



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ECONOMÍA
ESPECIALIZACIÓN EN ECONOMETRÍA APLICADA
Programa de actividad académica



Denominación: Sistemas de Ecuaciones y Modelos de Vectores Autorregresivos y Cointegración			
Clave: 48161	Semestre: 2°	Campo de conocimiento: Econometría Aplicada	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórico-Práctica	Teoría:	Práctica:	Horas por semana
	2	2	
Modalidad: Curso/Taller	Duración del curso: Semestral		

Actividad académica con seriación subsecuente: Ninguna
 Actividad académica con seriación antecedente: Ninguna

Objetivo general:

Especificar y estimar modelos econométricos aplicados utilizando técnicas de cointegración, sistemas de ecuaciones y modelos de Vectores Autorregresivos (VAR).

Objetivos específicos:

- Realizar ejercicios de inferencia estadística con base en los modelos multiecuacionales tales como pronósticos de variables económicas, pruebas de hipótesis para validar teoría económica y para evaluar políticas públicas.
- Aplicar, con datos de la economía mexicana la realización de diversos ejercicios.

Índice Temático

Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1.	Modelos Estructurales de la Comisión Cowles	8	8
2.	Metodología de Sims	8	8
3.	Cointegración	8	8
4.	Método de Johansen	8	8
Total de horas:		32	32
Suma total de horas:		64	

Temario

Unidad	Tema y Subtemas
1.	1. Modelos Estructurales de la Comisión Cowles 1.1 Estimación 1.2 Análisis de sensibilidad 1.3 Pronóstico
2.	2. Metodología de Sims 2.1 Modelos VAR 2.2 Modelos SVAR
3.	3. Cointegración 3.1 Método Engle-Granger 3.2 Modelo de corrección de error
4.	4. Método de Johansen

	<p>4.1 Modelos VEC 4.2 Modelos SVEC</p>
<p>Bibliografía básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gujarati. D. (2003). <i>Econometría Básica</i>. 4a. ed. McGraw Hill. Capítulos 20, 21, 22. • Enders, W. (2004). <i>Applied Econometric Time Series</i>. Wiley Series in Probability and Statistics. Capítulos 1, 2, 3, 4, 6. • Loría, E. (2007). <i>Econometría con aplicaciones</i>. Ed. Pearson, México. Capítulos 9, 10, 11 y 12. • Murray, M. P. (1994). A drunk and her dog: an illustration of cointegration and error correction. <i>The American Statistician</i>, 48(1), 37-39. • Hendry, D. F. (1980). Econometrics-alchemy or science? <i>Economica</i>, 387-406. • Intriligator, M. D., Bodkin, R. G. & Hsiao, C. (1978). <i>Econometric models, techniques, and applications</i>. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. • Patterson, K (2000). <i>An Introduction to Applied Econometrics. A Time Series Approach</i>. St. Martin's Press. Capítulos.10 - 12. • Sims, C. (1980). Macroeconomics and Reality. <i>Econometrica</i>. V. 48, No. 1, 1-48. • Stock, J. H., y Watson, M. W. (2001). Vector autoregressions. <i>Journal of Economic perspectives</i>, 101-115. 	
<p>Bibliografía complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Castro, C.; E. Loría y M. A. Mendoza (1997). Eudoxio: modelo macroeconómico de la economía mexicana. 1ª reimpression (2000), UNAM, México. • Charemza, W.W. & D. F. Deadman (1999). <i>New Direction in Econometric Practice</i>. Edward Elgar Publishing. • Cochrane, J. (1988). "How Big Is The Random Walk", <i>The Journal of Political Economy</i>, Vol. 96, No. 5. pp. 893-920. • Enders, W. (2004). <i>Applied Econometric Time Series</i>. Wiley Series in Probability and Statistics. • Johnston, J. and J. DiNardo (1997). <i>Econometric Methods</i>. McGraw Hill. • Loría, E. (2007). <i>Econometría con aplicaciones</i>. Ed. Pearson, México. • Ericsson, N. R. (2004). The ET Interview: Professor David F. Hendry, <i>International Finance Discussion Papers</i>, Board of Governors of the Federal Reserve System, Number 811. • Hendry, D. F. (1980) "Econometrics-Alchemy or Science?", <i>Econometrica</i>, New Series, Vol. 47, No. 188. (Nov., 1980), pp.387-406 • Hendry, D. F. (1980). "Econometrics: Alchemy or Science?", <i>Economica</i>, 47. Reprinted in Hendry, D. F. (1993), <i>Econometrics: Alchemy or Science?</i>, Blackwell Publishers and Oxford University Press. • Intriligator, M.; R. Bodkin and C. Hsiao (1996). <i>Econometric models, Techniques and applications</i>. 2nd ed. Prentice Hall. • Koopmans, T. (1947). "Measurement Without Theory", <i>The Review of Economic Statistics</i>, Vol. 29, No. 3. • Mishkin, F. (2008). "Does Stabilizing Inflation Contribute to Stabilizing Economic Activity?", <i>National Bureau of Economic Research Working Paper Series</i>, Working Paper 13970. • Lutkepol, H. & M. Kratzig (2004). <i>Applied Time Series Econometrics</i>. Cambridge University Press. • Nelsson, C. and R. Plosser. (1982). "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series", <i>The Journal of Monetary Economics</i>, 10 (1 982) 139-162. North-Holland Publishing Company • Patterson, K. (2000). <i>An Introduction to Applied Econometrics. A Time Series Approach</i>. St. Martin's Press. • Stock, J and M. Watson. (2001). "Vector Autoregressions", <i>Journal of Economic Perspectives</i>, 15, 101-115. 	
<p>Sugerencias didácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discusión grupal de trabajos de econometría aplicada. Reflexión crítica sobre la pertinencia de los modelos multivariados y su validez 	<p>Métodos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia puntual. • Tareas y participación en clase. • Trabajo final: proyecto econométrico

<p>estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de simulaciones de modelos multivariados. • Discusión de las implicaciones para la teoría económica de los resultados aplicados y de inferencias: pronósticos, pruebas de hipótesis, etc. 	<p>aplicado a problemas de la economía mexicana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen.
<p>Perfil profesiográfico: Profesor universitario titulado con especialización en econometría de series de tiempo multivariado y amplia experiencia docente.</p>	