

Clase magistral

Profesor: Juliana Helo Sarmiento (j.helo@uniandes.edu.co)

Fechas del curso: Junio 8 a Julio 9

Horario de Clase: Martes 10:00 a.m. a 1:00 p.m. Miércoles y Jueves de 7:00 a.m. a 10:00 a.m.

Lugar: Virtual a través de la plataforma Zoom
(<https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/9439669492>)

Para la clase de los martes está asignado el salón SD 801, sin embargo la primera sesión será totalmente virtual.

Horario de atención a estudiantes: Miércoles 10:00a.m – 12:00p.m (Virtual después de la clase)

Clase complementaria

Profesor complementario: Juan Felipe Campos Contreras (jf.campos11@uniandes.edu.co)

Horario de Clase: Viernes de 7:00 a.m. a 10:00 a.m.

Salón: Virtual a través de Webex (<https://uniandes.webex.com/meet/jf.campos11>)

Horario de atención a estudiantes: Martes de 6:00 pm a 7:30 pm.

Lugar de atención a estudiantes: Virtual a través de Webex
(<https://uniandes.webex.com/meet/jf.campos11>)

1. Cláusula de ajustes razonables:

Si lo considera pertinente, siéntase en libertad de informar al profesor lo antes posible **si usted tiene alguna condición, visible o invisible**, por la cual requiera algún ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes. Debido a las actuales circunstancias, barreras de conectividad o acceso a los recursos tecnológicos indispensables para la clase son parte de las condiciones que pueden requerir ajustes. Por la misma razón, no necesitará presentar documentación para solicitar esos ajustes.

También 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. 2207, 2230 y 4967, 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 (PAIS) de la Facultad de Derecho (paais@uniandes.edu.co). Si su solicitud se basa en dificultades de

acceso a conectividad o tecnología, es particularmente importante que haga este contacto adicional para que pueda acceder a los recursos de apoyo que brinda la Universidad.

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.

Política de momentos difíciles

Todas las personas pueden pasar por un momento difícil que de alguna manera pueda afectar nuestra vida en la Universidad. Pueden ser problemas en casa, con la pareja, incluso estrés por esta u otra materia. Si usted siente que está pasando por un momento complicado, sin importar el motivo, siéntase con la tranquilidad de hablar con la profesora para pedir tiempo o apoyo. Ningún trabajo o entrega puede sobrepasar su salud mental y física. Su bienestar es lo más importante.

Cláusula de respeto por la diversidad

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 del curso, la Coordinación o la Dirección del programa, la Decanatura de Estudiantes (DECA, Ed. Ñf-Casita amarilla), la Ombudsperson (ombudsperson@uniandes.edu.co, Edificio RGA–Pedro Navas, Of. 201, ext. 5300 y 3933) o el Comité MAAD (lineamaad@uniandes.edu.co, <https://uniandes.edu.co/MAAD> o a la ext. 2707 o 2230). Si quieren mayor información, guía o necesitan activar el protocolo MAAD pueden acudir a Nancy García (n.garcia@uniandes.edu.co) en la Facultad. También puede acudir a los grupos estudiantiles que pueden ofrecerle apoyo y acompañamiento:

No Es Normal (derechoygenero@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts>);

Pares de Acompañamiento Contra el Acoso-PACA (paca@uniandes.edu.co o <https://www.facebook.com/PACA-1475960596003814/?fref=ts>).

Para mayor información sobre el protocolo MAAD, puede visitar esta página: <https://decanaturadeestudiantes.uniandes.edu.co/index.php/es/sobre-la-decanatura/827>

2. Introducción y descripción general del curso

Desde el punto de vista investigativo, los postulados y teorías económicas son evaluadas y probadas empíricamente usando datos de los agentes económicos o del mercado. La econometría es el instrumento cuantitativo más utilizado para analizar las relaciones empíricas entre las variables económicas que sugiere la teoría. Este curso está diseñado para abordar temas más avanzados que la regresión simple y la regresión múltiple. Los alumnos fortalecerán el conocimiento en el campo de la sección cruzada, y estudiarán el área de series de tiempo y datos panel. Los estudiantes abordarán enfoques analíticos y prácticos en los que se viola el supuesto de exogeneidad y plantearán soluciones a ello para obtener estimadores consistentes.

Econometría 2 es un curso del Ciclo Común de Formación Básica de la carrera de economía que se ofrece a estudiantes de pregrado con el objetivo de profundizar el conocimiento adquirido en clases introductorias de econometría, y a estudiantes de primer año de posgrado que busquen un tratamiento introductorio e intuitivo de esta área de estudio. El curso proporcionará información a un nivel

apropiado, teniendo en cuenta que los estudiantes han tomado solamente un semestre de econometría. Se espera que los estudiantes hagan uso intensivo de los conceptos de probabilidad y estadística vistos previamente.

3. Objetivos de la materia

1. Proporcionar a los estudiantes los conceptos básicos para el manejo de los modelos y métodos econométricos que buscan resolver problemas de endogeneidad y simultaneidad.
2. Introducir a los estudiantes en el análisis de los modelos de variable dependiente limitada y la predicción de series de tiempo.
3. Familiarizar a los estudiantes con la aplicación de modelos que permitan entender el comportamiento de los agentes económicos, y con la estimación de parámetros para el análisis y evaluación de medidas de política.
4. Familiarizar a los estudiantes con el programa econométrico STATA, y el uso, manejo y análisis de bases de datos.
5. Fortalecer el manejo de la información, prueba de hipótesis, análisis de resultados e interpretación de salidas del computador que hagan más eficiente la labor de investigación económica.

4. Organización del curso: Contenido

El curso está compuesto por tres grandes temas (1) Sección Cruzada, (2) Datos Panel y (3) Series de Tiempo.

Sección Cruzada

1. Introducción a sección cruzada, sesgo de especificación y variables Proxy (Cap 9 y 15. W)
2. Variables Instrumentales y mínimos cuadrados en dos etapas (Cap. 15 W, Cap. 5 W2, Cap. 14 GHJ, Cap. 15 JHGLL, M)
 - a. Endogeneidad
 - b. Estimación para el caso de regresión simple y regresión múltiple
 - c. Prueba de endogeneidad
3. Ecuaciones Simultaneas (Cap. 16 W, Cap. 9 W2, Cap. 18 y 19 GHJ, TW)
4. Modelos de variables dependientes limitadas
 - a. Modelo de probabilidad lineal
 - b. Logit
 - c. Probit

Datos Panel

5. Modelos para datos panel (Cap 13 y 14W)
 - a. Combinación de datos de sección cruzada a lo largo del tiempo
 - b. Primeras Diferencias
 - c. Efectos Fijos

Series de Tiempo

6. Introducción a series de tiempo (Cap. 1 H, Cap. 1,2,6 HA, Cap. 4 RPMU, Cap. 5 HRA, Cap. 21 G, Cap. 18 GW, Cap. 10 W2, Cap. 1 MA)
 - a. Componentes de una serie de tiempo

- b. Filtro de Hodrick-Prescott
 - c. Tendencias Determinísticas
 - d. Promedio Móvil y Modelos de Suavizamiento Exponencial
- 7. Modelos de ecuación en diferencia estocástica (Cap. 1 y 2 E, Cap. 3 H, Cap. 8 HA, Cap. 21 G, Cap. 18 GW, Cap. 1 y 2 MA)
 - a. Estacionariedad
 - b. Función de Autocovarianza y Función de Autocorrelación
 - c. Operadores de rezago y ecuaciones en diferencia
 - d. Ruido Blanco, Modelo Autorregresivo AR(p), Modelo de Media Móvil MA(q), Modelo ARMA(p,q)
 - e. Raíz Unitaria
- 8. Caracterización de series estacionarias y no estacionarias (Cap. 2 E, Cap. 3 H, Cap. 8 HA, Cap. 22 G, Cap. 18 GW, Cap. 3 y 4 MA)
- 9. Metodología Box-Jenkins (Cap. 2 E, 18 GW, Cap. 8 HA, Cap. 22 G, Cap., Cap. 3 y 4 MA, EE, WUB)

5. Metodología

El curso está compuesto por cinco elementos pedagógicos fundamentales:

1. Clases magistrales: Se discutirán los conceptos teóricos contemplados en el programa del curso y se hará especial énfasis en las pruebas matemáticas y la intuición económica detrás de cada concepto. Se sugiere a los estudiantes leer con anterioridad los temas de clase usando la lista de referencias presentadas en cada tema.
2. Clases complementarias: Se aplicarán los conceptos aprendidos en la clase magistral a la solución de problemas específicos usando bases de datos y el programa econométrico STATA. Además, en estas clases se proporcionarán a los estudiantes las herramientas computacionales necesarias para solucionar los talleres asignados.
3. Talleres: Se asignarán cuatro (4) talleres en los cuales los estudiantes ahondarán en los conceptos teóricos aprendidos en las clases magistrales y los aplicarán a la solución de problemas empíricos. Los talleres se deben realizar en parejas. De cada uno de los talleres se corregirá aleatoriamente uno o dos puntos, y se distribuirán guías de solución una vez entregados. Los talleres deberán ser entregados vía online según las instrucciones del profesor complementario en la fecha y hora establecida. NO se aceptan talleres después de la fecha establecida. Los talleres se pueden escribir a mano o en computador. Sin embargo, si son a mano deben ser legibles y entendibles, y preferiblemente escritos en esfero. Se sugiere escanear el documento completo usando aplicaciones como CamScanner.
4. Quices: Durante la clase complementaria se efectuarán comprobaciones de lectura tipo quiz anunciadas (5 en total). Se eliminarán las dos (2) peores notas para cada estudiante del total de este tipo de evaluaciones realizadas en el curso. Por esta razón no se realizarán quices supletorios.
5. Parciales y examen final: Se realizarán en total tres (3) evaluaciones, dos parciales y un examen final. Para la nota final, solo se tendrá en cuenta las dos (2) mejores notas. Por esta razón no se realizarán parciales o examen final supletorio.

Virtualidad

Este curso se programó en modalidad “blended” para el periodo 2021-19. Dependiendo de la evolución de la pandemia del COVID-19, tendremos algunas sesiones presenciales en el salón SD 801, pero esto se anunciará oportunamente. Sin embargo, los estudiantes tendrán acceso virtual a **TODAS** las clases. Las clases que sean grabadas se subirán a Sicua+.

6. Competencias

- Desarrollar el pensamiento crítico. Entender, utilizar, y dominar diferentes aproximaciones teóricas, analíticas, y herramientas metodológicas cuantitativas y computacionales para identificar, entender y analizar problemas económicos, comprendiendo sus limitaciones y espacios de aplicación. Discutir, contrastar, evaluar y escoger entre diferentes aproximaciones teóricas y herramientas metodológicas y de programación para abordar y solucionar un problema económico.
- Tener la capacidad de consultar fuentes de datos y organizarlos de forma analítica y simplificada.
- Tener la capacidad de manejar herramientas computacionales y de programar.
- Asimilar, apropiar y reproducir un canon de conocimiento en economía.
- Tener 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. Desarrollar la capacidad de recolectar y/o construir datos.

7. Criterios de evaluación

2 exámenes parciales y un examen final (60%)

4 talleres (28%)

Quices (12%)

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 dirimirlo 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.”

Fraude:

Este curso se acoge a la reglamentación sobre faltas académicas y disciplinarias consignada en el capítulo X 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.

8. Sistema de aproximación de notas definitivas

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

9. Fechas importantes:

- Primer parcial (jueves 17 junio)
- Segundo parcial (martes 29 junio)
- Final (miércoles 14 de Julio, 7:00 a.m.)
- Taller 1 (16 junio)
- Taller 2 (25 junio)
- Taller 3 (7 julio)
- Taller 4 (13 julio)
- Entrega 30% (1 de julio)
- Último día de retiros de cursos de vacaciones (5 de agosto)

10. Bibliografía

Los dos textos principales son:

- Wooldridge, J.M. Introductory Econometrics. A Modern Approach. Fifth Edition. Thomson. South Western. **(W)**
- Hyndman, Rob J. and Athanasopoulos, George. Forecasting: principles and practice. <https://www.otexts.org/fpp/>. **(HA)**. Several pages have been updated in 2015.
- Enders, Walter. (2014). Applied Econometric Time Series, 4th Edition. Wiley.**(E)**

Textos complementarios:

- Greene, William. (1998). Análisis Econométrico. Prentice Hall. Tercera Edición. (GW)
- Guerrero, Victor. (2003). Análisis Estadístico de Series de Tiempo Económicas, Segunda edición, Editorial Thomson (VG)
- Gujarati, Damodar N. (2003). Basic Econometrics, McGraw Hill, New York, Fourth edition (G)

- Hanke, John E y Reitsch, Arthur G. (1996). Pronósticos en los Negocios, Quinta Edición, Prentice Hall (HRA)
- Hamilton, J. (1994). Times Series Analysis. Princeton: Princeton University Press. (H)
- 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. (JHGLL)
- Maddala, G.S. (1983). Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, Cambridge University Press. (MD)
- Montenegro, Alvaro. (2001). Series de Tiempo. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Bogotá, D. C. (MA)
- Rosales, R. Perdomo, J.A., Morales, C. y Urrego, A. (2013). Fundamentos de econometría intermedia: teoría y aplicaciones. Universidad de los Andes, Facultad de Economía (RPMU).
- William E. Griffiths, R. Carter Hill, George G. Judge. (1993). Learning and Practicing Econometrics, John Wiley & Sons, New York. (GHJ)
- Wooldridge, Jeffrey M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press. (W2)
- Cunningham, Scott. (2021). Causal Inference The Mixtape. Yale University Press