

Macroeconomía con agentes heterogéneos

Universidad Nacional de La Plata

Departamento de Economía

Profesor: Lian Allub (lianallub@gmail.com)

- Fechas: a confirmar
- Horarios de consulta: coordinar por e-mail

Prerequisitos:

Este curso forma parte del conjunto de materias optativas de la Maestría en Economía de la Universidad Nacional de La Plata. Si bien no hay requisitos necesarios para hacer el curso, es recomendable que los estudiantes tengan un conocimiento básico de programación dinámica así como de algún lenguaje de programación numérica (por ejemplo MATLAB, Julia o Fortran).

Descripción del curso:

El objetivo del curso es introducir a los estudiantes a los modelos de agentes heterogéneos que se utilizan actualmente en macroeconomía. Para ello primero se desarrollarán modelos sencillos de agentes heterogéneos con mercados completos. Luego se introducirá mercados incompletos (modelos a la Bewley-Hugget-Aiyagari). Finalmente, se discutirá una serie de tópicos donde se utilizan modelos de agentes heterogéneos para responder preguntas relativas a la dinámica de firmas, comercio internacional, decisiones ocupacionales y productividad.

Evaluación

Lecturas: Se espera que los estudiantes lean el material a ser discutido en clase y entreguen, 24 horas antes de la clase, un resumen de una carilla de uno de los artículos a ser discutido.

Tareas: Se asignarán trabajos prácticos que los estudiantes deberán resolver y entregar los códigos correspondientes. Los códigos deberán estar debidamente comentados para facilitar su lectura.

Participación en clase: Se espera una participación activa de los estudiantes en clase. Para lo mismo será relevante la lectura del material antes de clase.

Propuesta de investigación/Referee report: Cada estudiante deberá presentar ya sea una propuesta de investigación especificando pregunta y metodología para responder a la misma o un referee report sobre un artículo que deberá ser acordado con el profesor. La extensión no debe superar las 4 páginas (dos mil palabras).

Material del Curso y organización

El curso está basado en notas de clases que serán distribuidas previamente a las clases, y en una lista de artículos que se detallan en las referencias. Debajo se

detalla un esquema de la estructura de cada clase. Las referencias marcadas con * son obligatorias.

Clase 1 y 2

1. Introducción
 - a. ¿Para responder qué tipo de preguntas necesitamos agentes heterogéneos?
 - b. Fuentes de heterogeneidad: edad (OLG), preferencias (risk sharing), habilidades, política (por ej. impuestos progresivos)
2. Modelo neoclásico de crecimiento con mercados completos
 - a. El modelo de mercados completo estándar
 - b. Fluctuaciones de ingreso con mercados completo
 - c. Hipótesis del ingreso permanente
3. Modelo neoclásico de crecimiento con mercados incompletos (Bewley-Hugget-Aiyagari)
 - a. El modelo de mercados incompleto estándar
 - b. Fluctuaciones de ingreso con mercados incompletos
 - c. Ingreso estocástico
 - d. Concepto de equilibrio en los modelos de mercados incompletos estándar
4. Algunas aplicaciones
 - a. Desigualdad y el ciclo de vida
 - b. Distribución del ingreso
 - c. Progresividad del impuesto a los ingresos
 - d. Reformas de seguridad social
5. Métodos numéricos
 - a. Conceptos básicos de soluciones numéricas
 - b. Tres métodos: Value function iteration, policy function iteration y endogenous grid method

Referencias:

- **Modelo neoclásico de crecimiento:** capítulo 1 Stokey, Lucas & Prescott (1989)*
- **Modelo de mercados incompletos estándar:** Hugget (1993)*, Aiyagari (1994)*
- **Ingreso estocástico con mercados incompletos:** Storesletten, Telmer & Yaron (2004)*, Kaplan & Violante (2010)
- **Distribución del ingreso:** Castañeda, Diaz-Gimenez & Rios-Rull (2003)*

Clase 3 Dinámica de firmas

1. Equilibrio de la industria: Hopenhayn (1992)
2. Mercado de trabajo y otras distorsiones: Hopenhayn & Rogerson (1993)*, Restuccia & Rogerson (2008)*

Clase 4: Problemas de asignación de recursos y productividad

1. Erosa (2001)*, Buera, Kaboski & Shin (2011)*, Buera & Shin (2013)*, Greenwood, Sanchez & Wang (2010, 2013), Erosa & Hidalgo (2008)

2. Guner, Ventura & Xi (2008)*, Midrigan and Xu (2014)*, Hsie & Klenow (2009)*, García-Santana & Pijoan-Mas (2014), Restuccia & Rogerson (2008)

Clase 5: Decisiones ocupacionales

1. Quadrini (2001)*, Allub & Erosa (2019), Cagetti & De Nardi (2006)*

Clase 6: Comercio internacional

1. Comercio: Krugman (1979), Eaton & Kortum (2002)*, Melitz (2003)*
2. Comercio e inversión extranjera directa: Helpman, Melitz & Yeaple (2004)*, Ramondo & Rodríguez Clare (2013)*, Arkolakis, Ramondo, Rodríguez Clare & Yeaple (2018), Tintelnot (2017)

Nota: Este es un programa provisorio y puede estar sujeto a cambios. Por favor, cualquier duda contactar al professor a la dirección de correo detallada arriba.

Referencias:

- Aiyagari, S. R. (1994). Uninsured idiosyncratic risk and aggregate saving. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 659-684.
- Allub, L., & Erosa, A. (2019). Financial frictions, occupational choice and economic inequality. *Journal of Monetary Economics*, 107, 63-76.
- Arkolakis, C., Ramondo, N., Rodríguez-Clare, A., & Yeaple, S. (2018). Innovation and production in the global economy. *American Economic Review*, 108(8), 2128-73.
- Buera, F. J., Kaboski, J. P., & Shin, Y. (2011). Finance and development: A tale of two sectors. *American economic review*, 101(5), 1964-2002.
- Buera, F. J., & Shin, Y. (2013). Financial frictions and the persistence of history: A quantitative exploration. *Journal of Political Economy*, 121(2), 221-272.
- Cagetti, M., & De Nardi, M. (2006). Entrepreneurship, frictions, and wealth. *Journal of political Economy*, 114(5), 835-870.
- Castaneda, A., Diaz-Gimenez, J., & Rios-Rull, J. V. (2003). Accounting for the US earnings and wealth inequality. *Journal of political economy*, 111(4), 818-857.
- Eaton, J., & Kortum, S. (2002). Technology, geography, and trade. *Econometrica*, 70(5), 1741-1779.
- Erosa, A. (2001). Financial intermediation and occupational choice in development. *Review of Economic Dynamics*, 4(2), 303-334.
- Erosa, A., & Hidalgo Cabrillana, A. (2008). On finance as a theory of TFP, cross-industry productivity differences, and economic rents. *International Economic Review*, 49(2), 437-473.
- Garcia-Santana, M., & Pijoan-Mas, J. (2014). The reservation laws in India and the misallocation of production factors. *Journal of monetary economics*, 66, 193-209.
- Greenwood, J., Sanchez, J. M., & Wang, C. (2010). Financing development: The role of information costs. *American Economic Review*, 100(4), 1875-91.
- Greenwood, J., Sanchez, J. M., & Wang, C. (2013). Quantifying the impact of financial development on economic development. *Review of Economic Dynamics*, 16(1), 194-215.
- Guner, N., Ventura, G., & Xu, Y. (2008). Macroeconomic implications of size-dependent policies. *Review of Economic Dynamics*, 11(4), 721-744.
- Helpman, E., Melitz, M. J., & Yeaple, S. R. (2004). Export versus FDI with heterogeneous firms. *American economic review*, 94(1), 300-316.
- Hopenhayn, H. A. (1992). Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1127-1150.
- Hopenhayn, H., & Rogerson, R. (1993). Job turnover and policy evaluation: A general equilibrium analysis. *Journal of political Economy*, 101(5), 915-938.
- Hsieh, C. T., & Klenow, P. J. (2009). Misallocation and manufacturing TFP in China and India. *The Quarterly journal of economics*, 124(4), 1403-1448.

- Hsieh, C. T., & Klenow, P. J. (2014). The life cycle of plants in India and Mexico. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1035-1084.
- Huggett, M. (1993). The risk-free rate in heterogeneous-agent incomplete-insurance economies. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 17(5-6), 953-969.
- Kaplan, G., & Violante, G. L. (2010). How much consumption insurance beyond self-insurance?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(4), 53-87.
- Krugman, P. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *The American Economic Review*, 70(5), 950-959.
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- Midrigan, V., & Xu, D. Y. (2014). Finance and misallocation: Evidence from plant-level data. *American economic review*, 104(2), 422-58.
- Quadrini, V. (2000). Entrepreneurship, Saving, and Social Mobility. *Review of Economic Dynamics*, 1(3), 1-40.
- Ramondo, N., & Rodríguez-Clare, A. (2013). Trade, multinational production, and the gains from openness. *Journal of Political Economy*, 121(2), 273-322.
- Restuccia, D., & Rogerson, R. (2008). Policy Distort Heterogeneous Establishments. *Review of Economic Dynamics*, 11(4), 707-720
- Stokey, N. L., Lucas, R. E., & Prescott, E. C. (1989). Recursive methods in dynamic economics. *Cambridge, MA: Harvard University*.
- Storesletten, K., Telmer, C. I., & Yaron, A. (2004). Consumption and risk sharing over the life cycle. *Journal of monetary Economics*, 51(3), 609-633.
- Tintelnot, F. (2017). Global production with export platforms. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1), 157-209.