

Syllabus
Curso Online 

Métodos Recursivos para Macroeconomía

Básico - Intermedio



1. Docente

I. Ph.D. Student Diego Ascarza

PhD. Student in Economics por la University of Minnesota, Maestro en Teoría Económica por el ITAM, Magíster en Economía por la Universidad del Pacífico y egresado de Ingeniería Económica por la UNI. Su línea de investigación es la intersección entre Labor and Public Economics desde una óptica Macro.

2. Descripción del curso

El contenido del curso es establecido por el Profesor. En particular, en este curso se brindarán herramientas para resolver modelos dinámicos de equilibrio general en un ambiente determinístico y también estocástico. Los temas a revisarse requieren de cierto entendimiento de Análisis Real, Teoría de la Medida y Análisis Funcional. Por ello, durante el curso se hará un preámbulo matemático de dichos tópicos a fin de tener el nivel de formalidad suficiente para el estudio de los temas core del programa.

3. Objetivos del curso

- Complementar y extender la formación recibida en cursos previos de macroeconomía en términos de herramientas teórico - prácticas.
- Brindar herramientas para la comprensión de documentos de investigación actuales sobre temas macroeconómicos.

4. Dirigido a

Estudiantes de últimos ciclos y egresados con interés en resolver modelos macroeconómicos dinámicos de equilibrio general.

5. Requisitos

Los alumnos deben contar con nociones de macroeconomía dinámica.

6. Metodología

- Sesiones en tiempo real mediante Zoom.
- Aula virtual: Canvas
- Compartiremos las clases grabadas para que puedas repasar cada sesión.
- Materiales de clase.

7. Contenido del curso

I. Introducción

II. Preámbulo de Análisis Real.

- Sucesiones
- Espacios Métricos.
- Contraction Mapping Theorem.
- El Teorema del Máximo.

III. Programación Dinámica bajo Certidumbre

- El Principio de Optimalidad.
- Retornos acotados.
- Representación Recursiva del Modelo de Crecimiento Neoclásico.
- Introducción a los Métodos Numéricos.
- Solución numérica del Modelo de Crecimiento Neoclásico.
- Representación Recursiva del Modelo de Crecimiento Neoclásico con Oferta de Trabajo Endógena.
- Representación Recursiva del Modelo con capital humano de Lucas.

IV. Preámbulo de Teoría de la Medida.

- Espacios Medibles.
- Medidas.
- Funciones Medibles.
- Integración.
- Procesos de Markov.

- Convergencia de Procesos de Markov.

V. Programación Dinámica Estocástica.

- El Principio de Optimalidad.
- Retornos acotados.
- El Modelo de crecimiento Neoclásico estocástico.
- Representación Recursiva del Modelo de Crecimiento Neoclásico Estocástico.
- Simulación de Trayectorias Optimas.
- Modelos de Search and Unemployment.
- Modelos de Agentes Heterogéneos y Mercados Incompletos.

8. Referencias

El libro que se utilizará como texto base es Stokey, Nancy y Robert Lucas (1989): Recursive Methods in Economic Dynamics. El libro tiene nivel de postgrado y se encuentra en idioma inglés, por lo cual se requiere que practiquen la lectura de textos en este idioma. La mayor parte del material de clase estará basada en el mencionado libro.