

Curso Académico: (2021 / 2022)

Fecha de revisión: 04-05-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía

Coordinador/a: DOLADO LOBREGAD, JUAN JOSE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 4.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Cursos de posgrado en Estadística, Econometría I y Econometría II (Máster en Análisis Económico)

OBJETIVOS

El objetivo de este curso es doble. La primera mitad del programa de estudios está dedicada a familiarizar a los estudiantes de posgrado con una amplia gama de métodos econométricos para la estimación de modelos macro SVAR, DSGE y SAM. Se hace especial hincapié en el análisis de los efectos de transmisión y propagación en los choques financieros, fiscales, monetarios y de productividad en los agregados macro en los mercados laborales y de productos. La segunda mitad del curso está dedicada a la estimación e inferencia en grandes conjuntos de datos, incluidos métodos como regresiones cuantiles, modelos factoriales y técnicas de aprendizaje automático.

El curso se organizará en torno a conferencias y presentaciones en papel para proporcionar una teoría económica sólida y antecedentes econométricos para cada tema. Las conferencias se complementarán con conjuntos de problemas, que incluyen ejercicios teóricos y empíricos.

Enlace al documento

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Tema 1. Modelos VAR en macro (breve descripción general)

- 1.1 Marco general (VAR, ECM, SVAR)
- 1.2 Estimación de modelos VAR, ECM, SVAR y Proxy SVAR
- 1.3 Identificación de restricciones: corto y largo plazo, signo, heterocedasticidad, IV
- 1.4 Especificando el rango de cointegración
- 1.5 VAR bayesianos

Tema 2. Aplicaciones empíricas

- 2.1 Choques de inflación y neutralidad monetaria
- 2.2 Choques del mercado laboral
- 2.3 Choques fiscales
- 2.4 Identificación de regímenes de cambio de política monetaria
- 2.5 ¿Qué significan los VAR cuando los choques son persistentes?
- 2.5. Precios de las acciones, choques noticiosos y el ciclo económico
- 2.6 Un ataque a los modelos RBC: tecnología versus choques de demanda
- 2.7 Uso de modelos DSGE para verificar la identificación en SVAR

Tema 3. Miscelánea

- 3.1 Roturas estructurales
- 3.2 Modelado de TS con cambios en el régimen a través de las cadenas de Markov
- 3.3 Procesos de punto marcado en datos de alta frecuencia
- 3.4 Estimación de las reglas de Taylor y las curvas de Phillips NK
- 3.5 Modelos de regresión cuantil
- 3.6 Modelos de factores dimensionales grandes (estimación, pronóstico, interrupciones, cuantiles)
- 3.7 Prueba de burbujas racionales.
- 3.8 Calibración / Estimación de modelos de búsqueda y coincidencia

Tema 4. Técnicas de aprendizaje automático

- 4.1 Estimación del error de predicción
- 4.2 Contracción y métodos LASSO
- 4.3 Métodos no lineales
- 4.5 Árboles de regresión, bosques al azar

4.6 Inferencia causal con el aprendizaje automático

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Técnicas de calibración, simulación y estimación de última generación.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La calificación se basará en las tareas de clase (30%) y un examen final para llevar a casa (70%).

Peso porcentual del Examen Final: 70

Peso porcentual del resto de la evaluación: 30

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Cahuc, P. and A. Zylberberg Labor Economics, MIT Press, 2014
- Cameron, C Machine Learning for Microeconomists (slides), <http://cameron.econ.ucdavis.edu/e240f/machinelearning.html>, 2017
- Hamilton, J. Time Series Analysis, Princeton University Press, ch.22 4. , 1994
- Johansen, S. Likelihood Based Inference in Cointegrated Autoregressive Models, Oxford University Press, 1995
- Kilian, L. and H. Lutkepohl Structural Vector Autoregressive Analysis, Cambridge University Press, 2017

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Balmaseda, M., Dolado, J. and D. Lopez-Salido The Dynamic Effects of Shocks to Labour Markets: Evidence from OECD Countries, Oxford Economic Papers 52,3-23 , 2000
- Banerjee, A., Marcellino, M and C. Osbat Testing for PPP: Should We Use Panel Data Methods?, <http://repec.org/res2002/Banerjee.pdf> , 2002
- Beaudry, P. and F. Portier News, Stock Prices and Economic Fluctuations, American Economic Review, 96, 1293-1307, 2006
- Bernanke, B. and I. Mihov Measuring Monetary Policy, Quarterly Journal of Economics, 113, 869-902 , 1998
- Blanchard, O. and D. Quah The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, American Economic Review 79, 655-73 6, 1989
- Blanchard, O. and R. Perotti An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output, Quarterly Journal of Economics, 117, 1329-1368, 2002
- Bullard, J. and J. Keating The Long-Run Relationship Between Inflation and Output in Postwar Economics, Journal of Monetary Economics 36, 477-96 , 1995
- Canova, F. Vector Autoregressive Models: Specificatio, Estimation, Inference, and Forecasting, ch. 2 in Pesaran, M. H and M. Wickens (eds), Handbook of Applied Econometrics, Blackwell, 1995
- Charnavoki, V. and J. Dolado The Effects of Global Shocks on Small Commodity-Exporting Economies. New Evidence from Canada, American Economic Journal ¿Macro, 6(2), 207-237. , 2014
- Chen, L., Dolado, J. and J. Gonzalo Detecting Big Structural Breaks in Large Factor Models, Journal of Econometrics, 180, 30-48. 11. , 2014
- Chen, L., Dolado, J. and J. Gonzalo Quantile Factor Models, <http://dolado.blogspot.it/p/research.html> , 2017
- Christiano, L.J., Eichenbaum, M. and C. Evans Monetary Policy Shocks: What Have we Learned and to What End?, in Taylor and Woodford, Handbook of Macroeconomics., 2000
- Christiano, L.J., Eichenbaum, M. and R. Vigfusson The Response of Hours to a Technology shock: Evidence Based on Direct Measures of Technology, Journal of the European Economic Association, 2, 381-395. , 2004
- Clarida, R., Galí, J and M. Gertler Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence, European Economic Review, 42, 1033- 68. 10. , 1998
- Dolado, J. and J. Jimeno The Causes of Spanish Unemployment: a Structural VAR Approach, European Economic Review 41, 1281-1307., 1997
- Dolado, J. and R. Maria-Dolores Evaluating Changes in The Bank of Spain's Interest Rate Target: An Alternative Approach Using Marked Point Processes , Oxford Bulletin of Economics & Statistics, 64, 159-82. , 2002
- Dolado, J., Gonzalo, J. and L. Mayoral A Fractional Dickey-Fuller Test for Unit Roots, Econometrica, 70, 1963-2006. , 2002
- Dolado, J., R. Maria-Dolores and F.J. Ruge-Murcia Nonlinear Monetary Policy Rules: Some New Evidence for the U.S., Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics, 8, (3). , 2004
- Dolado, J., R. Maria-Dolores and M. Naveira Are Monetary-policy Reaction Functions Asymmetric?: The Role of Nonlinearity in the Phillips Curve, European Economic Review, 49, 485-503. , 2005
- Erceg, C. J., Guerrieri, L. and C. Gust Can Long-Run Restrictions Identify Technology Shocks?, Journal of the European Economic Association, 3. , 2005
- Fernández-Villaverde, J. Guerrón-Qintana., P. and J.F. Rubio-Ramírez Reading the Recent Monetary History of the United States, 1959-2007, Review Federal Reserve Bank of St. Louis, issue May, pp. 311-338, 92, 1-28., 2010

- Fernández-Villaverde, J., Rubio-Ramirez, J. F, Sargent, T. and M. Watson A, B, C, (and D)s for Understanding VARs, American Economic Review 97, 1021-1026., 2007
 - Galí, J Technology, Employment and the Business Cycle: Do Technology Shocks Explain Aggregate Fluctuations? , American Economic Review, 89, 249-271., 1999
 - Galí, J and M. Gertler Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis, Journal of Monetary Economics, 44, 195-222. , 1999
 - Galí, J. The Return of the Wage Phillips Curve, Journal of the European Economic Association, 9, 436-461. , 2011

 - Galí, J. Notes for a New Guide to Keynes (I): Wages, Aggregate Demand, and Employment, Journal of the European Economic Association, 1(5) 973-1003. , 2013
 - Hamilton, J. A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle, Econometrica 57, 357-84. , 1989
 - Jermann, U. and V. Quadrini Macroeconomic Effects of Financial Shocks, American Economic Review, 102, 2012., 2012
 - Johansen, S. and K. Juselius Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration: With Applications to the Demand for Money, Oxford Bulletin of Economics & Statistics 52, 169-210. , 1990
 - Johansen, S. and M. O. Nielsen Likelihood Inference for a Fractionally Cointegrated Vector Autoregressive Model, Econometrica, 80, 2667-2733. , 2012
 - Koenker, R, and K.F. Hallock Quantile Regression, Journal of Economic Perspectives 15 (4), 143-156, 2001

 - Lubik, T. Estimating a Search and Matching Model of the Aggregate Labor Market, Richmond Fed Economic Quarterly, 95, 101-120 , 2009
 - Mertens, K. and M. Ravn A Reconciliation of SVAR and Narrative Estimates of Tax Multipliers, Journal of Monetary Economics, 68, S1-S19. , 2014
 - Mullainathan, S. and J. Spiess Machine Learning: An Applied Econometric Approach, Journal of Economic Perspectives 31 (2), 87-106, 2017
 - Phillips, P.C.B and J. Pu Dating the Timeline of Financial Bubbles during the Subprime Crisis, Quantitative Economics, 1(2): 455-491. , 2010
 - Stock, J. and M. Watson Forecasting Using Principal Components from a Large Number of Predictors, Journal of the American Statistical Associatio, 2002
 - Uhlig, H. What Are the Effects of Monetary Policy on Output? Results from an Agnostic Identification Procedure, Journal of Monetary Economics, 2005, 52(2), pp. 381-419., 2005
- RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS**
- Juan José Dolado . Course material : <https://dolado.blogspot.com>