

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 22-04-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Economía

Coordinador/a: KREDLER , MATTHIAS

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 9.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Macroeconomics I
 Microeconomics I
 Mathematics I

OBJETIVOS

Competencias Básicas:

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Generales:

Que los estudiantes sean capaces de

- analizar y sintetizar un texto científico.
- interpretar y elaborar en inglés tanto textos avanzados, discursos y presentaciones en la temática de la economía.
- aplicar conocimientos avanzados usando programas informáticos de matemáticas y econometría.
- evaluar textos científicos e identificar el valor añadido de una contribución científica.
- identificar las convenciones habituales en la ciencia, y en particular en la ciencia económica.

Competencias Específicas:

Que los estudiantes sean capaces de aplicar la programación dinámica y otras técnicas de optimización con y sin incertidumbre a problemas avanzados en economía.

Que los estudiantes sean capaces de aplicar e interpretar:

- el modelo dinámico de equilibrio general
- el modelo neo-clásico de crecimiento
- decisiones de consumo bajo incertidumbre con mercados incompletos
- técnicas de linearización para solucionar modelos dinámicos
- teoría de los ciclos económicos reales
- el modelo neo-keynesiano de la inflación y la política monetaria
- modelos de búsqueda y emparejamiento en el mercado de trabajo

Que los estudiantes sean capaces de criticar, comparar y discutir las políticas públicas y sus consecuencias macroeconómicas.

Resultados del aprendizaje:

1. Entender y resolver los modelos dinámicos de equilibrio general que constituyen la base de la teoría macroeconómica moderna.
2. Dominio de los conceptos de la programación dinámica y otras técnicas de optimización.

3. Dominio de la modelización de problemas dinámicos en macroeconomía.
4. Dominio de la aplicación de técnicas recursivas en modelos macroeconómicos.
5. Análisis de modelos dinámicos en macroeconomía: horizonte finito e infinito, bajo certidumbre y bajo incertidumbre.
6. Conocimiento de los modelos fundamentales de la macroeconomía moderna: modelo de crecimiento neo-clásico, el problema de consumo-ahorro, búsqueda de trabajo, el modelo neo-keynesiano.
7. Capacidad de aplicar los modelos de equilibrio general para analizar el crecimiento económico y los efectos de shocks agregados, así como analizar el impacto de imperfecciones en los mercados sobre el comportamiento de la economía.
8. Capacidad de desarrollar modelos empíricos tanto econométricos como computacionales que aplican los modelos teóricos de macroeconomía.
9. Capacidad de formular y computar modelos dinámicos de equilibrio general. Estimación-calibración de modelos macroeconómicos.
10. Estudiar contrafactuales usando modelos macroeconómicos cuantitativos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Temas comunes a las asignaturas

Modelos dinámicos de equilibrio general. Modelos de crecimiento. Modelos de fluctuaciones. Incertidumbre. Mercados completos e incompletos. Imperfecciones de mercado. Restricciones de crédito. Modelos de búsqueda y apareamiento. Modelos con rigideces de precios. Agentes heterogéneos. Desigualdad de la renta y la riqueza. Computación, simulación, calibración y estimación de modelos. Política fiscal. Política Monetaria. Deuda pública. Modelos de economía abierta. Comercio internacional. Crisis financieras. Riesgo soberano.

En esta materia se prestará atención a los avances recientes en la teoría y evidencia macroeconómica.

Temas específicos de cada asignatura

MACROECONOMICS II

En este curso se estudia en profundidad el modelo neoclásico de crecimiento (con y sin incertidumbre), el problema de consumo y ahorro, programación dinámica, modelos de búsqueda y emparejamiento, modelos de fluctuaciones cíclicas y de rigideces nominales.

1. Optimización dinámica: horizonte finito e infinito, aplicación al modelo de crecimiento, comparación con el enfoque del Lagrangeano para resolver el problema de horizonte infinito.
2. Optimización dinámica en modelos con incertidumbre: el modelo de crecimiento estocástico, cadenas de Markov, formulación del equilibrio competitivo recursivo, programación dinámica en tiempo continuo.
3. Fluctuaciones cíclicas: ciclos económicos reales, resolución del modelo mediante técnicas de linearización y conexión con modelos VAR, computación aplicando Dynare
4. Política Monetaria: rigideces nominales, el modelo neo-keynesiano, política monetaria.
5. Modelos de búsqueda y emparejamiento en el mercado laboral: el modelo de Mortensen-Pissarides, eficiencia, la condición de Hosios.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

Clase teórica

Clases prácticas

Trabajo en grupo

Trabajo individual del estudiante

Tutorías

Metodologías docentes:

Exposiciones en clase del profesor, en las que se desarrollan la teoría de la materia y se proporciona la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

Lectura de textos recomendados por el profesor de la asignatura.

Resolución de problemas planteados por el profesor de manera individual o en grupo (también usando programación en el ordenador)

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria:

50%: Examen Final

30%: Examen Parcial

20%: Hojas de práctica

Convocatoria extraordinaria:

Se usará a) o b), dependiendo cual es más favorable para el estudiante:

a) Sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria indicado arriba

b) 100%: Examen final de la convocatoria extraordinaria

Peso porcentual del Examen Final: 50

Peso porcentual del resto de la evaluación: 50

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- L. Ljungqvist & T. Sargent Recursive Macroeconomic Theory, MIT Press, 2004
- Stokey & Lucas (with Prescott) Recursive Methods in Economic Dynamics, Harvard University Press, 1989

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Christopher Pissarides Equilibrium Unemployment Theory, MIT Press, 2000
- Jordi Gali Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle, Princeton University Press, 2008
- R. Sundaram A First Course in Optimization Theory, Cambridge University Press, 1996

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Matthias Kredler . Personal website: <http://www.eco.uc3m.es/~mkredler/Teaching.html>