

**UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA
LICENCIATURA EN ECONOMÍA (LI-ECONOMI)**



NOMBRE DEL CURSO:	Modelos Macroeconómicos
TIPO DE CURSO:	Optativo
CÓDIGO DE CURSO:	ECF 5230
NIVEL Y GRADO ACADÉMICO:	V Nivel
PERIODO LECTIVO:	II Ciclo 2022
MODALIDAD:	Presencial remota
NATURALEZA:	Teórico-Práctico
CRÉDITOS:	3
HORAS SEMANALES:	8
HORAS DEL CURSO	2 teoría; 1 práctica; 5 estudio independiente. Horario de clases: viernes de 6 pm a 10 pm.
HORAS DOCENTE:	8
HORAS DE ATENCIÓN ESTUDIANTE:	Se realizará una hora antes/después del inicio de clases, de acuerdo con las indicaciones del profesor en la primera clase del curso.
HORARIO DEL CURSO:	V: 18:00-20:30
REQUISITOS:	N/A
CORREQUISITO:	N/A
Docentes:	Grupo 1: M.Sc. Manuel Esteban Sánchez Gómez manuel.sanchez.gomez@una.cr
COORDINACIÓN DE CÁTEDRA:	José Francisco Pacheco Jiménez pacheco.jimenez@gmail.com Cátedra Macroeconomía y Políticas Públicas

En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961 o escriba al correo electrónica fiscalia@una.cr

A partir del cambio para impartir clases, a la modalidad de presencialidad remota con apoyo tecnológico, hay un compromiso institucional para que cada docente considere

opciones viables para atender situaciones imprevistas de conectividad de las/os estudiantes, de tal forma que garantice que las y los estudiantes tengan un trato no discriminatorio y equitativo para continuar con regularidad en el curso, y por ello, definirán y coordinarán posibles opciones, que sean viables dentro de la dinámica docente del curso, que podrán a disposición del estudiantado para que puedan cumplir a cabalidad con los requisitos académicos del curso.

I. Descripción del curso:

El curso de Modelos Macroeconómicos busca integrar los diferentes componentes de la teoría macroeconómica en un solo enfoque que permita al estudiantado entender no sólo la dinámica particular de cada agente y/o mercado sino también las interrelaciones que se generan entre ellos. Asimismo, el curso profundiza, desde una perspectiva teórico-práctica, en la comprensión de aspectos específicos de las economías tales como el crecimiento económico, las fluctuaciones macroeconómicas y las crisis.

II. Objetivos

Objetivo General

Analizar aspectos específicos de las economías tales como el crecimiento económico, las fluctuaciones macroeconómicas y las crisis.

Profundizar sobre las herramientas teóricas, metodológicas y cuantitativas relacionadas con la macroeconomía.

Objetivo Específico

- Comprender la mecánica y operación de los modelos macro.
- Revisar la práctica del Banco Central de Costa Rica en su intento por modelar la economía nacional.
- Analizar los principales modelos del crecimiento económico desarrollados en las últimas décadas, considerando tanto el planteamiento teórico como la evidencia empírica que le da sustento.
- Estudiar la naturaleza, origen y dinámica de los ciclos económicos desde varias Escuelas del Pensamiento Económico.
- Aplicar empíricamente el análisis teórico de los ciclos mediante el uso de modelos econométricos y paquetes computacionales.

III. Contenido

Tema 1: Ciclos económicos

- Revisión de conceptos matemáticos requeridos en el curso.
- Generalidades y medición del ciclo económico.
- Modelo de ciclo económico real.
- Modelo Keynesiano y Neokeynesiano

Tema 2: Sistemas dinámicos básicos

- Introducción a los sistemas dinámicos computacionales
- Modelo IS - LM básico
- Modelo de desbordamiento del tipo de cambio

Tema 3: Introducción al equilibrio general dinámico

- La elección inter-temporal entre consumo y ocio
- La decisión consumo ahorro y consumo ocio
- El gobierno y la política fiscal
- Las empresas y la decisión de inversión: La Q de Tobin
- El modelo básico de equilibrio general dinámico

Tema 4: Crecimiento económico

- Modelo neoclásico de crecimiento exógeno
- Modelo de crecimiento óptimo de Ramsey

IV. Aprendizajes Integrales

Saber conceptual

- Ciclo económico
- Método de Hodrick y Prescott
- Análisis dinámico
- Variables exógenas y endógenas



- Convergencia
- Estabilidad global
- Modelos DGSE
- Economía computacional



Saber procedimental

- Aplicar el instrumental teórico en la evaluación de fenómenos macroeconómicos.
- Explicar el origen y determinantes de las fluctuaciones económicas a partir de argumentos teóricos, y establecer relaciones causalidad entre las variables macroeconómicas.
- Comprender el papel de los supuestos en los argumentos planteados, sus alcances y limitaciones.
- Realizar un análisis estadístico adecuado de los datos y explicar los problemas estadísticos involucrados.
- Comunicar eficazmente de forma escrita, oral y gráfica las causas y efectos de los fenómenos económicos, con rigurosidad técnica.
- Manejar correctamente bases de datos obtenidos de fuentes primarias.
- Usar paquetes informáticos de uso general y especializado para economistas.
- Emplear las tecnologías de info-comunicaciones para investigar temas económicos.

Saber actitudinal

La búsqueda de la verdad, la excelencia, la igualdad de oportunidades y la honestidad intelectual.

V. Aspectos metodológicos

El curso tiene la modalidad de ser teórico – práctico, donde la persona docente impartirá clases guías para que el estudiantado desarrolle en clase cada uno de los ejercicios (teóricos y de programación) propuestos durante el curso. Se estima una alta participación del estudiantado ya que se requerirá previa lectura de los temas, así como la resolución de casos prácticos para el adecuado aprovechamiento del curso. El curso cuenta con clases sincrónicas mediante la plataforma virtual Microsoft Teams, así como clases asincrónicas (en cuyo caso se avisará con anterioridad a las y los estudiantes).

El curso se sustenta en los siguientes principios:

- Extensivo en cuanto a la cobertura teórica.
- Práctico en todos sus temas.
- Enfocado en el análisis macroeconómico actual.
- Aprendizaje mediante el desarrollo de ejercicios.

Para el desarrollo del curso se utilizarán las siguientes plataformas digitales:

- Microsoft Teams: clases sincrónicas
- Correo institucional: temas varios del curso, entrega de trabajos y material del curso.
- Aula virtual: temas varios, entrega de trabajos y material del curso.
- Google Forms: recopilación de consultas, dudas de las y los estudiantes.

VI. Evaluación

Para lograr el mejor provecho de este curso, el alumno debe ser cumplido con los trabajos que le asigne el profesor y este debe: entregar las rúbricas de calificación con las que se evaluarán los productos una semana antes de la fecha estipulada para su presentación y debe entregar los documentos debidamente calificados, ocho días después.

El estudiante será calificado en escala de cero (0) a diez (10), siendo siete (7) la nota mínima de aprobación. La ponderación de los componentes será la siguiente:

Evaluación	Porcentaje	Contenido	Fecha
Examen parcial I	20	Temas 1, 2 y 3 (consumo intertemporal y decisión consumo - ahorro).	Viernes 07 de octubre de 2022.
Exposiciones	10	Presentación de investigaciones del BCCR.	Se asignarán en semana 1 a cada grupo.

Tareas	40	Ejercicios teóricos y prácticos sobre los temas cubiertos en clase.	Al final de cada tema.
Examen Final	30	Temas 1, 2, 3, 4.	Viernes 25 de noviembre de 2022.

Las tareas corresponden a ejercicios teóricos sobre temas estudiados en clase, así como de ejercicios prácticos de simulación, similares a los que se realizarán a lo largo del curso.

Las exposiciones serán de investigaciones realizadas por el Banco Central de Costa Rica (BCCR), se presentarán en grupos y los estudiantes contarán un periodo máximo de 30 minutos para su presentación. Deben incluir en esta metodología utilizada, datos, marco teórico y principales resultados, así como sus observaciones al documento. No es necesario presentar un trabajo escrito, pero sí una presentación en Power Point, PDF, Beamer u otra aplicación de la elección de las y los estudiantes.

El examen final abarca la totalidad de los temas del curso.

VII. Normas para la ejecución del curso

Las y los estudiantes deben:

- Conocer el Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional.
- Asistir puntualmente a las clases presenciales y virtuales.
- Participar activamente durante las clases con comentarios o consultas de la materia o de temas relacionados que aporten al tema en estudio.
- Realizar las lecturas asignadas antes de cada clase.
- Aprender a utilizar el aula virtual de la UNA.
- Cumplir con la entrega de las asignaciones realizadas por el profesor, de manera puntual.
- Aprovechar las horas de consulta, sets de ejercicios adicionales y otros recursos que asigne el profesor para mejorar la comprensión de los temas estudiados.

- Disponer de las herramientas tecnológicas necesarias para el buen aprovechamiento del curso, así como de los paquetes de Software que se utilicen.

Según el Artículo 11 del Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje, indica “La obligatoriedad de asistencia presencial de los estudiantes al curso deberá estar indicada en el respectivo programa de curso, fundamentada en la naturaleza y enfoque metodológico del mismo y en concordancia con la normativa vigente” Cada docente deberá indicar en el programa de su curso las normas de asistencia a las clases y a las actividades académicas programadas durante el periodo del curso, tales como giras, etc. La asistencia a las clases presenciales es obligatoria (al amparo del acuerdo Consejo Universitario, Art. Tercero, Inciso IV, sesión 1927).

El plagio y otras situaciones relacionadas con la evaluación se sancionarán de acuerdo con el artículo 24 del Reglamento general sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Nacional: “Se considera plagio la reproducción parcial o total de documentos ajenos presentándolos como propios. En caso de que se compruebe el plagio por parte del estudiante, perderá el curso. Si reincide será suspendido de la carrera por un ciclo lectivo, y si la situación se repite una vez más, será expulsado de la Universidad”. Si se llegara a detectar un posible plagio en un documento final, el profesor elevará al director el caso para que resuelva en un plazo no mayor a los cinco días hábiles.

Según el Compromiso de Mejoramiento de la Acreditación de la Carrera ante SINAES, en este programa de curso se incluyen contenidos de ética y lectura en otro idioma, por ejemplo, inglés, francés, alemán, entre otros.

IV. Cronograma

Número de sesión	Fecha	Tipo de sesión (Presencial o virtual)	Contenidos	Actividades	Recursos didácticos requeridos
01	Del 08 al 3 de agosto	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Repaso de conceptos matemáticos requeridos para el curso. Introducción al curso. Generalidades y medición del ciclo	Presentación del programa, recursos bibliográficos y metodología. Clase magistral.	Bernanke, Abel & Croushore (2011) Caps 8 - 11. Romer (2012). Caps 5-6. De Gregorio (2007) Caps 19 -24.



			económico		
02	Del 15 al 20 de agosto (15 de agosto feriado)	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo de ciclo económico real	Clase magistral.	Bernanke, Abel & Croushore (2011) Caps 8 - 11. Romer (2012). Caps 5-6. De Gregorio (2007) Caps 19 -24.
03	Del 22 al 27 de agosto	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo neokeynesiano	Clase magistral.	Bernanke, Abel & Croushore (2011) Caps 8 - 11. De Gregorio (2007) Caps 19 -24.
04	Del 29 de agosto al 03 de septiembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Introducción a los sistemas dinámicos computacionales	Clase magistral. Exposición Grupo 1	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 1.
05	Del 05 al 10 de septiembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo IS - LM básico	Clase magistral. Exposición Grupo 2	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 2. Blanchard & Johnson (2013) Caps 3 - 9.
06	Del 12 al 17 de septiembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo de desbordamiento del tipo de cambio	Clase magistral. Exposición Grupo 3.	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 3. Dornbusch, R. (1976)
07	Del 19 al 24 de septiembre (19 de sept. feriado)	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	La elección intertemporal entre consumo y ahorro	Clase magistral. Exposición Grupo 4.	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 4. Romer (2012) Cap 8. De Gregorio (2007) Cap 3.



08	Del 26 de septiembre al 01 de octubre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	La decisión consumo - ahorro y consumo - ocio	Clase magistral. Exposición Grupo 5	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 5. Romer (2012) Cap 8. De Gregorio (2007) Cap 3.
09	Del 03 al 08 de octubre	Presencial	Examen Parcial I		
10	Del 10 al 15 de octubre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	El gobierno y la política fiscal	Clase magistral. Exposición Grupo 6	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 6. Romer (2012) Cap 12. De Gregorio (2007) Cap 5.
11	Del 17 al 22 de octubre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Las empresas y la decisión de inversión: La Q de Tobin	Clase magistral. Exposición Grupo 7	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 7. Romer (2012) Cap 9. Tobin (1969). De Gregorio (2007) Cap 4.
12	Del 24 al 29 de octubre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	El modelo básico de equilibrio general dinámico	Clase magistral. Exposición Grupo 8.	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 8. Walsh Caps 1, 6, 8. Galí (2008). Cap 3. Romer (2012) Cap 7.
13	Del 31 de octubre al 5 de noviembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	El modelo básico de equilibrio general dinámico (II)	Clase magistral. Exposición Grupo 9.	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 8. Walsh Caps 1, 6, 8. Galí (2008). Cap 3. Romer (2012)



					Cap 7.
14	Del 7 al 12 de noviembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo neoclásico de crecimiento exógeno	Clase magistral	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 9. Romer (2012) Cap 1. Blanchard & Johnson (2013) Caps 10-13.
15 (fin del ciclo lectivo)	Del 14 al 19 de noviembre	Presencialidad remota. Clase sincrónica.	Modelo de crecimiento óptimo de Ramsey	Clase magistral	Bongers, Gómez y Torres (2020) Capítulo 10. Romer (2012) Cap 2.
Del 21 al 26 de noviembre			Examen Final		
Del 05 al 07 de diciembre			Extraordinarios (5 de diciembre feriado)		
Del 24 de octubre al 19 de noviembre			Evaluación del Desempeño Docente		
Del 21 de noviembre al 4 de diciembre			Inclusión de notas		
Del 21 de noviembre al 9 de diciembre			Recepción de actas de calificación		

V. Recursos Bibliográficos.

Abel, A., Bernanke, B., & Croushore, D. (2011). *Macroeconomics* (7 ed.). Addison Wesley.

Blanchard, O. &. (2013). *Macroeconomics* (6 ed.). Pearson.

Bongers, A., Gómez, T., & Torres, J. (2020). *An Introduction to Computational Macroeconomics*. Vernon Press.

Clarida, R., & Galí, J. &. (1999). The science of monetary policy: A New Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37, 1661-1707.

De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía: Teoría y políticas*. Santiago, Chile: Pearson.

Dornbusch, R. (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, 84(6), 1161-1176.

Galí, J. (2008). *Monetary Policy, Inflation and the Business Cycle. An Introduction to the New Keynesian Framework*. New Jersey: Princeton University Press.

Ramsey, F. (1928). A mathematical theory of saving. *Economic Journal*, 38(152), 543-559.

Romer, P. (2012). *Advanced Macroeconomics* (4 ed.). New York: McGraw Hill.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.

Swan, T. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334-361.

Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.

Walsh, C. (2010). *Monetary Theory and Policy* (3 ed.). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Adicionalmente, el profesor enviará lecturas adicionales a lo largo del curso como complemento a las lecciones, así como otro material de interés (tutoriales, videos, artículos etc.) para quienes deseen profundizar más sobre los temas estudiados.

Artículos de investigación para exposiciones

Estas lecturas corresponden a trabajos de investigación realizados en Costa Rica, y serán presentadas y discutidas en clase por estudiantes:

Brenes Soto, Campos Rodríguez, y Loaiza Marín (2021) Regionalización de la matriz insumo-producto costarricense. Documento de trabajo N° 01-2021. Banco Central de Costa Rica. URL:
<https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/342>

Barquero Romero y Loaiza Marín (2016) Estructura impositiva y crecimiento económico. Documento de trabajo N°007-2016. Banco Central de Costa Rica. URL:
<https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/265>

Alfaro Ureña, Barquero Romero, León Murillo y Muñoz Salas (2016) Efectos macroeconómicos de una depreciación. Documento de trabajo N°004-2016. Banco Central de Costa Rica. URL:
<https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/278>

Lankester Campos, Loaiza Marín (2020) Elasticidades tributarias para Costa Rica. Documento de trabajo N°001-2020. URL:
<https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/336>

Barquero Romero, Muñoz Salas (2015) Costa Rica: tipo de cambio real y zona de equilibrio. Documento de trabajo N°006-2015. URL: <https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/88>

Rodriguez, Vargas (2022) Estimación del producto potencial para Costa Rica 1995-2021. Nota técnica N°003-2022. URL: <https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/363>

León Murillo, Muñoz Salas, Rójas Sánchez, Saenz Castegnaró (2004). Modelo Macroeconómico de Pequeña escala para Costa Rica. Documento de trabajo N°004-2004. URL: <https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/362>

Lankester Campos, Sandoval Alvarado, (2021). Interdependence between Fiscal and Monetary Policy: the case for Costa Rica. Working Paper N°05-2021. URL: <https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/353>

Barquero Romero, Loaiza Marín, Mendoza Fernández (2021). Evidence of Incomplete Monetary Policy Transmission in a Non Competitive Banking Sector: The Case of Costa Rica. Working Paper N°04-2021. URL: <https://repositorioinvestigaciones.bccr.fi.cr/handle/20.500.12506/347>