# MACROECONOMÍA I – ENECO630 (PRIMERA MITAD)

## MAGISTER DE ECONOMÍA Y DOCTORADO EN ECONOMÍA FEN – UNIVERSIDAD DE CHILE

Profesor: Eduardo Engel Semestre Otoño, 2025. Ayudantes: Miguel del Valle, Agustín Farías y María Jesús Negrete Esta versión: Abril 10, 2025.

#### RESUMEN

La primera mitad de Macroeconomía I comienza con un repaso y varias aplicaciones a macroeconomía de series de tiempo. Luego se cubre consumo (C), inversión (I) y desempleo (D). Estos temas son centrales en macroeconomía y, además, permiten introducir herramientas que se utilizan en macroeconomía avanzada (y otras subdisciplinas de economía, como organización industrial, economía laboral y finanzas): programación dinámica estocástica (C), diagramas de fase (I) y modelos de búsqueda y pareo (D).

### **EVALUACIÓN**

- Habrá una **solemne** el viernes 9 de mayo de 08.00 a 11.00. Esta evaluación cubrirá todos los contenidos de esta mitad del curso. La nota obtenida en la solemne se denota NS.
- Habrá 3 guías de ejercicios y 3 controles, cada guía está asociada al control correspondiente y dan origen a una nota de guía-control. Denotamos las notas correspondientes por NGC1, NGC2 y NGC3.
- El 80% de cada nota de guía-control es la nota en el control correspondiente, el 20% restante es la nota en la guía (se corrige una pregunta relativamente fácil y una relativamente difícil).
- La guía 3 es más larga y cubre más contenidos que las guías 1 y 2. También tienen más tiempo para resolverla. Por eso NG3 vale doble.
- La nota de guías y controles, que se denota NGC, será el promedio de las tres mejores notas en el vector (NG1, NG2, NG3, NG3).
- La mayoría de las preguntas de las guías son de semestres anteriores. Sin embargo, se recomienda no basarse en las soluciones correspondientes, porque se aprende mucho más estudiando la solución de un problema luego de haber intentado resolverlo. El principal objetivo de las ayudantías es comprender la solución a las guías y entender por qué estrategias equivocadas estaban equivocadas.
- Pueden trabajar en grupo resolviendo las guías, pero cada uno debe redactar sus respuestas.
- Habrá una tarea computacional donde van a escribir el código para un problema de consumo que requiere programación dinámica estocástica y lo van a aplicar para responder preguntas diversas. Esta tarea la pueden discutir en grupo pero donde cada uno escribe su propio código y lo usa para responder las preguntas. La evaluación de la tarea tendrá dos partes:
  - Evaluación del informe que entrega cada alumna.

• Evaluación presencial con preguntas que miden si sabía lo que estaba haciendo en la tarea que entregó. No son preguntas diíficiles para quienes entienden lo que redactaron en su informe

Quienes aprueben la evaluación presencial, tendrán nota computacional, NComp, igual a la nota de su informe. Quienes no aprueben la evaluación presencial, quedarán pendiente y deberán realizar un trabajo y una evaluación adicional el semestre siguiente.

Calendario para Tarea Computacional:

• Publicación: Miércoles 2 de abril.

• Entrega: Viernes 16 de mayo.

• Evaluación presencial: Lunes 19 de mayo.

■ La Nota Final de la Primera Mitad del curso, NF1, será:

$$NF1 = 0,60NS + 0,20 \text{ máx}(NS,NGC) + 0,20 NC \text{ omp.}$$

Es decir, si en la solemne les va mejor que en las guias-controles, la NGC no interviene en el cálculo de NF1. No obstante lo anterior, no le recomendamos especular con que su NS será mayor que su NGC.

■ Denotando por NF2 la nota de la segunda mitad del curso, para aprobar Macroeconomía I se deben cumplir las siguientes condiciones:

$$0.5NF1 + 0.5NF2 \ge 4.0$$
,  $NF1 \ge 3.5$ ,  $NF2 \ge 3.5$ .

## CALENDARIO TENTATIVO

| Semana   |          | Lunes<br>08:00-09:20 (09:30–10:50) |                                   | Miércoles                      | Viernes                    |
|----------|----------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Semana   |          | 08:00-09:20                        | (09:30–10:50)                     | (08:00–09:20)                  | (08:00-09:20)              |
| 10 marzo | 14 marzo | Cátedra M1                         | No hay clases                     | Cátedra M2<br>Publ. Guía 1     | Cátedra C1                 |
| 17 marzo | 21 marzo | Cátedra C2<br>Entrega Guía 1       | Ayudantía 1                       | Control 1                      | Cátedra C3                 |
| 24 marzo | 28 marzo | Cátedra C4                         | Ayudantía 2                       | Cátedra C5<br>Publ. Guía 2     | Cátedra C6                 |
| 31 marzo | 4 abril  | Cátedra I1<br>Entrega Guía 2       | Ayudantía 3                       | Control 2                      | Cátedra I2                 |
| 07 abril | 11 Abril | Cátedra I3                         | Ayudantía 4                       | Cátedra I4<br>Publ. Guía 3     | Cátedra D1                 |
| 14 abril | 18 abril | Cátedra D2<br>Publicación Tarea 3b | No hay clases                     | Ayudantía 5                    | Feriado<br>Entrega Guía 3a |
| 21 abril | 25 abri  | No hay clases                      | Ayudantía 6                       | Ayudantía 7<br>Entrega Guía 3b | Control 3                  |
| 28 abril | 02 mayo  | No hay clases                      | No hay clases                     | No hay clases                  | No hay clases              |
| 05 mayo  | 09 mayo  | No hay clases                      | Repaso solemne<br>6 de mayo, 9:30 | Repaso solemne                 | Solemne<br>De 8:30 a 11:30 |

### **CONTENIDOS**

# I. SERIES DE TIEMPO PARA MACROECONOMISTAS (2 CÁTEDRA)

- M1: Macroeconomía de postgrado: ¿diferente de pregrado? El mecanismo de Frisch-Slutzky. Series de tiempo para macro: repaso de pregrado.
- M2: Aplicaciones: Cómo obtener las componentes cíclicas de una serie macroeconómica. Filtro de Hodrick-Prescott. Componentes cíclicas de series macro chilenas. El costo social de las fluctuaciones económicas. Expectativas racionales: teoría, motivos y evidencia.

- Canova, F. (2007): *Methods for Applied Macroeconomic Research*, Princeton University Press. Chs. 1 and 3.
- Stock, J. and M. Watson (1988): "Variable Trends in Economic Time Series,;; *J. of Economic Perspectives*, **2**, Summer 1988, 147–174.
- Kydland, F. and E. Prescott (1990): "Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring, 3–18.
- Stock, J. and M. Watson (1999): "Business Cycle Fluctuations in U.S. Macroeconomic Time Series," Ch. 1, Vol. 1A, *Handbook of Macroeconomics*, J. Taylor and M. Woodford, eds., North Holland, 1999.

Afrouzi, H., S. Kwon, A. Landier, Y. Ma and D. Thesmar, 'Overreactions in Expectations: Evidence and Theory," Mimeo, 2021.

#### II. CONSUMO (6 CÁTEDRAS)

- C1: Los temas y la evidencia. El problema de flutuación de ingresos. Previsión perfecta.
- C2: Equivalencia cierta e hipótesis del ingreso permanente.
- C3: Ahorro por precaución.
- C4: Restricciones de liquidez. Evidencia y consecuencias de las teorías vistas.
- C5: Compartiendo riesgos y mercados completos. Racionalidad en economía: ¿cuándo se justifica?, ¿cómo se justifica?, ¿cuáles son las alternativas? Sesgo hacia el presente (descuento hiperbólico).

C6: Déficits.

- \*Romer, D. (2019): Advanced Macroeconomics, Fifth Edition, Ch. 8 y 13.
- Friedman, M. (1957): A Theory of the Consumption Function Chaps. 1,2 3 and 9, Princeton University Press.
- Deaton, A. (1992): Understanding Consumption, Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Krueger, D. (2010): Consumption and Saving: Theory and Evidence. Mimeo.
- \*Carroll, C. (2001): "A Theory of the Consumption Function, With and Without Liquidity Constraints," *J. of Economic Perspectives*, **15** (3), Summer 2001, 23–45.
- \*Deaton, A. (2005): "Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption," mimeo, Princeton University, March 2005.
- Gollier, C. (2001): The Economics of Risk and Time, Section VI, Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.
- \*Gourrinchas, P.O., and J. Parker (2002): "Consumption over the Life-Cycle," *Econometrica*, **70** (1), 47–89.
- Gross, D. and N. Souleles (2002): "Do Liquidity Constraints and Interest Rates Matter for Consumer Behavior? Evidence From Credit Card Data," *Quarterly Journal of Economics*, **117** (1), February 2002, 149–185. Also, NBER WP No. 8314, June 2001.
- Modigliani, F. (1986): "Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations," *American Economic Review*, **76**: 297–313.
- Parker, J., N. Souleles, D. Johnson and R. McClelland (2011): "Consumer Spending and the Economic Stimulus Payments of 2008," mimeo.

- Shapiro, M. y J. Slemrod (2009): "Did the 2008 Tax Rebates Stimulate Spending?" *American Economic Review Papers and Proceedings*, **99**, 374–379.
- \*Townsend, R. (1994): "Risk Insurance in Village India," Econometrica, 523 539–591.
- Jappelli, T. and L. Pistaferri (2020), "Reported MPC and Unobserved Heterogeneity". *American Economic Journal: Economic Policy*, 12(4): 275?297.
- Aydin, D. (2022). "Consumption Response to Credit Expansions: Evidence from Experimental Assignment of 45,307 Credit Lines," *American Economic Review*, 112(1): 1–40.
- Colariet, R., P. Mei y S. Stantcheva (2024). "The How and Why of Household Reactions to Income Shocks," NBER WP No. 32191.
- Coibion, O., D. Georgarakos, Y. Gorodnichenko, G. Kenny y M. Weber (2024). "The Effect of Macroeconomic Uncertainty on Household Spending," *American Economic Review*.
- Guvenen, F., F. Karahan, S. Ozkan y J. Song (2021). "What do data on milliones of U.S. workets reveal about lifecycle earning dynamics?," *Econometrica*.
- Malmendier, U., and L. Sheng Shen (2024). "Scarred consumption," *American Economic Journal: Macroeconomics*.
- Japelli, T. y L. Pistaferri (2025). "Permanent Income Shocks, Target Wealth, and the Wealth Gap," AEJ Macro, 17(1): 102–125.
- Boehm, J., E. Fieze y X. Jaravel (2025). "Five facts about MPCs: Evidence From a Random Experiment," AER 111(1): 1–42.

### III. INVERSIÓN (4 CÁTEDRAS)

- I1: Modelo neoclásico.
- I2: Costos convexos de ajuste, q de Tobin.
- I3: Costos no convexos de ajuste. Reglas Ss. Irreversibilidad. Agregación.
- I4: Restricciones financieras.

- Bernanke, B., M. Gertler y S. Gilchrist (1996). "The Financial Accelerator and the Flight to Quality." *Review of Economics and Statistics*, 78: 1–15.
- Bond, S. y J. Van Reenen (1999). "Microeconometric Models of Investment and Employment." Mimeo, Nufield College. Oxford. http://www.ifs.org.uk/innovation/bondvanr.pdf (secciones seleccionadas).
- Brainard, W. y J. Tobin (1968). "Pitfalls in Financial Model Building." *American Economic Review*, 58: 99–122.

- \*Bustos, A., E. Engel y A. Galetovic (2004). "Could higher taxes increase the long-run demand for capital? Theory and evidence for Chile." *J. of Development Economics*, 73: 675–697.
- \*Caballero, R. y E. Engel (1999). "Explaining Investment Dynamics in US Manufacturing: A Generalized (S, s) Approach." *Econometrica*, 67(4): 741–782.
- Fazzari, S., R. Hubbard y B. Petersen (1988). "Financing Constraints and Corporate Investment." *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 149–195.
- Fazzari, S., R. Hubbard y B. Petersen (2000). "Investment Cash Flow Sensitivities are Useful: A Comment on Kaplan and Zingales." *Quarterly Journal of Economics*, 115: 695–705.
- Hall, R. y D. Jorgenson (1967). "Tax Policy and Investment Behavior." *American Economic Review*, 57: 391–414.
- Hayashi, F. (1982). "Tobin?s Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation." *Econometrica*, 50: 213–224.
- Jorgenson, D. (1963). "Capital Theory and Investment Behavior." *American Economic Review*, 53: 247–259.
- Kaplan, S. y L. Zingales (1997). "Do Investment Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?" *Quarterly Journal of Economics*, 112: 169–215.
- Kaplan, S. y L. Zingales (2000). "Investment Cash Flow Sensitivities are not Valid Measures of Financing Constraints." *Quarterly Journal of Economics*, 115: 707–712, 2000.
- Romer, D. (2019), Advanced Macroeconomics, 5th Ed., McGraw Hill. Ch. 9 y 10.
- \*Summers, L. (1981). "Taxation and Corporate Investment: A q-Theory Approach." *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 67–127.
- Crouzet, N. y J. Eberly, (2018), "Intangibles, Investment and Efficiency," AER P&P, 426–431...

## IV. DESEMPLEO (3 CÁTEDRAS)

- D1: Introducción y brecha de empleo. Salarios de eficiencia.
- D2: Modelos de Shapiro-Stiglitz.
- D3: Modelo de Diamond-Mortensen-Pissarides.

- Bewley, T. (1999). Why Wages Don't Fall during a Recession, Harvard University Press.
- \*Pissarides, C. (2000). Equilibrium Unemployment Theory, 2nd Ed., MIT Press. Ch 1.
- Romer, D. (2019), Advanced Macroeconomics, 4th Ed., McGraw Hill. Ch. 11.
- \*Shimer, R. (2010). Labor Markets and Business Cycles, Princeton University Press. Ch. 1.

Mercan, Y., B. Schoefer y P. Sedlacek (2024). "A Congestion Theory of Unemployment Fluctuations," *American Economic Journal: Macroeconomics*.

Davis, S. y P. Krolikowski (2025). "Sticky Wages on the Layoff Margin," AER, 115(2), 491–524.