

## 61348 - Nuevos modelos macroeconómicos

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 61348 - Nuevos modelos macroeconómicos

**Centro académico:** 109 - Facultad de Economía y Empresa

**Titulación:** 525 - Máster Universitario en Economía

**Créditos:** 3.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Moverse en la macroeconomía al más alto nivel requiere entender y usar programas informáticos que explotan todas las potencialidades de los modelos DSGE (Dinámicos, Estocásticos, de Equilibrio General). Es lo que permite Dynare, a cuya presentación se dedica el curso.

Dynare es una plataforma digital para hacer operativos modelos macroeconómicos con las representaciones más avanzadas del comportamiento agregado de las economías: puede representar fenómenos de equilibrio parcial, de equilibrio general, interrelaciones entre distintas economías, de corto, de largo plazo o ambos simultáneamente, admite tanto rasgos neoclásicos como nekeynesianos y estimar modelos para economías concretas.

Todo ello se expone siguiendo su User's Guide, su Reference Manual, la página web, el foro, etc.

El curso tiene carácter autocontenido. Sólo son necesarios conocimientos informáticos básicos.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas

(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro:

- Objetivo 3: Salud y bienestar
- Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico
- Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras

### 2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, tras superar la asignatura, habrá demostrado:

a) Que conoce los elementos fundamentales del paquete informático Dynare para modelos dinámicos y estocásticos de equilibrio general (modelos DSGE).

b) Que sabe programar, resolver analítica y numéricamente, simular, predecir y estimar modelos macroeconómicos de la síntesis nekeynesiana con Dynare.

c) Que puede formular por sí mismo modelos DSGE para una economía con cualquier característica de preferencias, horizonte temporal, rigideces en el mercado de bienes o de inputs, con expectativas racionales o no y con cualquier regla de políticas fiscal y monetaria, dotados de los requisitos necesarios para que puedan hacerse operativos en el paquete informático Dynare.

d) Que es capaz de diseñar ejercicios de simulación de cualquier tipo de economía en los que determinar las consecuencias de políticas fiscales, monetarias o estructurales con el paquete informático Dynare.

### 3. Programa de la asignatura

#### 1. Presentación

#### 2. Solución de modelos DSGE estacionarios

Modelos deterministas y estocásticos

La estructura .mod de Dynare: un ejemplo

El fichero completo

#### 3. Estimación de modelos DSGE estacionarios

Declaración de variables observables

Distribuciones a priori

Lanzamiento de la estimación

Fichero .mod completo

El output

#### **4. Solución de modelos DSGE no estacionarios**

Modelos no estacionarios: un ejemplo

El origen de la no estacionariedad

Estacionarización de las variables

El fichero .mod completo

#### **5. Estimación de modelos DSGE no estacionarios**

Vinculación de las variables estacionarias con los datos

El bloque del modelo resultante en el fichero .mod

El fichero .mod completo

Recapitulación

### **4. Actividades académicas**

El proceso de aprendizaje consiste en la combinación de la exposición teórica por parte del profesor con la participación activa del alumno, que deberá preparar para algunas clases problemas o trabajos planteados por el profesor.

En la mayor parte de las clases se utilizarán recursos informáticos, por lo que se supone que los alumnos poseen ordenador portátil.

Es necesario el estudio y, sobre todo, el esfuerzo individual del alumno para los trabajos prácticos que ocupan una buena parte de la asignatura.

Está previsto que las clases sean presenciales. Si fuese necesario por razones sanitarias, podrán impartirse de forma semipresencial u online.

### **5. Sistema de evaluación**

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

Trabajos realizados, presentación de estos y participación en las clases: 50%

Examen final: 50%

De acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Normas de Evaluación de la UZ, existirá la posibilidad de una prueba global de evaluación.

Nota: Está previsto que la evaluación se realice de manera presencial pero si las circunstancias sanitarias lo requieren, se realizará de manera semipresencial u online.