



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

3º Ord.
EXP-UNC:0006946/2012

RESOLUCIÓN N° 79/2012

VISTO:

El programa de la asignatura Econometría, elevado por la Dirección del Departamento de Estadística y Matemática;

Y CONSIDERANDO:

Que el mismo presenta modificación con relación a la Bibliografía, respecto al aprobado en el año anterior;

Que se eleva en un todo de acuerdo a lo reglamentado por el inc. 10) del Art. 31 de los Estatutos de la Universidad Nacional de Córdoba;

Que cuenta con la opinión favorable de la Secretaría de Asuntos Académicos; por ello,

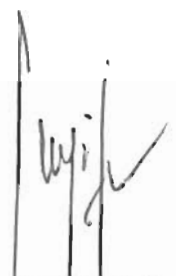
EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
RESUELVE:

Art. 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Econometría, del Departamento de Estadística y Matemática, que se incorpora como Anexo.

Art. 2º.- Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, A VEINTISÉIS DIAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DOCE.

rv


Cr. SERGIO E. ZEN
SECRETARIO TECNICO
Facultad de Ciencias Económicas


ALFREDO FÉLIX BLANCO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

3ª Ord.
EXP-UNC:0006946/2012

ANEXO – Resolución HCD N° 79/2012

PROGRAMA DE ECONOMETRÍA LICENCIATURA EN ECONOMÍA – PLAN 222 - AÑO 2012

Profesor Titular: Dr. José Luis ARRUFAT

Profesor Ayudante A: Lic Adrián M. MONETA PIZARRO

Econometría es una materia obligatoria para los estudiantes de la Licenciatura en Economía, para el Plan 222.

I. Antecedentes:

Esta materia es correlativa de Macroeconomía, Matemática III y Estadística III.

II. Objetivos:

El curso se propone capacitar a los estudiantes en el empleo de las técnicas econométricas básicas. A tal fin se presentan inicialmente una caracterización global de la econometría y una brevísima reseña histórica del desarrollo de esta disciplina, para a continuación abordar el tratamiento del modelo lineal general de **rango completo**. Debido a que dicho modelo no suele cubrirse con el suficiente grado de detalle en otros cursos, se prevé realizar un tratamiento pormenorizado, apoyado por medio de ejemplos en torno al cálculo de los estimadores, de la matriz de varianzas y covarianzas estimada para dichos estimadores y de los distintos tipos de dójimas o contrastes de hipótesis vinculadas con los estadísticos *t*, *chi cuadrado* y *F*, incluyendo el análisis de la varianza.

Algunas dójimas adicionales que se desarrollan en el curso comprenden la dójima de quiebre estructural y la del análisis de la covarianza y se analizan cuidadosamente los problemas planteados por los errores de especificación y sus consecuencias sobre el empleo del Teorema de Gauss-Markov.

Se analizan a continuación los mínimos cuadrados generalizados, **haciendo hincapié en el tema de la autocorrelación de los errores** y las distintas dójimas para detectar dicho problema. Se realiza una breve introducción al uso de la optimización no lineal por medio del método de Newton- Raphson y a la resolución de ecuaciones no lineales por medio del método de Newton.

Por lo que respecta al modelo de ecuaciones simultáneas, se analiza cuidadosamente el problema de la identificación y las propiedades del estimador de mínimos cuadrados ordinarios y de variables instrumentales.



El uso de la diversas técnicas que se estudian a lo largo del programa se ilustra a través de ejemplos estimados por medio del programa EViews y del programa GAUSS. Se espera que los alumnos adquieran familiaridad con las técnicas más elementales del primero, si es que se encuentran disponibles en el Centro de Cómputos, y lo utilicen para desarrollar algunos de los ejercicios de la Guía de Ejercicios Complementarios.

III. Metodología de la enseñanza:

Las clases se desarrollan en tres reuniones semanales de dos horas cada una, 4 horas corresponden a las clases teóricas y 2 horas al desarrollo de trabajos prácticos. En estos últimos se ilustrarán las técnicas que se estudian a lo largo del curso a partir de ejemplos sencillos de aplicación y de desarrollo de algunos ejercicios interesantes.

IV. Evaluación:

Todos los exámenes son escritos.

Alumno regular

La regularidad de la materia se logrará aprobando un examen parcial escrito para lo cual el alumno deberá obtener un mínimo de 50 puntos, de acuerdo a la Ordenanza 482/2009.

Quienes no aprueben el parcial o estuviese ausente, podrán rendir un recuperatorio escrito siendo de aplicación lo establecido en dicha Ordenanza.

Alumno libre

El examen final escrito constará de dos etapas de acuerdo a lo establecido Art. 27 de la normativa vigente.

V. Programa analítico:

Capítulo 1: Naturaleza de la Econometría y modelos econométricos. Breve historia de la Econometría. Conceptos y notación a utilizar en los modelos. Breve introducción a la naturaleza no experimental de los datos utilizados. Forma estructural y reducida y su utilidad para fines de estática comparativa.

Capítulo 2: El modelo lineal general de rango completo. Obtención de los estimadores por mínimos cuadrados ordinarios y el estimador máximo verosímil. El estimador de la varianza residual y su corrección para lograr insesgamiento. El uso de las distribuciones *t*, *chi cuadrado* y *F* para dócimas e intervalos de confianza. Breve introducción al uso de la técnicas de Monte



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

3ª Ord.
EXP-UNC:0006946/2012

Carlo para la simulación de modelos estocásticos y la derivación de las propiedades de los estimadores.

Capítulo 3: Dósimas de restricciones lineales, de quiebre estructural y análisis de la covarianza. Ejemplos de aplicación basados en la teoría económica.

Capítulo 4: Errores de especificación. Variables erróneamente excluidas y variables erróneamente incluidas. Propiedades de los estimadores obtenidos cuando se verifica la presencia de estos problemas. Multicolinealidad.

Capítulo 5: Mínimos cuadrados generalizados. Autocorrelación y heteroscedasticidad.

Capítulo 6: Modelos con rezagos. Distintas formulaciones y razones por las que surgen: optimización en el corto y largo plazo y problemas de formulación de expectativas. Comportamiento dinámico de este tipo de modelo a través del cálculo de los multiplicadores de impacto y de la secuencia temporal completa de dichos efectos.

Capítulo 7: El modelo con errores en las variables.

Capítulo 8: Sistemas de ecuaciones simultáneas. Propiedades de los estimadores por mínimos cuadrados ordinarios. Forma estructura y forma reducida. El problema de la identificación: condición de orden y condición de rango. Variables instrumentales y mínimos cuadrados en dos etapas. Breves nociones acerca de los mínimos cuadrados en tres etapas y el método de máxima verosimilitud con información completa.

VI. Bibliografía:

CHRIST, Carl F. The founding of the Econometric Society and *Econometrica*, *Econometrica*, 51(1): 3-6, 1983.

Solicitar en CRAI: Base de datos JSTOR

También en formato impreso: H 37070 v. 51 n. 1, 1983

CHRIST, Carl F. The Cowles Commission's contributions to econometrics at Chicago, 1939-1955, *Journal of Economic Literature*, XXXII (1): 30-59, 1994.

Solicitar en CRAI: Base de datos JSTOR

También en formato impreso: H 56915 v. 32 n. 1, 1994

DAGUM, Camilo y BEE de DAGUM, Estela M. Introducción a la econometría. 1ª ed., 9ª reimpr. México, Siglo XXI, 1971. 255 p.



Solicitar por: T 330.018 D 38463

FOMBY, Thomas B., HILL, R. Carter and JOHNSON, Stanley R. Advanced econometric methods. New York, Springer Verlag, 1984. 624 p.
Solicitar por: 658.4033 F 40022

GUJARATI, Damodar N, PORTER, Dawn C. Econometría . 5ª ed. México, D. F, McGraw-Hill Interamericana, 2010. 921 p.
Solicitar por: T 330.015195 G 51908

HARVEY, Andrew C. The Econometric Analysis of Time Series, MIT Press, Cambridge, 1990.
Solicitar por: 519.55 H 39892.

HECKMAN, James J. Haavelmo and the birth of modern econometrics: A review of "The History of Econometric Ideas" by Mary Morgan. Journal of Economic Literature, XXX (2): 876-886, June 1992.

Solicitar en CRAI: Base de datos JSTOR

También en formato impreso: H 56915 v. 30, n.2, 1992

HILL, R. Carter. Learning econometrics using Gauss. A computer handbook to accompany "Introduction to the theory and practice of econometrics. 2nd ed.". New York, Wiley. INTRODUCTION to the theory and practice of econometrics. George G. Judge "et al". 2nd ed. New York, Wiley, 1989. 218 p.

Solicitar por: 330.015195 J 40407

JOHNSTON, J. Métodos de econometría. 3ª ed. Barcelona, Vicens Vives, 1987. 686 p.

Solicitar por: 330.015195 J 39348

JUDGE G. G., GRIFFITHS, W.E., CARTER HILL, R., LUETKEPOHL, H. Y LEE, T.S.

The THEORY and practice of econometrics. 2nd ed. New York, Wiley, 1985. 1019 p.

Solicitar por: 330.015195 T 37283

KMENTA, J. Elements of econometrics. 2nd ed. New York, Macmillan, 1986. 786 p.

Solicitar por: 330.0182 K 39800

MADDALA, G.S. Econometría, Bogotá, McGraw-Hill, 1985. 546 p.

Solicitar por: T 330.0182 M 39360



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

3ª Ord.
EXP-UNC:0006946/2012

MADDALA, G.S. Introduction to econometrics, New York, Macmillan, New York, 1988. 472 p.

Solicitar por: 330.0182 M 39796

PEREZ LOPEZ, César, Problemas resueltos de Econometría, Thomson, Madrid, 2006.

Solicitar por: 330.015195 P 49456

STEWART, Mark B. y WALLIS, Kenneth F. Introducción a la Econometría, ed. Alianza, Madrid. 1984.

Solicitar por: 330.0182 S 38572

THEIL, Henri. Principles of econometrics. Amsterdam, North Holland, 1971. 736 p.

Solicitar por: 330.0182 T 24131

WOOLDRIDGE, JEFFREY M., Introducción a la Econometría: Un enfoque moderno ed. Cengage Learning, Mexico.

Solicitar por: 330.015195 W 51654

CRONOGRAMA

SEMANA 1: CAPITULO I

SEMANA 2: CAPITULO II

SEMANA 3: CAPITULO II

SEMANA 4: CAPITULO II

SEMANA 5: CAPITULO II

SEMANA 6: CAPITULO III

SEMANA 7: CAPITULO III

SEMANA 8: CAPITULO IV

SEMANA 9: CAPITULO V

SEMANA 10: CAPITULO V

SEMANA 11: CAPITULO VI

SEMANA 12: CAPITULO VI y CAPITULO VII

SEMANA 13: CAPITULO VIII

SEMANA 14: CAPITULO VIII