre la nota individual del ejercicio teórico y la nota del grupo en el taller aplicado de la clase seleccionada.

El taller aplicado debe ser entregado en el formato establecido en las instrucciones que se publicarán en Bloque Neón. 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.

Al final del semestre se eliminará la peor nota. Si el estudiante falta a la clase complementaria sin una excusa válida, la nota de esa clase será de cero.

### **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 tres partes cada una con los siguientes elementos:

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

Entrega 3 (valor en la nota final 10 %): 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.

## **7. Evaluación y notas**

### **7.1 Actividades y valor en la nota final**

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%
- Complementaria: 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 una de esos tres elementos valdrá el 25% de la nota final.

### **7.1 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 un término no superior a ocho (8) días hábiles. Se consideran excusas válidas aquellas contempladas en el artículo 43 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, el profesor 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.

### **7.2 Reclamos:**

De acuerdo con los artículos 64 y 65 del Reglamento General de Estudiantes de Pregrado:

“Todo estudiante que desee formular un reclamo sobre las calificaciones de cualquier evaluación o sobre la nota definitiva del curso, deberá dirigirlo por escrito y debidamente sustentado al profesor responsable de la materia, dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes a aquel en que se dan a conocer las calificaciones en cuestión. El profesor dispone de cinco (5) días hábiles para resolver el reclamo formulado; vencido el término informará al estudiante la decisión correspondiente.”

“Si el estudiante considera que la decisión no corresponde a los criterios de evaluación, podrá solicitar la designación de un segundo calificador mediante un escrito debidamente sustentado, dirigido al Consejo de Facultad o de Departamento, según el caso, dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes al conocimiento de la decisión. Si el Consejo encuentra fundada la solicitud, procederá a designar, solamente para tal efecto, un segundo calificador cuya decisión debidamente sustentada será definitiva e inmodificable. En ningún caso, el segundo calificador podrá desmejorar la nota inicialmente asignada por el profesor.”

El reclamo debe ser colgado en Bloque Neón en la Actividad de Reclamos que será establecida para tal propósito. El estudiante debe incluir un documento ordenado de Word en el cual anexe la foto de la evaluación y una descripción del reclamo debidamente sustentado. El link de Bloque Neón se cerrará automáticamente después de cinco días hábiles de hacer entrega de la evaluación calificada.

### 7.3 Fraude:

Este curso se acoge a la reglamentación sobre faltas académicas y disciplinarias consignada en el capítulo 10 del Reglamento General de Estudiantes de Pregrado de la Universidad.

El fraude se considera como una de las faltas más graves que se puedan cometer en la Academia. En una comunidad académica la discusión respetuosa e informada de las ideas propias y ajenas constituye la columna vertebral de su quehacer diario. No dar crédito a otros por sus ideas publicadas o no, o apropiarse de las ideas de otros, sean estos autores, profesores o compañeros, atenta directamente contra la esencia de la Academia. En consecuencia, en este curso, el fraude en cualquiera de sus formas, es considerado como una acción inaceptable.

### 7.4 Sistema de aproximación de nota definitiva:

De acuerdo con el Artículo 51 del Reglamento General de Estudiantes de Pregrado, “Las calificaciones definitivas de las materias serán numéricas de uno cinco (1,5) a cinco (5,0), en unidades, décimas y centésimas.”

En este curso se aproximará la nota a la centésima más cercana. Por ejemplo, si el cálculo del cómputo es 3.245, la nota final se aproximará a 3.25; si el resultado del cálculo es 2.994 la nota final será de 2.99. *El estudiante solo podrá aprobar el curso si aprueba al menos uno de los 3 parciales.*

## 8. Fechas importantes

- Parcial 1: martes 21 de febrero.
- Semana de receso: lunes 20 a viernes 24 de marzo.
- Parcial 2: jueves 30 de marzo.
- Entrega del 30% de las notas: viernes 31 de marzo.
- Semana Santa: lunes 3 a viernes 7 de abril.
- Parcial 3: por definir.
- Último día para subir notas finales en banner: jueves 8 de junio.
- Último día para solicitar retiros: viernes 9 de junio.

## 9. Cláusula de ajustes razonables:

Si usted lo considera necesario o importante, siéntase en libertad de informar a su profesor/a lo antes posible si usted tiene alguna condición o discapacidad visible o invisible y requiere de algún tipo de apoyo o ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes, de manera que se puedan tomar las medidas necesarias. En caso en que decida informar a su profesor/a, por favor, justifique su solicitud con un certificado médico o constancia de su situación.

Lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la Dirección de su programa, en la Decanatura de Estudiantes (<http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co> Bloque Ñf, ext.2330, horario de atención L-V 8:00 a. m. a 5:00 p. m.) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho ([paiis@uniandes.edu.co](mailto:paiis@uniandes.edu.co)).

Se entiende por ajustes razonables todas "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás,

de todos los derechos humanos y libertades fundamentales" Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, art.2.

## 10. Cláusula de respeto por la diversidad y contra el acoso

Todos debemos respetar los derechos de quienes hacemos parte de esta comunidad académica. En esta comunidad consideramos inaceptable cualquier situación de acoso, acoso sexual, discriminación, matoneo, y/o amenaza.

La persona que se sienta en alguna de estas situaciones puede denunciar su ocurrencia y buscar orientación y apoyo ante alguna de las siguientes instancias:

- El equipo pedagógico de este curso, la Coordinación o la Dirección del programa de Economía.
- La Decanatura de Estudiantes (DECA, Ed. Ñf-Casita amarilla).
- La Ombudsperson ([ombudsperson@uniandes.edu.co](mailto:ombudsperson@uniandes.edu.co), Edificio RGA–Pedro Navas, Of. 201, ext. 5300 y 3933).
- El Comité MAAD ([lineamaad@uniandes.edu.co](mailto:lineamaad@uniandes.edu.co), <https://uniandes.edu.co/MAAD> o a la ext. 2707 o 2230). Para mayor información sobre el protocolo MAAD, puede visitar esta página: <https://decanaturadeestudiantes.uniandes.edu.co/index.php/es/sobre-la-decanatura/827>
- Grupos de apoyo estudiantiles que pueden ofrecerle apoyo y acompañamiento: No Es Normal ([derechoygenero@uniandes.edu.co](mailto:derechoygenero@uniandes.edu.co) o <https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts>); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso-PACA ([paca@uniandes.edu.co](mailto:paca@uniandes.edu.co) o <https://www.facebook.com/PACA-1475960596003814/?fref=ts>).