

# MÁSTER EN ECONOMÍA, FINANZAS Y COMPUTACIÓN • 2019-2020

## 1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA ESPAÑOL)		ANÁLISIS MACROECONÓMICO II			
SUBJECT		MACROECONOMICS II			
CÓDIGO	1150214	AÑO DE PLAN DE ESTUDIOS	2015		
TIPO	OBLIGATORIO	OPTATIVO	X		
MÓDULO	ANÁLISIS ECONÓMICO				
SEMESTRE	2º				
Créditos totales (ECTS)	3,0	TEORÍA (80%)	21.6	PRÁCTICAS (20%)	5.4

## HORARIO DE CLASES

GRUPO	FECHA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
SESIÓN 1	12/05/2020		16:00-20:00 (EC)			
SESIÓN 2	13/05/2020			9:15-13:15 (EC)		
SESIÓN 3	14/05/2020				16:00-20:00 (GFC)	
SESIÓN 4	15/05/2020					9:15-13:15 (GFC)
SESIÓN 5	20/05/2020			16:00-20:00 (JLT)		
SESIÓN 6	21/05/2020				9:15-13:15 (JLT)	
Examen	01/06/2020		Examen			

## 2. DOCENTES

### RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

NOMBRE	DR. EMILIO CONGREGADO (COORDINADOR)				
UNIVERSIDAD	HUELVA				
DEPARTAMENTO	ECONOMÍA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECONOMÍA APLICADA				
Nº DESPACHO	54, 2ª planta	UBICACIÓN	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES		
CORREO ELECTRÓNICO	congregado@uhu.es			TELÉFONO	+34.959.217.832
URL WEB	www.uhu.es/emilio.congregado		CAMPUS VIRTUAL	Moodle	

### HORARIO DE TUTORÍAS (\*)

La celebración de las tutorías se comunicará a los alumnos a través de la plataforma virtual de la asignatura. Se puede hacer uso de las tutorías asincrónicas a través de la plataforma y el correo electrónico. Para concertar citas presenciales, utilice el buzón de la asignatura con indicación de fecha y hora preferida.

NOMBRE	DR. GONZALO FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA				
DEPARTAMENTO	TEORÍA ECONÓMICA- UNIVERSIDAD DE MÁLAGA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO				
Nº DESPACHO	C	UBICACIÓN	Santa María de la Rábida		
CORREO ELECTRÓNICO	gfdc@uma.es			TELÉFONO	
URL WEB			CAMPUS VIRTUAL	Moodle	

### HORARIO DE TUTORÍAS (\*)

La celebración de las tutorías se comunicará a los alumnos a través de la plataforma virtual de la asignatura. Se puede hacer uso de las tutorías asincrónicas a través de la plataforma y el correo electrónico. Para concertar citas presenciales, utilice el buzón de la asignatura con indicación de fecha y hora preferida.

NOMBRE	DR. JOSÉ LUIS TORRES CHACÓN				
DEPARTAMENTO	TEORÍA ECONÓMICA / UNIVERSIDAD DE MÁLAGA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO				
Nº DESPACHO	C	UBICACIÓN	SANTA MARÍA DE LA RÁBIDA		
CORREO ELECTRÓNICO	JTORRES@UMA.ES			TELÉFONO	
URL WEB	webpersonal.uma.es/de/jtorres/jjtorres.htm		CAMPUS VIRTUAL	Moodle	

### HORARIO DE TUTORÍAS (\*)

La celebración de las tutorías se comunicará a los alumnos a través de la plataforma virtual de la asignatura. Se puede hacer uso de las tutorías asincrónicas a través de la plataforma y el correo electrónico. Para concertar citas presenciales, utilice el buzón de la asignatura con indicación de fecha y hora preferida.

### 3. DESCRIPTOR

<b>ESPAÑOL</b>	Usando el modelo neoclásico dinámico de equilibrio general competitivo como base canónica, analizaremos cómo perturbaciones de distinto tipo pueden afectar a la dinámica de la economía. Las perturbaciones analizadas estarán relacionadas con la tecnología, las preferencias, la instalación del capital, y con los circuitos monetarios y financieros. Aprenderemos a calibrar una economía y a simular estos modelos con el objeto de reproducir el perfil básico de la misma. También analizaremos la eficiencia del equilibrio competitivo bajo ciertas externalidades. Dado que estos modelos carecen de una solución con forma explícita, también aprenderemos a realizar aproximaciones numéricas usando lenguajes de computación avanzados (MATLAB, Dynare).
<b>ENGLISH</b>	By using the dynamic general equilibrium model as baseline, we will analyse how economic shocks may affect economic dynamics. Shocks will be related with technology, preferences, capital, money and finance. We will learn some principles for simulation and calibration in order to replicate the real dynamics of the economy.

### 4. SITUACIÓN

#### PRERREQUISITOS

Ninguno.

#### CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN

Esta asignatura proporciona un marco de análisis para entender las relaciones entre las variables macroeconómicas clave, que se complete con una asignatura de modelización macroeconómica desde la perspectiva de los modelos de equilibrio general. La asignatura de "Análisis Macroeconómico II" tiene carácter obligatorio para aquellos que opten por la especialidad de "Economía computacional".

#### RECOMENDACIONES

La tónica general del curso será priorizar los conceptos clave y su aplicación práctica, de manera que solamente se necesitará un conocimiento básico de macroeconomía. Quizá sería recomendable el haber superado la asignatura de optimización.

### 5. COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS

CG1 - Capacidad para organizar, planificar y desarrollar trabajos y proyectos propios de su ámbito científico o profesional.

CB8 - 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

CB9 - 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

CB10 - 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.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Dominar en un nivel intermedio una lengua extranjera, preferentemente el inglés.

CT2 - Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación.

CT3 - Gestionar la información y el conocimiento.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Comprender y saber aplicar los métodos de investigación cualitativa comúnmente utilizados en el ámbito de la Economía, la Empresa, las Finanzas y en el de la Comercialización e Investigación de mercados.

CE6 - Conocer las fuentes y opciones que permite el big data en los ámbitos de la administración de empresas, del marketing, de la economía y de las finanzas.

### 6. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Usando el modelo de equilibrio general competitivo como base canónica, analizaremos cómo perturbaciones de distinto tipo pueden afectar a la dinámica de la economía. Las perturbaciones analizadas estarán relacionadas con la tecnología, las preferencias, la instalación del capital, y con los circuitos monetarios y financieros. Aprenderemos a calibrar una economía y a simular estos modelos con el objeto de reproducir el perfil básico de la misma. También analizaremos la eficiencia del equilibrio competitivo bajo ciertas externalidades. Dado que estos modelos carecen de una solución con forma explícita, también aprenderemos a realizar aproximaciones numéricas usando lenguajes de computación avanzados (MATLAB, Dynare).

### 7. ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Metodología	Actividad	Descripción	Horas
Actividades presenciales	Clases teóricas	Clases teóricas. Fundamentos y planteamientos teóricos	25,5
	Clases prácticas	Problemas y casos prácticos: planteamiento y resolución de problemas concretos relacionados con la materia	
	Evaluación	Realización de exámenes parciales y finales, escritos u orales	
Trabajo autónomo tutelado	Trabajo autónomo individual	Uso de manuales, monografías y artículos (científicos, didácticos y divulgativos)	46,5
	Trabajo autónomo en grupo	Resolución de problemas y casos prácticos	
Tutorías	Individuales	Actividades académicas dirigidas	3
		Presenciales o virtuales (Campus Virtual, correo electrónico)	

Todo el material oportuno para el seguimiento de las clases teóricas y prácticas estará disponible en la plataforma de

teleformación Moodle (<http://moodle.uhu.es/contenidos/login/index.php>) Para las clases teóricas, los recursos que se utilizarán son la pizarra (tradicional y en su versión electrónica), las proyecciones de presentaciones con la ayuda del ordenador y material suplementario suministrado por el profesorado (fotocopias, archivos electrónicos, etc.). En las clases prácticas se aplicarán los contenidos abordados en las clases teóricas, se hará hincapié en los mecanismos de resolución, sus limitaciones y ventajas, así como un análisis crítico de los resultados alcanzados. Estas clases prácticas serán interactivas y la participación del/la alumno/a será tenida en cuenta a la hora de valorar su adaptación al grado de aprendizaje.

## 8. BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

**Módulo I. Un curso de refresco de Economía**

**Módulo II. Microfundamentos**

**Módulo III. Crecimiento**

**Módulo IV. Búsqueda y desempleo**

**Módulo V. Modelo neokeynesiano básico**

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes de Macroeconomía Avanzada; Torres, J. L.; 2012
- Ejercicios de Macroeconomía Avanzada; Torres, J. L.; 2012
- Macroeconomía Avanzada Computacional; Torres, J. L.; 2012
- Introduction to Dynamic Macroeconomic General Equilibrium models. Vernon Press: Wilmington, DE.
- Varios Autores. [Practicing Dynare, 2010](#)

## 10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Técnica empleada	Descripción	Criterio	Valor sobre el total de la nota
Pruebas objetivas	Prueba individual teórico-práctica, en la que se evaluará la adquisición conocimientos teórico-prácticos y metodológicos y diferentes técnicas de evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de capacidad de resolución de problemas y aplicación de los contenidos teóricos a la práctica</li> <li>• Grado de desarrollo de la capacidad de síntesis</li> <li>• Grado de conocimiento, comprensión e información</li> <li>• Ausencia de errores</li> <li>• Utilización adecuada de los conceptos</li> <li>• Coherencia interna del ejercicio</li> <li>• Capacidad de interrelacionar teorías, modelos, conceptos</li> <li>• Concreción y exactitud de las respuestas</li> <li>• Nivel de estudio</li> </ul>	50%
Evaluación continua	Valoración del trabajo personal a través de portafolios (ejercicios prácticos realizados tanto de manera autónoma como en grupo)  Participación activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad del alumnado para planificar, desarrollar y presentar un trabajo empírico sobre diferentes facetas de la asignatura</li> <li>• Claridad de análisis y exposición de resultados</li> <li>• Grado de capacidad en la resolución de problemas</li> </ul>	50%

Por defecto, la evaluación de la asignatura resultará de sumar la nota de la prueba objetiva final, a celebrar cuando marque el calendario de exámenes de la Facultad (que puede incluir la elaboración de un programa, cuestiones de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas), con un valor máximo de cinco puntos, y la puntuación obtenida en el portfolio entregado por el alumno (máximo 5 puntos) a través de la plataforma virtual en las fechas señaladas, a través de tests de resultados y otras pruebas prácticas. Las calificaciones correspondientes a estas actividades se conservarán de cara a la nota final en las convocatorias ordinarias I y II. Sin perjuicio de lo anterior, los alumnos que así lo deseen pueden solicitar en tiempo y forma según está recogido en el Reglamento Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva, la evaluación única final. Esta prueba única final consta de un examen con cuestiones de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura. En la convocatoria ordinaria III la evaluación de la asignatura se realizará para todo el alumnado en base a un único examen con cuestiones de elección múltiple y/o cuestiones teórico-prácticas acerca del total del programa incluido en la presente guía docente, que supone el 100% de la calificación de la asignatura.

Los criterios de evaluación y calificación serán los que marca Reglamento Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva, valorándose la capacidad de comprensión y relación, la capacidad de síntesis, la actitud crítica, la capacidad y profundidad de análisis y aplicación de los modelos, la originalidad, la relación entre conceptos teóricos y aplicaciones y la utilización de las fórmulas y modelos adecuados en los ejercicios numéricos. El conjunto de las actividades de evaluación estará sujeto al Reglamento de Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva (aprobado por Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2019):

[http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos\\_Pagina\\_Normativa/Normativa\\_2019/Rgto\\_evaluacion\\_grado\\_mofs\\_ccgg\\_19\\_03\\_13.pdf](http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos_Pagina_Normativa/Normativa_2019/Rgto_evaluacion_grado_mofs_ccgg_19_03_13.pdf)

El sistema de calificación empleado en la materia está de acuerdo con el establecido en artículo 5 del Real Decreto 1125/2003,

de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional: Los resultados obtenidos por el/la alumno/a en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0,0 a 4,9: Suspenso (SS)
- 5,0 a 6,9: Aprobado (AP)
- 7,0 a 8,9: Notable (NT)
- 9,0 a 10: Sobresaliente (SB)

La mención “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los/las alumnos/as matriculados/as en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos/as matriculados/as sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”. En caso de que haya más candidatos que posibilidades de matrículas de honor por número de estudiantes en la asignatura, se otorgará la matrícula de honor a aquel alumno con mayor calificación en el examen final.

#### CALENDARIO DE EXÁMENES

PRUEBA	DÍA	HORARIO	AULA
Convocatoria ordinaria I	01/06/2020	Por establecer	Por establecer
Convocatoria ordinaria II	Fecha por establecer entre el 1/09/2020 y el 11/9/2020	Por establecer	Por establecer
Convocatoria ordinaria III	Por establecer	Por establecer	Por establecer

#### MEDIDAS PREVISTAS PARA RESPONDER A NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Se adoptarán, las medidas adecuadas a cada caso para que aquellos alumnos que presenten necesidades especiales puedan adquirir los conocimientos y capacidades necesarias para la superación de la materia.

#### D) ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DURANTE EL CURSO

##### 11. NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Nº de Horas: 75 (3 créditos ECTS)

- Actividades presenciales: 25,5 horas
  - Clases de aula teóricas: Método expositivo. 18 horas
  - Clases de aula de problemas: Método expositivo. 4,5 horas
  - Sesiones de evaluación: 3 horas
- Trabajo autónomo tutelado: 46,5 horas
  - Tutorías docentes: 3 horas

#### E) TEMARIO DESARROLLADO

##### 1. Introducción a la Macroeconomía Dinámica.

- 1.1. El modelo básico de equilibrio general dinámico.
- 1.2. Equilibrio general dinámico computable en MatLab.
- 1.3. El algoritmo de Newton-Raphson.
- 1.4. El pre-procesador Dynare para MatLab.
- 1.5. Extensiones al modelo básico de equilibrio general dinámico.

##### 2. Introduction to DSGE modelling with Dynare

- 2.1. A brief introduction to DSGE modelling
- 2.2. What is Dynare?
- 2.3. Installing and running Dynare
- 2.4. A simple DSGE model
- 2.5. Basics of the mod .le
- 2.6. The output
- 2.7. More on the mod .le
- 2.8. Deterministic simulation
- 2.9. Stochastic simulation

##### 3. Solving a DSGE model with Dynare: Advanced topics

- 3.1. How Dynare solves a DSGE model?
- 3.2. A prototype Newton algorithm
- 3.3. Log-linearization of the model
- 3.4. The policy functions

- 3.5. Solution methods for DSGE models
- 3.6. Optimal policy
- 3.7. Forecasting

**4. DSGE model estimation with Dynare**

- 4.1. Calibration versus estimation
- 4.2. Data preparation
- 4.3. Maximum Likelihood Bayesian approach

**F) MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA ASIGNATURA**

Cada vez que finalice un módulo del programa se realizarán pruebas diversas para establecer el nivel de captación de competencias y contenidos de la asignatura.