

Horario Magistral: Lunes, Martes, Miércoles y Viernes de 7:00 am a 9:20 a.m.. Salón AU_205
Horario Complementaria: Jueves de 7:00 am a 9:50 a.m. Salón ML_108B

Profesora Complementaria: Alejandra Jiménez
Correo electrónico: al-jime1@uniandes.edu.co

Monitora: Paula Andrea Beltrán
Correo electrónico: pa.beltran41@uniandes.edu.co

Horario de atención (Diego Amador): lunes y miércoles de 11:00 a.m. a 12:00 m. Oficina W 721
Horario de atención (Alejandra Jiménez): jueves de 10:00 am a 11:00 a.m. Oficina W 705

1. Objetivos

La Econometría es la aplicación de la estadística matemática para el análisis de datos socioeconómicos. Este curso pretende, iniciar a los estudiantes en las técnicas y metodologías básicas de la Econometría desde un enfoque riguroso.

Una de las características fundamentales del análisis econométrico, la cual la distingue de la estadística en sí, es la naturaleza de los datos socioeconómicos. A diferencia de lo que sucede en otras disciplinas, en las Ciencias Sociales en general, y la Economía en particular, los datos que utilizamos son producto de decisiones hechas por agentes en un ambiente que no está bajo control del investigador o analista. Por lo tanto, el curso hará un énfasis especial en los problemas y retos que esta característica conlleva y las metodologías diseñadas y desarrolladas para enfrentarlos.

De esta forma, los objetivos principales del curso son:

- i. Permitir a los estudiantes una primera aproximación al trabajo empírico en Economía.
- ii. Introducir las técnicas básicas de la Econometría desde el punto de vista conceptual, bajo un enfoque formal y riguroso basado en la estadística matemática.
- iii. Familiarizar a los estudiantes con la aplicación de estas técnicas a datos socioeconómicos reales y problemas específicos.

2. Metodología

El desarrollo del curso se basa en 3 componentes distintos pero complementarios:

La clase magistral presentará las metodologías desde un punto de vista formal, ubicando siempre la aplicación de dichas metodologías dentro del contexto del análisis empírico en Economía. Así, el tratamiento ira de lo general a lo particular, buscando siempre “aterrizar” los conceptos mediante ejemplos reales del uso de las metodologías.

Por otro lado, la clase complementaria se enfocará en lograr que los estudiantes aprendan a aplicar las metodologías a problemas específicos mediante el análisis de datos reales. Esto terminará de afianzar los conceptos y familiarizará a los estudiantes con la práctica econométrica. Lo anterior se desarrollará con ayuda de Stata (un software especializado en análisis estadístico muy popular entre economistas) lo cual permitirá a los estudiantes el aprendizaje del manejo de dicho paquete.

Finalmente, los estudiantes deberán trabajar por su cuenta por fuera del horario de clase. Este trabajo está compuesto por la lectura de las referencias bibliográficas, los talleres asignados, la discusión entre estudiantes y la discusión de dudas con la profesora complementaria y/o el profesor magistral.

3. Competencias

El curso está diseñando buscando que al final, cada estudiante que haya participado en cada uno de los tres componentes descritos en la sección anterior:

- i. Haya asimilado los conceptos discutidos, al punto de poderlos reproducir y aplicar a problemas específicos.
- ii. Pueda llevar a cabo un ejercicio empírico en el que aplique las metodologías de forma práctica dentro de un análisis estructurado.
- iii. Sea capaz de aproximarse a unos datos y un problema en particular e identificar posibles retos, propios del análisis econométrico, y encontrar la metodología adecuada para atacar dicho problema.
- iv. Tenga un dominio adecuado de las herramientas computacionales introducidas.
- v. Cuento con la capacidad de establecer una conexión entre lo aprendido en éste y otros cursos del programa de Economía.
- vi. Pueda leer críticamente trabajos y artículos académicos en los que se haga uso de las metodologías aprendidas en el curso.

4. Criterios de Evaluación

Exámenes parciales (2): 25% cada uno.

Talleres (1-3): 10 % en conjunto.

Taller 4: 10%

Examen Final: 30%

Habrán dos exámenes parciales, los cuales cubrirán los temas centrales del curso. El primero incluirá los temas 1-7 en la lista de temas de la clase magistral; el segundo, los temas 8-12. Además de esto, el primer parcial incluirá una pregunta corta sobre un artículo que será asignado con anticipación y que los estudiantes deberán haber leído. Los parciales se llevarán en las fechas establecidas en el cronograma.

Las únicas razones válidas para no asistir a un examen son las establecidas por el reglamento de la Universidad, el cual se puede encontrar en:

(http://actasyacuerdos.uniandes.edu.co/Documentos/Reglamento_General_Pregrado_2011.pdf).

Si algún estudiante no puede asistir a uno de los exámenes parciales por algún motivo válido, la nota del examen parcial será asignada a partir de la posición que obtenga en las otras dos pruebas, utilizando los pesos correspondientes. Por ejemplo, si no asiste al segundo parcial y su nota fue la décima mejor en el primer parcial y la séptima mejor en el examen final, la nota asignada para el segundo parcial será la misma que la de la octava mejor persona en el segundo parcial ($10*(0.25/0.55)+7*(0.3/0.55)=8.4$). Si, por otro lado, algún estudiante no asiste al examen final (con un motivo válido), se realizará un examen final de reposición.

En cuanto a los talleres, los primeros 3 tendrán un peso (conjunto) del 10% sobre la nota final. Estos 3 talleres deben ser entregados a la profesora complementaria en las fechas establecidas en el cronograma. Se trata de aplicaciones de los temas cubiertos en las clases complementarias. El taller 4 es, por el contrario, una aplicación de todo lo aprendido durante el curso. Por esa razón, su peso es de 10%. Dicho taller será entregado en la última clase magistral. Ese día, todos los estudiantes deberán estar preparados para presentar y sustentar los resultados del taller. La presentación será tenida en cuenta a la hora de asignarle una nota al taller.

Para la elaboración de los talleres 1-3, la discusión entre estudiantes no sólo es permitida sino aconsejable, sin que esto implique división de los temas de los talleres entre los estudiantes. El objetivo es permitir el intercambio de ideas, más no incentivar el plagio. Cada estudiante deberá presentar, por lo tanto, sus respuestas individualmente. Confiamos en que cada estudiante sabrá establecer el límite entre colaboración y trampa. Sin embargo, si dos talleres tienen similitudes obvias que hacen pensar que la colaboración fue más allá de lo establecido, los talleres de los estudiantes involucrados obtendrán una nota de cero.

Los lineamientos del taller 4 serán establecidos más adelante.

El examen final tiene un peso del 30% sobre la nota final y cubrirá todos los temas vistos en el curso, incluidos los temas posteriores al segundo examen parcial.

5. Sistema de aproximación de Notas definitivas

Las notas finales serán aproximadas de acuerdo con la tradición de la Universidad:

- $x.25 - x.749$ aproxima a $x.5$
- $x.75 - (x+1).249$ aproxima a $x+1$

NOTA: Dentro de los estudiantes que obtengan una nota entre 2.75 y 2.99, sólo para aquellos que hayan aprobado alguno de los exámenes parciales su nota será aproximada a 3.

6. Bibliografía

Las clases magistrales están basadas en los siguientes textos:

Referencias principales

(G) Gujarati, Damodar. 1995. Basic Econometrics. McGraw Hill. Third Edition.

(W) Wooldridge, Jeffrey. 2006. Introductory Econometrics. South Western Cengage Learning. Fourth Edition.

Referencias secundarias

Newbold, Carlson and Thorne. 2010. Statistics for Business and Economics. Prentice Hall. Seventh Edition.

Stock and Watson. 2007. Introduction to Econometrics. Pearson. Second Edition.

Las referencias principales constituyen la guía básica de lectura para los estudiantes, siendo Wooldridge el texto principal. Las clases se llevarán a cabo asumiendo que los estudiantes han leído los capítulos correspondientes previamente (detallados en el cronograma). Las referencias secundarias no están disponibles en la biblioteca de la Universidad y, por lo tanto, su lectura no es requerida. Sin embargo, si algún estudiante tiene acceso a ellas, se recomienda su lectura.

7. Contenido y cronograma

Contenido

I. Introducción y Repaso estadístico

1. Introducción.

2. Repaso de estadística y probabilidad.

II. Regresión lineal simple

3. Modelo clásico lineal: introducción.

4. Propiedades del estimador de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y del modelo de regresión lineal simple (MRLS).

5. Inferencia: Pruebas de hipótesis e intervalos de confianza (IC) en MCO del MRLS.

III. Regresión lineal múltiple

6. Modelo de regresión lineal múltiple. (MRLM)

7. Inferencia en el MRLM.

8. Variables categóricas independientes.

9. Variables categóricas dependientes

IV. Relajando los supuestos del MCL

10. Multicolinealidad

11. Heteroscedasticidad

12. Autocorrelación (y otros temas de series de tiempo)

13. Especificación y endogeneidad

V. Otros temas

14. Ecuaciones simultáneas.

15. Otros temas prácticos (discusión breve):

16. Introducción al método de Variables Instrumentales.

Cronograma			
Fecha		Temas	Referencias
Junio 1	Magistral	1,2	W (1, Ap.B), G(1, Ap. A)
Junio 2	Complementaria		
Junio 3	Magistral	3	W(2), G(2-4)
Junio 6	Fiesta		
Junio 7	Magistral	3,4	W(2), G(2-4)
Junio 8	Magistral	4,5	W(2), G(2-4,6)
Junio 9	Complementaria	Taller 1	
Junio 10	Magistral	5,6	G(5), W(4)
Junio 13	Magistral	6	W(3), G(5,7)
Junio 14	Magistral	6,7	W(3), G(7)
Junio 15	Magistral	7	W(4,6), G(7,8)
Junio 16	Complementaria	Taller 2	
Junio 17	Magistral	Parcial 1	W(4), G(8)
Junio 20	Magistral	8,9	
Junio 21	Magistral	10,11	W(7), G(15)

Junio 22	Magistral	11,12	W(7), G(15,16.2,16.3,10)
Junio 23	Complementaria	Taller 3	
Junio 24	Magistral	12	W(8), G(11)
Junio 27	Fiesta		
Junio 28	Magistral	13,14	W(10.1, 10.2, 12), G(12)
Junio 29	Magistral	14,15	W(9.1), G(13.2-13.4)
Junio 30	Complementaria		
Julio 1	Magistral	Parcial 2	
Julio 4	Fiesta		
Julio 5	Magistral	16	W(9.2, 9.4, 16), G(13.5, 18)
Julio 6	Magistral	Taller 4	W(16), G(18,19)
Julio 7	Complementaria		
Julio 8	Examen Final		

Fecha de entrega del 30% de las notas: 20 de Junio de 2011

Fecha límite para retiros: 22 de Junio de 2011