



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Unidad Académica: Facultad de Ciencias Económicas	
ASIGNATURA: 146-ECONOMETRIA III	REQUISITOS DE CORRELATIVIDAD: Econometría I, Microeconomía III y Macroeconomía II.
CÁTEDRA: ROBLEDO	REQUIERE CURSADA: SI
TIPO: Electiva	UBICACIÓN EN LA CARRERA: Décimo
DICTADO: Normal	MODALIDAD: Presencial
CARRERA: LICENCIATURA EN ECONOMÍA (Plan 2009) -	
SEMESTRE DE CURSADO: SEGUNDO	CARGA HORARIA: 84 Horas
CARGA HORARIA TEÓRICA: 56 Horas	CARGA HORARIA PRÁCTICA: 28 Horas

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

Introducir a los alumnos de la Licenciatura en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba:

- i. A la teoría de los procesos estocásticos y a los principios de teoría asintótica necesarios para el estudio de las series de tiempo econométricas,
- ii. Al análisis de series de tiempo estacionarias uni y multivariadas,
- iii. Al análisis de series de tiempo no estacionarias uni y multivariadas,
- iv. Al uso de software específico para el análisis econométrico de series de tiempo.

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD 1: Introducción

Objetivos Específicos:

Introducir a las/los alumnas/os a la teoría de los procesos estocásticos y a los principios de teoría asintótica necesarios para el estudio de las series de tiempo econométrica.

Contenido:

Procesos estocásticos y principios de teoría asintótica en series de tiempo: Ecuaciones en diferencia, iid, estacionariedad fuerte y débil, procesos de covarianza estacionaria, procesos ergódicos, consistencia fuerte y débil, convergencia en distribución, convergencia débil, movimiento browniano, puente browniano, camino aleatorio o "random walk?", martingalas, martingalas en diferencia, espectro, teorema de decomposición de Wold, procesos $I(0)$ y $I(1)$, diferencias estacionarias, método generalizado de los momentos.

Bibliografía:

Enders (1995) Capítulo 1

Hamilton (1994), Secciones 2.1 a 2.3, 3.1 a 3.2, 7, 10, 14

Judge, et. al. (1989) Introduction to the Theory and Practice of Econometrics, 2nd edition, John Wiley y sons, New York, USA. Secciones 16.1 a 16.2, 18.1 a 18.2

Lutkepohl (1991) Sección 2.1

Granger y Newbold (1986) Capítulo 1

Juselius (2006). Capítulos 1 y 2.



Lütkepohl and Krätzig (2004). Capítulo 1.

UNIDAD 2: Series de tiempo estacionarias uni y multivariadas

Objetivos Específicos:

Que el alumno aprenda a identificar y modelar series de tiempo generadas por procesos estocásticos estacionarios (uni y multivariados) e interpretar sus significados dentro de un modelo económico.

Contenido:

Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial, función generatriz de autocovarianza, metodología de Box-Jenkins, identificación, principio de parsimonia, criterios de información, restricciones de estacionariedad, estimación OLS, estimación NLLS, estimación máximo-verosímil, pronósticos óptimos de 1 paso adelante y h pasos adelante. ARCH, GARCH, I-GARCH, GARCH en las medias, GARCH exponencial, estimación normal máximo-verosímil, $t(k)$ máximo-verosímil, y pronósticos probabilísticos. Modelos VAR estacionarios y los sistemas de ecuaciones simultáneas: mínimos cuadrados multivariados para modelos lineales y no lineales, multiplicadores de la economía, funciones de impulso-respuesta, descomposición de la varianza de pronósticos, causalidad. Forma estructural (SVAR), forma reducida y forma final (función impulso-respuesta) para un VAR estacionario. Teorema de descomposición de Wold. Identificación del VAR. Restricciones de corto plazo. Descomposición de Choleski. El modelo A-B. Restricciones de Largo Plazo. La descomposición de Blanchard-Quah.

Bibliografía:

Modelos ARMA:

* Enders (1995) Cap 2

Hamilton (1994) Secciones 3.3 a 3.7, 4, 5

Judge, et. al. (1989) Introduction to the Theory and Practice of Econometrics, 2nd edition, John Wiley y sons, New York, USA. Secciones 16.3 a 16.7

Granger y Newbold (1986) Cap 3

Modelos ARCH/GARCH

* Enders (1995) Secciones 3.2 a 3.7

Hamilton (1994) Secciones 2.1

Granger y Newbold (1986) Sección 10.7

Modelos VAR estacionarios

* Enders (1995) 3.8-final cap. 3

* Lütkepohl (1991) Capítulos 3, 4

* Lütkepohl and Krätzig (2004). Capítulo 2.

Juselius (2006). Capítulos 12, 13, 14 y 15.

UNIDAD 3: Series de tiempo NO estacionarias uni y multivariadas

Objetivos Específicos:

Que las/los alumnas/os a identificar y modelar series de tiempo generadas por procesos estocásticos no estacionarios (uni y multivariados) e interpretar sus significado dentro de un modelo económico.

Contenido:

Raíces unitarias, random walk, martingalas, reversión en las medias. Modelos VAR no estacionarios: modelos de corrección del error o ECMs, estimación máximo-verosímil, prueba de Johansen, funciones de impulso-respuesta, descomposición de la varianza de pronósticos, equilibrio en el largo plazo, pronósticos de 1 y h pasos adelante. Aplicaciones prácticas de los tests de raíces unitarias y modelos ECMs al campo económico.

Bibliografía:

Raíces unitarias:

* Enders (1995) Cap 4

Hamilton (1994) Caps 15, 17, 18

Judge, et. al. (1989) Introduction to the Theory and Practice of Econometrics, 2nd edition, John Wiley y sons, New York, USA. Secciones 16.3 a 16.7



Granger y Newbold (1986) 1.13

* Lutkepohl 11

Modelos VAR no estacionarios

* Enders 6

Hamilton 19, 20

Granger y Newbold 7.4, 8.6

* Lutkepohl 11

* Lutkepohl (1991) Capítulos 3, 4

* Lütkepohl and Krätzig (2004). Capítulo 2.

Juselius et al. (2013)

Moncarz et al. (2016)

UNIDAD 4: Construcción y evaluación de los pronósticos probabilísticos

Objetivos Específicos:

Que el educando aprenda a construir pronósticos probabilísticos en base a los modelos estacionarios y no estacionarios estudiados.

Contenido:

Construcción de pronósticos probabilísticos de modelos ARMA, ARCH y ECM. Metodologías de evaluación de pronósticos probabilísticos: error de predicción, error cuadrático medio de predicción, eficiencia, abarcabilidad, precisión de los pronósticos, función de pérdida, causalidad.

Bibliografía:

Granger y Newbold (1986) Sección 9.3

* Diebold (1998) Cap 12

* West y McCracken (1998)

*Lütkepohl and Krätzig (2004). Capítulos 2 y 8.

UNIDAD 5: Análisis impulso-respuesta para un modelo VAR estacionario

Objetivos Específicos:

Que el educando interprete las funciones de impulso-respuesta a la luz de diferentes situaciones económicas.

Contenido:

Función impulso-respuesta. Concepto. Forma estructural (SVAR), forma reducida y forma final (función impulso-respuesta) para un VAR estacionario. Teorema de descomposición de Wold. Identificación del VAR. Restricciones de corto plazo. Descomposición de Choleski. El modelo A-B. Restricciones de Largo Plazo. La descomposición de Blanchard-Quah. Aplicaciones con J-Multi.

Bibliografía:

*Enders (1995). Capítulo 5.

Juselius (2006). Capítulos 12, 13, 14 y 15.

*Lütkepohl and Krätzig (2004). Capítulos 4 y 8.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El curso está compuesto por tres clases semanales de dos horas cada una. En las clases se desarrollarán los aspectos centrales de las unidades didácticas, y se discutirán las ampliaciones de los mismos y aplicaciones de los instrumentos analíticos. La intervención docente estará orientada a la exposición ordenada de contenidos básicos y de modelos económicos relevantes. Para la activa participación de los estudiantes es necesaria la lectura previa a las clases. Se trabajará con software econométrico a los fines de aplicar la teoría a casos prácticos.



TIPO DE FORMACIÓN PRÁCTICA

Ejercicios de aplicación. Análisis detallado de trabajos científicos. Técnicas estadísticas de descomposición de series temporales. Elaboración y contrastación de hipótesis. Preparación de trabajos científicos.

EVALUACIÓN

Evaluaciones Parciales: 2
Trabajos Prácticos: 0
Recuperatorios: 1
Otros: 0

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se evalúa la capacidad de transferencia de los contenidos presentados en la materia.

CONDICIONES DE REGULARIDAD Y/O PROMOCIÓN

Es necesario aprobar 2 exámenes parciales (con la posibilidad de un examen recuperatorio) para acceder a la regularidad. La materia se aprueba rindiendo un examen final.

MODALIDAD DE EXAMEN FINAL

Alumnos Regulares: Escrito.
Alumnos Libres :Escrito.

CRONOLOGÍA DE ACTIVIDADES DE LA ASIGNATURA

El cronograma de actividades comprende 14 semanas de clase, en las cuáles se dictarán las clases teóricas y prácticas, así como los exámenes parciales.

El desarrollo de las actividades será el siguiente:

Semana 1, 2, 3 y 4: Unidad 1;
Semanas 5, 6, 7 y 8: Unidad 2;
Semanas 9, 10, 11, y 12: Unidad 3;
Semanas 13 y 14: Unidad 4 y 5.

PLAN DE INTEGRACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Se dictan temas relacionados a las materias Microeconomía III, Macroeconomía II, Econometría I y Econometría II.

LECTURAS EXIGIDAS

La bibliografía obligatoria y complementaria se podrá consultar en la Biblioteca desde el catálogo en línea de acceso público, o desde cualquier PC a través del sitio web: <http://eco.biblio.unc.edu.ar/>. En el mismo se podrá acceder a los registros de libros, artículos de revistas, tesis, informes técnicos y demás documentos, realizando las búsquedas por autor, título y materia.

Enders, Walter (1995). Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, New York, USA.
Lütkepohl, Helmut and Krätzig, Markus, (2004). Applied Time Series Econometrics,



Cambridge University Press.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Descalzi, Ricardo (2008). La dinámica conjunta de la inversión y de la cuenta corriente en Argentina. Tesis Doctoral.
- Juselius, Katarina, (2006). The Cointegrated VAR Model: Methodology and Applications, OUP Catalogue, Oxford University Press, December.
- Juselius, Katarina & Reshid, Abdulaziz & Tarp, Finn, (2013). The Real Exchange Rate, Foreign Aid and Macroeconomic Transmission Mechanisms in Tanzania and Ghana, Working Paper Series UNU-WIDER Research Paper, World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).
- Hamilton, James D. (1994), Time Series Analysis, Princeton University Press, Princeton, USA.
- Lütkepohl, Helmut (1991) Introduction to Multiple Time Series Analysis, Springer-Verlag, Berlin, Germany.
- Moncarz Pedro, Barone Sergio, Calfat Germán y Ricardo Descalzi (2016), Poverty impacts of changes in the international prices of agricultural commodities: recent evidence for Argentina (an ex-ante analysis) Journal of Development Studies. En prensa. ISSN: 0022-0388 (print), 1743-9140 (online). Taylor & Francis.
- Granger, Clive W.J. and Newbold, Paul (1986) Forecasting Economic Time Series, 2nd edition, Academic Press, San Diego, California, USA.
- Diebold, Francis X. (1998) Elements of Forecasting, South-Western College Publishing, Cincinnati, USA.
- West, Kenneth D. And Michael W. McCracken (1998) ?Regression-Based Tests of Predictive Ability?, International Economic Review.
- Judge, et. al. (1989) Introduction to the Theory and Practice of Econometrics, 2nd edition, John Wiley & sons, New York, USA.

DOCENTES

24710 - ROBLEDO, CARLOS WALTER (Coordinador)

CANTIDAD DE DOCENTES

1

CARGOS DE LOS DOCENTES

1 Profesor Asociado