



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ECONOMIA

Curso : Econometría I

Profesor : Harold Coronado hcoronad@uniandes.edu.co

Oficina: Cede

Profesor Asistente: Juan Carlos Vargas B. carlos-v@uniandes.edu.co

Horario de atención: Miércoles 2:00-3:00 p.m. y viernes 9:00-10:00 a.m.

1. OBJETIVOS

1. Proporcionar al estudiante los conceptos fundamentales de la teoría de la Inferencia Estadística y sus aplicaciones a la econometría.
2. Presentar y estudiar los modelos de Regresión Lineal simple y múltiple, analizando sus supuestos, sus aplicaciones y sus limitaciones.
3. Familiarizar al estudiante con el ambiente de los programas econométricos (GAUSS, EVIEWS, SPPSS) y con el ejercicio de escribir rutinas derivadas de modelos estadísticos.
4. Dar elementos al estudiante que le permitan evaluar adecuadamente la aplicación de los diferentes modelos y herramientas estadísticas y econométricas presentadas en el curso, a problemas específicos formulados con base en una situación real.

2. METODOLOGIA

El programa del curso se cubrirá mediante dos sesiones semanales de dos horas dirigidas por el profesor, serán utilizadas en la explicación detallada de los temas fundamentales del curso y en la solución de los interrogantes planteados por los estudiantes durante el desarrollo del mismo.

La parte práctica del curso (sesiones complementarias) consistirá en el desarrollo de ejercicios y talleres diseñados por el profesor asistente y el profesor, se realizarán algunos en las clases magistrales y gran parte en la hora de monitoría asignada. Durante las clases del profesor asistente se introducirán los temas y posteriormente se discutirán las rutinas o procedimientos asociados, con el fin de aclarar las dudas e inquietudes.

Periódicamente se desarrollarán talleres que buscan poner en práctica el trabajo realizado durante el curso. Se hará uso intensivo de los paquetes econométricos GAUSS, EVIEWS, SPSS en la solución de los problemas que lo requieran. La participación activa y permanente de los estudiantes en las sesiones de clase y de taller, así como su trabajo permanente en la revisión de los conceptos teóricos que se van cubriendo y en la solución de los ejercicios y talleres asignados, constituyen una condición indispensable para el desarrollo exitoso del curso.

3. CONTENIDO

Sesión	Ref	Tema
1,2		Presentación del curso e introducción general. Estadística descriptiva y representación gráfica de datos estadísticos
3,4,5	Gujarati	Muestra aleatoria y distribuciones muestrales. Media y varianza muestrales. Distribuciones Chi-cuadrado, F y t, uso de tablas Intervalos de confianza Para la media, la diferencia entre dos medias. Para la varianza y la razón de dos varianzas. Hipótesis Estadísticas Definición. Región crítica. Errores de tipo I y II. Pruebas para la media y para la diferencia de medias. Pruebas para proporciones y diferencia de proporciones. Pruebas para varianzas e igualdad de varianzas. Pruebas de bondad de ajuste
6,7,8	Gujarati	Introducción al modelo de regresión y supuestos del modelo • Función de regresión poblacional y muestral • Supuestos del modelo de regresión
9,10	Gujarati	Modelo de regresión lineal simple con enfoque de sumatorias. • Estimación por mínimos cuadrados ordinarios MCO • Propiedades de los estimadores (insesgados, eficientes, suficientes) • Intervalos de confianza de los coeficientes de regresión

		• Pruebas de hipótesis sobre los coeficientes de regresión (individual y global) • Estimación por máxima verosimilitud MV • Predicciones (predicción particular, predicción media)
11-20	Judge, gujarati	Modelo de regresión lineal múltiple con enfoque de matricial. • Estimación • Inferencia (pruebas de hipótesis, intervalos de confianza, R², R² ajustado, anova, prueba F, prueba t. • Análisis de Varianza • Predicción (predicción media, predicción individual) • Pruebas de hipótesis individuales y globales • Mínimos cuadrados restringidos (1 restricción, mas de una restricción) • Estabilidad Estructural (prueba de Chow, prueba de la variable dicotómica, test cusum). • Formas funcionales • Contribución marginal de una variable
VIOLACION DE LOS SUPUESTOS DEL MODELO DE REGRESION		
21,22	Judge, gujarati	Multicolinealidad • Origen • Estimación en presencia de multicolinealidad • Consecuencias • Formas de detectarla • Medidas remediales
23,24	Judge, gujarati	Heterocedasticidad • Origen • Estimación en presencia de multicolinealidad • Consecuencias • Formas de detectarla • Medidas remediales
25,26	Judge, gujarati	Autocorrelación • Origen • Estimación en presencia de multicolinealidad • Consecuencias • Formas de detectarla • Medidas remediales
27,28	Gujarati, judge	Regresión con variable dependiente cualitativa • Variable dependiente dicotómica • Modelo lineal de probabilidad • Modelo Logit • Modelo probit

5. EVALUACION

2 Parciales	40% (20% c/u), 1er parcial feb. 12, 2do parcial Abril 4.
Quices	10%
Talleres	25%
Examen Final	25% (en la fecha planeada por la facultad)

5. REGLAS IMPORTANTES DEL CURSO

- Es requisito para aprobar el curso tener un promedio ponderado de parciales y examen final igual o superior a 3. (2,9999 es menor a 3). Dentro del rango 3.0 – 5.0, la nota final del curso se aproxima al múltiplo de 0.5 más cercano., Es decir 3.75 se aproxima a 4.0 y 3.74 se aproxima a 3.5.
- Cualquier copia o intento de copia tendrá la sanción correspondiente según el Consejo de la facultad
- Los Talleres se realizarán en grupos de máximo dos personas de la misma sección. Todos los integrantes del

grupo deben resolver (participar activamente) en conjunto cada uno de los puntos de los talleres y no dividirse la resolución de éstos (de los puntos y de los talleres).

- Los talleres deben ser entregados en la fecha especificada al inicio de la clase. Estos talleres deben ser presentados en hojas tamaño carta u oficio y en la parte superior debe aparecer claramente el nombre de los integrantes y la sección a la que pertenecen. **Taller que no tenga la sección o no se entreguen en las hojas indicadas se califica sobre 4.** Se bajará por orden y aseo.
- Solo se realizará un supletorio el cual va a representar a un único parcial. Se tiene derecho a un supletorio siempre y cuando no se haya asistido al examen.
- Los reclamos sobre alguna evaluación deben hacerse en un plazo no mayor a una semana después de la fecha en que ésta ha sido entregada. Estos deben ser por escrito y sustentados de manera clara. En el caso de tareas y talleres este reclamo se debe realizar con el monitor en horarios que se establecerán posteriormente.

6. BIBLIOGRAFIA

Texto Guía

Gujarati, Econometría Tercera edición. Mc Graw Hill.

Referencias

Aptech Systems 1994 GAUSS. System and graphics manual. Maple Valley : Aptech Systems.

Aptech Systems, 1996 GAUSS : mathematical and statistical system Supplement. Maple Valley, Washington.

Aptech Systems, 1996. GAUSS : mathematical and statistical system. Maple Valley, Washington : Aptech Systems.

David M. Lilien [et al.], 1995. Eviews. Command and programming reference, version 2.0. Irvine : Quantitative Micro Software.

Judge G et. all, The Theory and practice of Econometrics. John Wiley and sons Inc. USA

Judge G et. all, Learning and practicing Econometrics, John Wiley and sons Inc. USA

Granger, Clive W. J. 1999. Empirical Modeling in Economics. Specification and evaluation. Oxford University Press.

Green W., Econometrics Analysis, Prentice Hall, New jersey Third Edition.

Pindyck, Robert and Rubinfeld, Daniel. 1991. Econometric Models and Economic Forecasts, McGraw Hill, Third Edition.