

# 1. Identificación de la asignatura

División: Humanidades y Ciencias Sociales

Departamento: Economía

Nombre de la asignatura: Macroeconomía Avanzada

Código de la asignatura: ECO44005

Nivel de la asignatura (Pregrado, Postgrado): Postgrado

Requisitos (Código y nombre de la asignatura): ECO64016

Número de créditos de la asignatura: Cuatro (4)

No. de horas teóricas: Cuarenta y ocho (48)

No. de horas prácticas: N/A

No. de horas tutoriales: N/A

Idioma de la asignatura: español (Español, Inglés, Alemán, francés, otros)

Modalidad de la asignatura: Presencial

(Presencial, Virtual, Híbrido, otros)

### 2. Descripción de la asignatura.

Este curso aborda el estudio de la teoría de ciclos económicos haciendo énfasis en la teoría RBC y teoría Neo-keynesiana, los cuales por definición y por filosofía son bastante diferentes pero, el hecho de tener una misma herramienta cuantitativa y un mismo método de solución y simulación los hace parte de un conjunto metodológico conocido como modelos DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibruim models).

# 3. Objetivo general de la asignatura.

- Aprender la filosofía, objeto de estudio y método de los modelos DSGE.
- Aprender las herramientas computacionales requeridas para abordar su calibración, solución y simulación, las cuales serán transversales a todos los modelos y temas estudiados en el curso. Sin embargo, el énfasis de este curso no son los métodos numéricos.

- Aprender a programar un software para la calibración y simulación de un modelo DSGE usando primero un lenguaje como MatLab o su clon gratuito GNU Octave y posteriormente aprender a usar el software de distribución gratuita Dynare el cual opera sobre MatLab/Octave.
- Al finalizar el curso el estudiante debe estar en capacidad de construir, calibrar y simular un modelo DSGE y usarlo para el análisis del problema o los diferentes problemas que requiera entender, lo cual incluye también la posibilidad de efectuar análisis de política.

### 4. Temas de la asignatura.

Regularidades empíricas y medición de los ciclos económicos Definición de ciclos y Métodos de filtrado Regularidades empíricas Comparación entre países

Modelos de ciclos económicos reales (RBC models)

- 2.1 Relación entre modelos de crecimiento y modelos de ciclos RBC
- 2.2 Modelo de Solow estocástico
- 2.3 Modelo de Ramsey estocástico
- 2.4 Modelo canónico RBC (modelo de KPR)
- 2.5 Modelo RBC con costos de inversión
- 2.6 Un modelo RBC de economía abierta
- 2.6 Calibración-objeto y método
- 2.7 linealización y log-linealización

Modelos con dinero Modelo Cash in Advanced (CIA) Modelo Money in Utility (MIU)

Modelos Neo-keynesianos Rigidez de precios y salario Economía monetaria en un modelo Neo-keynesiano Modelo de escala media de precios y salarios rígidos de Smet-Wouters

## 5. Bibliografía Básica de la asignatura.

Libros de texto

Barro, R. J., and X. Sala-i-Martin. Economic Growth. New York, NY: McGraw-Hill, 1995

Blanchard, O., and S. Fischer. Lectures on Macroeconomics. Cambridge, MA: MIT Press, 1989.

Dejong, David N. and Chetan dave (2011). Structural Macroeconometrics. Princeton University Press, second ed.

Ljungqvist, Lars, and Thomas J. Sargent. Recursive Macroeconomic Theory. 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2004

Mc.Candless, George. (2008). The ABC sor RBCs. Harvard University Press.

Miao, Jianjun (2014). Economic Dynamics in discrete time. The MIT Press

Romer, David. Advanced Macroeconomics. McGraw-Hill. Third edition, 2005. Snowdon, Bian; Vane, Howard and Wynarczyk, Peter (2002). A modern guide to macroeconomics.

Uribe, Martin and Sthephanie Schmitt-Grohé (2017). Open economy macroeconomics. Princeton University Press

Walsh, Carl E. (2010). Monetary Theory and Policy. The MIT Press. 3rd ed.

#### Artículos

Backus, David, Patrick J. Kehoe, Finn E. Kydland (1993) International Business Cycles: Theory and Evidence.. NBER Working Paper No. 4493 Issued in October.

Hansen, Gary D. Indivisible labor and the business cycle. (1985) Journal of Monetary Economics Volume 16, Issue 3, November. Pages 309-327

King, Robert G. Plosser, Charles . Rebelo, Sergio T.Production, growth and business cycles: The basic neoclassical model (1988) Journal of Monetary Economics Volume 21, Issues 2–3, March–May, Pages 195-232

Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott Source Time to Build and Aggregate Fluctuations. Econometrica, Vol. 50, No. 6 (Nov., 1982), pp. 1345-1370

Kydland, Finn E. Business Cycles and Aggregate Labor Market Fluctuations (1993) Working Paper 9312, Federal Reserve Bank of Cleveland.

Mendoza, Enrique. Real business cycles in a small open economy (1991). The American Economic Review. Vol. 81, No. 4, Sep., pp. 797-818

Plosser, Charles I. Money and Business Cycles: A Real Business Cycle Interpretation (1993) Federal Reserve Bank of Cleveland, december.

Solow, R. M. "A Contribution to the Theory of Economic Growth." Quarterly Journal of Economics 70 (1956): 65-94.