

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
INSTITUTO DE ECONOMÍA**

**PROGRAMA DE CURSO  
EAE 221B  
MACROECONOMÍA II**

**Segundo semestre de 2018**  
**Clases: L-W: 5 (sala 103)**  
**Ayudantías: V: 5 (sala 220)**

**Profesor: Klaus Schmidt-Hebbel D.**  
**Ayudantes: Martín Carrasco N.**  
**Sofía Martino**

**Objetivos**

Este curso desarrolla los fundamentos teóricos y empíricos del funcionamiento agregado de una economía. Siendo el segundo curso de macroeconomía, complementa al primero (focalizado en los aspectos reales) enfatizando los aspectos monetarios y financieros de una economía, y su interacción con las variables reales en el equilibrio general macroeconómico. El curso integra los aspectos internacionales relevantes para el equilibrio macroeconómico, considerando que toda economía moderna es una economía abierta al resto del mundo. Se analiza la teoría monetaria y la conducción de la política monetaria desde la teoría y la empirie, se estudia la teoría y evidencia de crisis financieras y se revisan los distintos regímenes cambiarios y monetarios observados en el mundo.

El objetivo final del curso es proveer al alumno de la capacidad de desarrollar una visión global y utilizar algunas herramientas analíticas para responder preguntas relevantes sobre cómo funcionan las macroeconomías modernas, a qué se deben las regularidades empíricas observadas en tiempos normales y excepcionales, y cuál es la racionalidad y la práctica de las políticas macroeconómicas, con un énfasis particular en la política monetaria.

**Metodología**

Este curso se estructura en clases expositivas, basadas en apuntes del profesor. Las clases se complementan con las siguientes actividades esenciales:

1. *Apuntes de clases*: entregados en cada clase y en la página web del curso.
2. *Ayudantías*: claves para entender la aplicación de los modelos a problemas concretos.
3. *Lecturas obligatorias (\*\*)* y *recomendadas (\*)*: esenciales para complementar las clases con una profundización de la teoría macroeconómica y la provisión de evidencia empírica sobre la teoría. Las lecturas obligatorias serán evaluadas en los controles, mientras que las recomendadas desarrollan los contenidos de las clases.
4. *Lecturas optativas*: destinadas a alumnos que desean profundizar su conocimiento.
5. *Material noticioso (columnas, noticias) sobre la coyuntura macroeconómica nacional e internacional*: entregado para su discusión parcial en clases y posterior lectura.

**Evaluación**

Prueba 1: 22%

Prueba 2: 22%

Examen: 30%

3 controles de lectura (lecturas marcadas con doble asterisco): 18%

1 columna de análisis macroeconómico para un diario o una revista: 8%.

### **Fechas de Evaluaciones**

Prueba 1: lunes 10 de septiembre / 11:30 – 13:30 / salas 103 - 220

Prueba 2: lunes 29 de octubre / 11:30 - 13:30 / salas 103 - 220

Examen: martes 27 de noviembre / 14:00-16:00 / salas 103 - 220

Control 1: viernes 31 de agosto / sala y horario de ayudantía

Control 2: viernes 19 de octubre / sala y horario de ayudantía

Control 3: viernes 16 de noviembre / sala y horario de ayudantía

Columna: hasta miércoles 14 de noviembre, 23.59 hrs / buzón de tareas

### **Reglas del juego**

1. Las evaluaciones cubren todo el material de clases y las lecturas obligatorias (marcadas con asterisco).
2. Las inasistencias a las pruebas y controles se deben justificar según las disposiciones de Secretaría Docente. En este caso, la ponderación de la prueba y/o control se agregará a la ponderación del examen.
3. Los requisitos adicionales (de la Facultad) para rendir el examen se establecen en la última página de este programa.
4. Se podrán fotocopiar las pruebas y exámenes después de su corrección, antes de su devolución a los alumnos.
5. Se deben solicitar las correcciones a más tardar una semana después de la entrega de las pruebas al curso, sin excepción. La solicitud debe hacerse por escrito y claramente fundamentada. No se aceptan correcciones de pruebas escritas total o parcialmente con lápiz a mina. Se corregirá toda la prueba.
6. Se proveerá información por separado sobre el formato y el contenido de la columna para diario. La columna se puede realizar en grupos de hasta dos personas. Se debe escribir en un procesador de texto (word o similar), en una extensión y formato similar a las columnas del profesor en diario El Mercurio. La extensión del texto (sin gráficos y cuadros) es de un máximo de 4500 caracteres (sin espacios). No se aceptarán columnas entregadas con atraso.
7. Será parte del programa del curso cualquier anuncio realizado por el profesor o los ayudantes en clases y/o ayudantías o publicado en la página web del curso. Es responsabilidad del alumno conocer dichos anuncios.
8. En algunas fechas anunciadas se trasladarán clases al horario de ayudantía y viceversa.
9. Para realizar consultas con el profesor, se debe agendar una reunión a través de Carolina Gallegos: [cgallegl@uc.cl](mailto:cgallegl@uc.cl)

### **Textos de uso parcial en el curso**

Por la naturaleza del curso no hay un texto único. Por lo tanto, se van a utilizar diversos capítulos de los siguientes libros.

**(AM)** Agénor, P.-R. y P. Montiel (2008). *Development Macroeconomics*. Princeton: Princeton University Press, tercera edición.

**(BM)** McCallum, B.T. (1989), *Monetary Economics: Theory and Policy*. Macmillan, New York.

**(CW)** Walsh, C.E. (2010), *Monetary Theory and Policy*. M.I.T. Press. Tercera edición.

**(FR)** Rosende R., F. (2000), *Teoría macroeconómica. Ciclos económicos, crecimiento e inflación*. Alfaomega y Ediciones Universidad Católica de Chile, Bogotá.

**(JDG)** De Gregorio, J. (2007), *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. Pearson, Prentice-Hall. <http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

(JGP) Gómez Pineda, J.G. (2009), *Dinero, banca y mercados financieros: Los mercados emergentes en la economía global*. Bogotá.

(LS) Larraín, F. y G. Sachs (2013), *Macroeconomía en la Economía Global*. Pearson, tercera edición.

(OR) Obstfeld, M. y K. Rogoff (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

## Contenidos y lecturas

### I. INTRODUCCIÓN

#### 1. Conceptos Clave en Macroeconomía

- Macroeconomía: preguntas y conceptos clave

(\*) Banco Central de Chile (2018). Informe de Política Monetaria, junio.

### II. DINERO, PRECIOS, TIPO DE CAMBIO Y MERCADOS FINANCIEROS

#### 2. Dinero y bitcoin

- Medios de pago, dinero y crédito
- Naturaleza del dinero, dinero bien y dinero fiduciario, dinero de curso legal
- Funciones del dinero
- Medidas empíricas del dinero y series de tiempo
- Bitcoin

(\*) JDG: 15.1-15.4.

(\*) CW: cap. 1.

Chumacero, R. y J. Hermann (2007). “No Estaba Muerta ... La Teoría Cuantitativa y la Relación entre Dinero e Inflación”, *Trimestre Económico*, 74 (3): 766-787.

Friedman, M. (1994). “The Island of Stone Money”, cap. 1 en: *Money Mischief: Episodes in Monetary History*. Houghton Mifflin Harcourt.

Böhme, R., Christin, N., Edelman, B. y T. Moore (2015). “Bitcoin: Economics, technology, and governance”, *Journal of Economic Perspectives*, 29 (2): 213-238.

(\*\*) Ingves, S. (2018). “No más efectivo”, *Finanzas y Desarrollo*, 55 (2): 11-12.

(\*\*) He, D. (2018). “La política monetaria en la era digital”, *Finanzas y Desarrollo*, 55 (2): 13-16.

(\*\*) Bouveret, A. y V. Haksar (2018). “¿Qué son las criptomonedas?”, *Finanzas y Desarrollo*, 55 (2): 26-27.

#### 3. Oferta de dinero

- Base monetaria, dinero y crédito
- Multiplicadores monetarios
- Hojas de balance del banco central, de los bancos comerciales y del sistema monetario

(\*) JDG: 16.1-16.2.

(\*) CW: 11.4.

#### **4. Demanda por dinero**

- Demanda por dinero para efectuar transacciones (modelo de Baumol)
- Demanda por dinero y riqueza (modelo de Tobin)
- Demanda por dinero de Cagan
- Demanda por dinero en modelos de equilibrio general: dinero como restricción de pagos (*cash in advance*) y dinero en la función de utilidad
- Estimaciones empíricas de la demanda por dinero

(\* ) JDG: 15.5.

(\* ) CW: caps. 2 y 3.

(\* ) JGP: cap. 3.

(\* ) FR: cap. 9.

(\*\*) Mies, V. y R. Soto (2000). “Demanda de dinero: teoría, evidencia, resultados”, *Economía Chilena*, 3: 5-32.

Ferrada, C. y M. Tagle (2014). “Estimación reciente de la demanda de dinero en Chile”, *Economía Chilena*, 17 (3): 86-109.

#### **5. Equilibrio monetario, nivel de precios e inflación**

- Velocidad de circulación y ecuación cuantitativa
- Expectativas racionales
- Modelo monetario del nivel de precios (versión estática) y modelo de expectativas racionales del nivel de precios (versión dinámica)
- Curva LM, equilibrio monetario, expectativas de inflación, curva IS, equilibrio keynesiano y políticas macroeconómicas

(\* ) BM: cap. 8.

(\* ) JDG: 19.3-19.6.

(\* ) JGP: cap. 4.

(\* ) OR: 8.2.1-8.2.3.

Bordo, M. y A. J. Schwartz (2003). “IS-LM and Monetarism”, *History of Political Economy*, 36 (4): 217-239.

Romer, D (2004). “Keynesian Macroeconomics without the LM Curve”, *Journal of Economic Perspectives*, 14 (2): 149-169.

#### **6. Inflación e hiperinflación**

- Impuesto inflación, señoreaje y recaudación máxima
- Costos de bienestar y de crecimiento de la inflación
- Inflación moderada e hiperinflación

(\* ) JDG: 16.3-16.5.

(\* ) CW: 4.1-4.4.

(\* ) OR: 8.2.6.

(\* ) PRA: cap. 5.

(\*\*) Aisen, A., y F. Veiga (2005). “The Political Economy of Seigniorage”, *IMF Working Papers 05/175*, International Monetary Fund.

Friedman, M (1977). “Nobel Lecture: Inflation and Unemployment”, *Journal of Political Economy*, 85: 451-472

Ascari, G., L. Phaneuf, y E. Sims (2015). “On the welfare and cyclical implications of moderate trend inflation”, *National Bureau of Economic Research*, No. w21392.

(\*\*) Easterly, W., P. Mauro y K. Schmidt-Hebbel (1995). “Money Demand and Seignorage-Maximizing Inflation”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 27 (2): 583-603.

Miller, S. M., L. Martins, y R. Gupta (2017). “A Time-Varying Approach of the US Welfare Cost of Inflation”, *Macroeconomic Dynamics*, 1-23.

## **7. Tipo de cambio e inflación**

- Distintos conceptos de tipo de cambio
- Enfoque monetario del tipo de cambio (versión estática y versión de expectativas racionales)
- Hipótesis de paridad de poder de compra (PPC) y traspaso del tipo de cambio a precios

(\*) JDG: cap. 8.

(\*) JGP: caps. 5 y 6.

(\*) CW: 9.4.

(\*) OR: 8.2.7.

## **8. Mercados financieros y política monetaria**

- Arbitraje intertemporal de tasas de interés (curva de rendimiento bajo hipótesis de expectativas)
- Arbitraje internacional de tasas de interés (condiciones de paridad de tasas)
- Modelo de portafolio para la tasa de interés y el tipo de cambio (versión estática para operaciones de mercado abierto e intervenciones cambiarias)

(\*) JDG: 8.4.1 y cap. 17.

(\*) JGP: caps. 7 y 8.

(\*) CW: 10.3.

(\*\*) Furche, P., C. Madeira, M. Marcel, y C. Medel (2018). “FinTech y el futuro de la banca central en la encrucijada”, *Estudios Públicos*, 148: 39-78.

## **III. CICLOS ECONÓMICOS Y DINERO**

### **9. Ciclos económicos**

- Tendencia, ciclos, brechas y características empíricas de los ciclos económicos
- Rol de fricciones de información rigideces nominales y rigideces reales en los ciclos

(\*) JDG: cap. 18.

(\*\*) Blagrove, P. y M. Santoro (2016). “Estimating Potential Output in Chile: A Multivariate Filter for Mining and Non-Mining Sectors”, *IMF Working Paper* No. 16/201.

(\*\*) DIPRES (2018). “Acta: Resultados del Comité Consultivo del PIB Tendencial”, por publicar en *página web de DIPRES*, agosto.

Fuentes, R., F. Gredig y M. Larraín (2008). “La Brecha de Producto en Chile: Medición y Evaluación”, *Economía Chilena*, 11 (2): 7-30.

Restrepo, J. (2008). “Estimaciones de NAIRU para Chile”, *Economía Chilena*, 11(2): 31-46.

Calderón, C. y R. Fuentes (2014). “Have business cycles changed over the last two decades? An empirical investigation”, *Journal of Development Economics*, 109: 98-123.

## 10. Teorías nuevas clásicas de los ciclos

- Información imperfecta (fricciones de información) y el modelo de Lucas
- La crítica econométrica
- Teorías de ciclos reales

(\*) FR: 3.1-3.3.

(\*) JDG: cap. 23.

(\*) CW: 5.2.

King, R. y S. Rebelo (1999). “Resuscitating Real Business Cycles”, *Handbook of Macroeconomics*, 1: 927-1007.

Lucas, R (1973). “Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs”, *American Economic Review*, 63 (3): 326-334 (También en R. Lucas (ed.): *Studies in Business Cycle Theory*, The MIT Press).

Lucas, R (1981). “Understanding Business Cycles”, en R. Lucas (ed.): *Studies in Business Cycle Theory*, The MIT Press.

(\*\*) Mankiw, G (1989). “Real Business Cycles: A new Keynesian perspective”, *Journal of Economic Perspectives*, 3: 79-90.

Plosser, C (1989). “Understanding Real Business Cycles”, *Journal of Economic Perspectives*, 3: 51-77.

## 11. Teorías nuevas keynesianas de los ciclos

- Salarios y precios rígidos (o pegajosos) bajo expectativas racionales
- Modelos de rigideces de precios y salarios: modelos de Fischer, Taylor y/o Calvo
- Curva de Phillips nueva keynesiana en economías cerradas y abiertas
- Equilibrio macroeconómico de corto y largo plazo en una economía cerrada (oferta y demanda agregada)
- Inflación, desempleo y ajuste macroeconómico

(\*) JDG: caps. 21-22.

(\*) FR: 3.4-3.5.

(\*) CW: cap. 6.

(\*\*) Blanchard, O (2008). “The State of Macro”, *NBER Working Papers* No. 14259.

## IV. EQUILIBRIO MACROECONÓMICO EN UNA ECONOMÍA ABIERTA

### 12. Política monetaria en una economía abierta de precios rígidos

- Equilibrio macroeconómico de expectativas exógenas en una economía abierta de precios rígidos (Modelo de Mundell-Fleming o de IS – LM – demanda agregada – oferta agregada); efectos de las políticas fiscal y monetaria
- Equilibrio macroeconómico dinámico de expectativas racionales en una economía abierta de precios rígidos (modelo de devaluación e inflación o de overshooting de Dornbusch); dinámica comparativa de los efectos de la política monetaria

(\*) JDG: 20.1-20.3 y 20.6.

(\*) OR: 9.1-9.3.

(\*) Dornbusch, R (1976). “Expectations and Exchange Rate Dynamics”, *Journal of Political Economy*, 84: 1161-1176.

Obstfeld, M (2001). “International Macroeconomics: Beyond the Mundell-Fleming Model”, *NBER Working Paper* No. 8369, July.

## V. CRISIS FINANCIERAS

### 13. Crisis bancarias y crisis fiscales (y crisis cambiarias)

- Conceptos de burbujas especulativas, endeudamiento insostenible y fragilidad financiera
- Crisis bancarias (modelo de Diamond y Dybvig)
- Crisis cambiarias (modelo de Krugman)

(\* AM: caps. 15 y 16.

(\* JDG: 20.5.

(\* OR: págs. 63-70 y 121-123.

(\* OR, sección 8.4.2.

(\*Diamond, D. y P. Dybvig (1983). “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”, *Journal of Political Economy*, 91: 401-19.

(\*\*) Diamond, D (2007). “Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond-Dybvig Model”, *Economic Quarterly*, 93 (2): 189-200.

Krugman, P (1979). “A Model of Balance of Payments Crises”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 11: 311-325.

### 14. Crisis mellizas y trillizas (bancaria, cambiaria y de deuda), recesiones profundas y respuestas de política económica

- Experiencia internacional de frecuencias y consecuencias de crisis financieras
- Características de las crisis financieras y experiencia internacional de frecuencias y consecuencias de crisis financieras
- La crisis financiera global y la gran recesión de 2008-2009
- Respuestas de política a crisis financieras y recesiones profundas: intervenciones de instituciones, instrumentos y mercados- financieros, política monetaria convencional y no convencional, política fiscal automática y discrecional

Rogoff, K. y C. Reinhart (2009). “The Aftermath of Financial Crisis”, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 99(2): 466-472.

Reinhart, C. and K. Rogoff (2009). “This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly”, Princeton University Press. Prefacio, preámbulo y caps. 1-3.

(\*\*) Corbo, V., J. Desormeaux y K. Schmidt-Hebbel (2011). “La Gran Crisis Financiera de 2007-2009”, *Estudios Públicos*, 123: 7-67.

(\*\*) The Economist (2013). *5 Schools Briefs on the Crisis and Policies*. Sept. 7, 14, 21, 28 y Oct. 5, 2013.

## VI. CONDUCCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

### 15. Regímenes cambiarios y monetarios

- Anclas nominales
- Clasificación de regímenes cambiarios y monetarios y evolución histórica mundial
- Evidencia mundial sobre la selección de los regímenes monetarios
- Régimen monetario de metas de inflación: evidencia mundial sobre la adopción, la práctica y los resultados del régimen

(\*) JGP: caps. 11-14.

(\*) OR: 9.4.

Mundell, R (1961). “A Theory of Optimum Currency Areas”, *American Economic Review* 51: 657-665.

Calderón, C. y K. Schmidt Hebbel (2008). “What drives the Choice of Inflation Targets in the World?”, *manuscrito Banco Central de Chile*, marzo.

(\*\*) Schmidt-Hebbel, K. y M. Carrasco (2016). “The Past and Future of Inflation Targeting: Implications for Emerging-Market and Developing Economies, in C. Ghaté and K. Kletzer (eds.): *Monetary Policy in India: A Modern Macroeconomic Perspective*. Springer.

## **16. Política discrecional e inconsistencia dinámica**

- Reglas y discreción
- Inflación bajo política discrecional
- Inconsistencia dinámica
- Soluciones al sesgo inflacionario: reputación, preferencias, contratos, instituciones y reglas monetarias
- Independencia de bancos centrales

(\*) BM: cap. 12.

(\*) JDG: cap. 25.

(\*) FR: 4.1-4.3.

(\*) CW: cap. 7.

(\*) OR: 9.5.

(\*) Kydland, F. y E. Prescott (1977). “Rules rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans”, *Journal of Political Economy*, 85 (3): 473-491.

Barro, R. y D. Gordon (1983). “Rules, Discretion and Reputation in a Natural Rate Model of Monetary Policy”, *Journal of Monetary Economics*, 12: 101-121.

Acemoglu, D., Johnson, S., Querubín, P. y J. Robinson (2008). “When Does Policy Reform Work? The Case of Central Bank Independence”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring.

## **17. Política monetaria en la práctica**

- Metas, objetivos intermedios, indicadores e instrumentos de política monetaria; análisis de Poole
- Equivalencia en tiempos normales en la conducción de la política monetaria basada en agregados monetarios y en tasas de interés
- Política monetaria óptima y reglas de conducción de política monetaria (ej.: regla de Taylor)
- Canales de transmisión de la política monetaria
- Conducción de la política monetaria en tiempos de crisis (en el límite inferior de tasa cero y/o en presencia de mercados financieros ilíquidos), basada en tasas (política convencional) y basada en agregados cuantitativos (política no convencional)

(\*) CW: cap. 11, 10.2 y 10.6.

Rosende, F (2010). “Política Monetaria: La Nueva Síntesis Keynesiana”, *Documento Docente Instituto de Economía Universidad Católica*, agosto.

Mies, V., F. Morandé y M. Tapia (2002). “Análisis de los Mecanismos de Transmisión en Chile”, *Economía Chilena* 5(3): 29-66.

(\*\*) Muñoz, F. y K. Schmidt-Hebbel (2013). “Monetary Policy Decisions by the World’s Central Banks using Real-Time Data”, *manuscrito Instituto de Economía Universidad Católica*, septiembre.



## **18. Conducción de la política monetaria en América Latina y en Chile**

- Política monetaria y banca central en América Latina
- Régimen monetario y macro de conducción de la política monetaria en Chile
- Política monetaria en la coyuntura macroeconómica chilena

(\*) Banco Central de Chile (2007). “La Política Monetaria del Banco Central de Chile en el Marco de Metas de Inflación”, enero.

(\*\*) Banco Central de Chile (2018). Informe de Política Monetaria, septiembre 2018.

(\*\*) Carriere-Swallow, Y., Jacome, L., Magud, N. y A. Werner (2016). “Central Banking in Latin America: The Way Forward”, *IMF Working Papers 16/197*, International Monetary Fund.

(\*\*) IMF (2018). World Economic Outlook, octubre 2018. Cap. 1.

### **Requisitos para rendir el examen final del curso, determinados por el Consejo de Facultad**

1. Haber sido evaluado en **al menos el 50% del porcentaje total del curso** sin considerar la ponderación del examen.

**Ejemplo:** Si el examen del curso tiene una ponderación del 30% del total del curso, el alumno deberá haber sido calificado en al menos un 35% de la ponderación final del curso [= 50% x (1 - 0,3)].

2. Tener una nota de presentación al examen de al menos 3,0.

El alumno que no cumpla con los requisitos antes señalados, no tendrá derecho a rendir el examen.

El alumno que por no cumplir requisitos no pueda rendir el examen y tenga nota de presentación inferior a 4,0, se le mantendrá la nota de presentación como calificación final del curso. Si por el contrario, el alumno tiene una nota de presentación igual o mayor a 4,0 y no pueda rendir el examen por no cumplir con el punto 1 antes señalado, será calificado con una nota final en el curso de 3,9. En cualquier caso, independientemente de las justificaciones que pueda tener un alumno, ningún examen puede tener una ponderación superior a 70% de la nota final. Si por cualquier motivo la ponderación del examen supera el 70%, el exceso sobre 70% se califica con nota 1,0.

El alumno que cumple con estos requisitos para rendir el examen del curso y justifica debidamente la inasistencia a este, será calificado con nota P en el curso y podrá rendir el examen pendiente en la fecha definida y publicada por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. La nota será modificada una vez corregido el examen recuperativo.

### **Nuevos horarios de evaluaciones**

<b>HORA A DE 08:30 A 10:30</b>
<b>HORA B DE 11:30 A 13:30</b>
<b>HORA C DE 14:00 A 16:00</b>
<b>HORA D DE 17:00 A 19:00</b>
<b>HORA E DE 18:30 A 20:30</b>