

1

MACROECONOMÍA DINÁMICA : Tiempo Discreto I
Alvaro Riascos

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Agosto-Noviembre de 1997

Objetivo: El objetivo del curso será introducir a los estudiantes en algunos métodos muy utilizados para resolver problemas dinámicos en economía. En particular, se tratará el Método de Programación Dinámica y algunos métodos numéricos inspirados en éste. Las aplicaciones más importantes serán a la teoría de ciclos económicos reales.

Evaluación: La evaluación del curso será con base en varias listas de ejercicios que sumaran el 80% de la nota, y una exposición individual al final del curso que tendrá un peso del 20% en la nota definitiva.

1) El Problema Básico de la Economía Dinámica.

- El modelo básico de crecimiento: el caso determinístico.
- El método de la Programación Dinámica en el caso determinístico.
- Ejemplos: el modelo de Brock&Myrman de crecimiento, crecimiento endógeno (inversión en capital humano), control óptimo lineal (curva de philips aumentada por expectativas). ahorro en el caso determinístico.
- Propiedades de la función valor: el teorema de Benaviste&Scheickman.
- Ejemplos: ecuaciones de Euler, el costo de la inflación en Colombia (un modelo de Lucas).

Referencias:

- Notas del curso.
- Dynamic Macroeconomic Theory. Sargent. Harvard University Press. 1987.
- Notas: Recursive Macroeconomics. Sargent. 1995. Sin publicar

2) Economía Dinámica : el caso estocástico.

- El método de Programación Dinámica en el caso estocástico.
- Ejemplos : el modelo de Brock&Myrman de crecimiento bajo incertidumbre, control óptimo lineal ("optimal linear regulator") : el caso general, ahorro bajo incertidumbre.

Referencias:

- Notas del curso.
- Dynamic Macroeconomic Theory. Sargent. Harvard University Press. 1987.
- Notas: Recursive Macroeconomics. Sargent. 1995. Sin publicar.

3) Aplicaciones : La Teoría de los Ciclos Economicos Reales.

- El modelo de King-Plosser-Rebelo.
- El modelo de Hansen.
- El costo de la inflación en un modelo de ciclos económicos reales.
- Métodos Numéricos : aproximación cuadrática.

Referencias:

- Notas del Curso.
- Romer. Advanced Macroeconomics.
- Henin. Advances in Business Cycles Research. Springer. 1995
- King-Plosser-Rebelo. "Production, Growth and the Business Cycles: The Basic Neoclassical Model". JME 1988 páginas 195-232.
- Hansen, G. "Indivisible Labor and the Business Cycle". J.M.E 1985. 309-327.
- Cooley-Hansen. "The Welfare Costs of Moderate Inflation". Journal of Money Credit and Banking. 1991. 483-502.
- Plosser. "Understanding Real Business Cycles". Journal of Economic Perspectives. 1989. 51-77

4) Valoración de Activos y Consumo.

- La teoría del consumo de Hall.
- El modelo de Lucas de valoración de activos.
- El Teorema de Modigliani-Miller.
- Equivalencia Ricardiana.

Referencias:

- Dynamic Macroeconomic Theory. Sargent. Harvard University Press. 1987.
- Dynamic Asset Pricing Theory. Duffie. Princeton University Press. 1996.

5) Economía Monetaria.

- Señoriaje y la cantidad óptima de dinero.
- El modelo de Sidrauki: neutralidad del dinero.

Referencias:

- Dynamic Macroeconomic Theory. Sargent. Harvard University Press. 1987.
- Inflation: Theory and Evidence. Mc Callum. Handbooh of Monetary Economics. Capítulo 18.
- Lucas, R. Jr. On the Welfare Cost Of Inflation. Center of Economic Policy Research. Publicación No. 394. 1994.

3

6) Optimalidad y Equilibrio de una Economía Dinámica.

- Óptimalidad de Pareto.
- El concepto de equilibrio de Arrow-Debreu.
- Equilibrio Recursivo.

Referencias:

- Dynamic Economic Analysis. Harris. Oxford University Press. 1987.
- Recursive Methods in Economic Dynamics. Stockey y Lucas. Harvard University Press. 1989.