

Economía Aplicada y Cuantitativa

Código: 41832
Créditos ECTS: 10

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313805 Análisis Económico / Economic Analysis	OT	2	1

Contacto

Nombre: Francisco Obiols Homs

Correo electrónico: Francesc.Obiols@uab.cat

Equipo docente

Jordi Caballé Vilella

Joan Llull Cabrer

Amedeo Piolatto

Raul Santaeulalia Llopis

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

Equipo docente externo a la UAB

Abhay Abyankar

Alexander Ludwig

Prerequisitos

No specific prerequisites.

Objetivos y contextualización

This module provides students with advanced econometric techniques for analyzing micro and macro data. These techniques can be applied to (and be learned from) the areas of Health economics, labor economics, public economics, experimental economics, empirical finance, trade and International economics, development economics and political economy. The advances microeconomic techniques that are seen in this module include models for discrete and truncated variables, multinomial models, binary models for panel data, the Heckman model, duration models and structural discrete dynamic models a la Rust, that are widely applied in frontier research in economics.

Competencias

- Analizar conceptualmente un problema económico concreto utilizando herramientas analíticas avanzadas.
- Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos avanzados para investigar y producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.
- Buscar, recopilar y analizar datos económicos utilizando técnicas econométricas avanzadas.

- Capacidad de articular los fundamentos de la teoría económica derivándolos analíticamente a través de razonamientos matemáticos.
- Capacidad de identificar los fundamentos del análisis estadístico y de las técnicas econométricas derivándolos de las leyes de la probabilidad y la estadística.
- Demostrar una actitud despierta, innovadora y analítica en relación con los interrogantes de investigación.
- Emitir juicios independientes y defenderlos dialécticamente.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Utilizar las nuevas tecnologías de captación y organización de información para solucionar problemas en la actividad profesional.
- Utilizar los principales paquetes informáticos para programar el análisis de datos económicos.

Resultados de aprendizaje

1. Adaptar las metodologías empíricas a las preguntas planteadas, a los modelos utilizados para representarlas y a los datos existentes
2. Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos avanzados para investigar y producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.
3. Demostrar una actitud despierta, innovadora y analítica en relación con los interrogantes de investigación.
4. Ejecutar el análisis microeconómico mediante paquetes informáticos ofrecidos
5. Emitir juicios independientes y defenderlos dialécticamente.
6. Enmarcar una pregunta de economía aplicada en un problema matemático y derivar su respuesta a través de la lógica matemática
7. Entender cuáles son las posibilidades y limitaciones del análisis microeconómico
8. Implementar un análisis empírico, incluyendo todos sus pasos, utilizando datos disponibles
9. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
11. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
12. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
13. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
14. Reconocer los elementos que permiten construir un modelo en campos más específicos de microeconomía, como economía de la salud, economía política
15. Utilizar las nuevas tecnologías de captación y organización de información para solucionar problemas en la actividad profesional.

Contenido

- Industrial Organization

- Quantitative Macroeconomics
- Structural Microeconomics
- Asset Pricing

Metodología

- Theory classes
- Practical classes
- Learning based on problem solving.
- Tutorials
- Personal study
- Study groups
- Textbooks reading
- Article reading

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Theory classes	75	3	1, 2, 3, 5, 6, 7, 4, 8, 11, 12, 13, 10, 14, 9, 15
Tipo: Supervisadas			
Practical classes, learning based on problems sets, tutorials	25	1	1, 2, 3, 5, 6, 7, 4, 8, 11, 12, 13, 10, 14, 9, 15
Tipo: Autónomas			
Personal study, study groups, textbook readings, article readings	150	6	1, 2, 6, 7, 4, 8, 11, 12, 13, 10, 14, 9, 15

Evaluación

Final Exams	50%
Class attendance and active participation	20%
Problem sets and assignments	30%

A module consists of different courses which are evaluated through final exams, problem sets and assignments and other class activities such as class attendance,

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Class Attendance and Problem sets and assignments	50%	0	0	1, 2, 3, 5, 6, 7, 4, 8, 11, 12, 13, 10, 14, 9, 15
Final Exams	50%	0	0	1, 2, 3, 5, 6, 7, 4, 8, 11, 12, 13, 10, 14, 9, 15

Bibliografía

- Armstrong, Mark and Porter, Robert H. eds. "Handbook of industrial organization," Vol. 3. Elsevier, 2007.
- Belleflamme, P. and Peitz, M., Industrial Organization: Markets and Strategies, Cambridge University Press, 2009.
- Bolton, P. and Dewatripont, M., Contract Theory, MIT Press, 2004.
- Macho-Stadler, I. and Pérez-Castrillo, D., An Introduction to the Economics of Information, Oxford University Press, 1997.
- Shy, Oz, Industrial Organization: Theory and Applications, The MIT Press, 1997.
- Tirole, J., Theory of Industrial Organization, Cambridge, MIT Press, 1989
- Methods and Applications, vol. 1 of MIT Press Books, The MIT Press.
- Aguiar, M. and G. Gopinath (2006): "Defaultable debt, interest rates and the current account," Journal of International Economics, 69, 64-83.
- Arellano, C. (2008): "Default Risk and Income Fluctuations in Emerging Economies," American Economic Review, 98, 690-712.
- Bocola, L. (2016): "The Pass-Through of Sovereign Risk," Journal of Political Economy.
- den Haan, W. J. and A. Marcet (1990): "Solving the Stochastic Growth Model by Parameterizing Expectations," Journal of Business & Economic Statistics, 8, 31-34.
- Gornemann, N., K. Kuester, and M. Nakajima (2016): "Doves for the Rich, Hawks for the Poor? Distributional Consequences of Monetary Policy," CEPR Discussion Papers 11233, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Gourieroux, C. and A. Monfort (1997): Simulation-based Econometric Methods, no. 9780198774754 in OUP Catalogue, Oxford University Press.
- Hatchondo, J. C., L. Martinez, and H. Sapriza (2009): "Heterogeneous Borrowers In Quantitative Models Of Sovereign Default," International Economic Review, 50, 1129-1151.
- Judd, K. L. (1998): Numerical Methods in Economics, vol. 1 of MIT Press Books, The MIT Press.
- Krusell, P., A. A. Smith, and Jr. (1998): "Income and Wealth Heterogeneity in the Macroeconomy," Journal of Political Economy, 106, 867-896.
- Marimon, R. and A. Scott, eds. (1999): Computational Methods for the Study of Dynamic Economies, Oxford University Press.
- Quadrini, V. (2000): "Entrepreneurship, Saving and Social Mobility," Review of Economic Dynamics, 3, 1-40.
- Reiter, M. (2010): "Solving the incomplete markets model with aggregate uncertainty by backward induction," Journal of Economic Dynamics and Control, 34, 28-35.
- Rojas, L. E. (2017): "Expectations Formation and Investment During Recessions," .
- Sargent, T. (2001): The Conquest of American Inflation., Princeton University Press.
- Thaler, D. (2017): "Austerity to save the banks? A quantitative Model of Sovereign Default with Endogenous Default Costs and a Financial Sector,"
- Thomas, J. K. (2002): "Is Lumpy Investment Relevant for the Business Cycle?" Journal of Political Economy, 110, 508-534.
- Adda, J. and R. W. Cooper (2003), *Dynamic Economics: Quantitative Methods and Applications*. The MIT Press.
- Aguirregabiria, V. and P. Mira (2002), "Swapping the Nested Fixed Point Algorithm: A Class of Estimators for Discrete Markov Decision Models", *Econometrica*, 70, 1519-1543.

- Aguirregabiria, V. and P. Mira (2007), "Sequential Estimation of Dynamic Discrete Games", *Econometrica*, 75, 1-53.
- Aguirregabiria, V. and P. Mira (2010), "Dynamic Discrete Choice Structural Models: A Survey", *Journal of Econometrics*, 156: 38-67
- Arcidiacono, P. and P. B. Ellickson (2011), "Practical Methods for Estimation of Dynamic Discrete Choice Models", *Annual Review of Economics*, 3, 363-394.
- Arcidiacono, P. and R. A. Miller (2011), "Conditional Choice Probability Estimation of Dynamic Discrete Choice Models with Unobserved Heterogeneity", *Econometrica*, 79, 1823-1867.
- Hong, H. and M. Shum (1998), "Structural Estimation of Auction Models", In: Patrone F., García-Jurado I., Tijs S. (eds) *Game Practice: Contributions from Applied Game Theory. Theory and Decision Library (Series C: Game Theory, Mathematical Programming and Operations Research)*, vol 23. Springer, Boston, MA.
- Hotz, V. J. and R. A. Miller (1993), "Conditional Choice Probabilities and the Estimation of Dynamic Models", *Review of Economic Studies*, 60, 497-529.
- Keane, M. P. and K. I. Wolpin (1997), "The Career Decisions of Young Men", *Journal of Political Economy*, 105, 473-522.
- Rust, J. (1987), "Optimal Replacement of GMC Bus Engines: An Empirical Model of Harold Zurcher", *Econometrica*, 55, 999-1033.
- Campbell, J. Y. (2017), *Financial Decisions and Markets: A Course in Asset Pricing*. Princeton University Press
- Cochrane, J. (2005), *Financial Markets and the Real Economy*, draft Chapter 7, *Handbook of the Equity Risk Premium*. (FMRE)
- Cochrane, J. H. (2005), *Asset Pricing*. Princeton University Press. Princeton, NJ.
- Duffie, D. (2001), *Dynamic Asset Pricing Models*. Princeton University Press. Princeton, NJ.
- Ingersoll, J. (1987), *Theory of Financial Decision Making*. Rowman and Littlefield. Totowa, NJ.
- Lucca, D. and E. Moench (2015), *The Pre-FOMC Announcement Drift*, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports No. 512, July 2013, *Journal of Finance*, Vol. 70(1), pp. 329-371.
- Ludvigson, S. (2013), *Advances in Consumption-Based Asset Pricing: Empirical Tests*, (forthcoming in Volume 2 of the *Handbook of the Economics of Finance*). (CBAPET).
- MacKinlay, A. Craig, *Event Studies in Economics and Finance*, *Journal of Economic Literature*, March 1997, 35 (1), 13-39.
- Pennacchi, G. (2007), *Theory of Asset Pricing*. Pearson Addison Wesley.