

# MÁSTER EN ECONOMÍA, FINANZAS Y COMPUTACIÓN • 2021-2022

## 1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA ESPAÑOL)		ECONOMÍA COMPUTACIONAL I			
SUBJECT		COMPUTATIONAL ECONOMICS I			
CÓDIGO	1210115	AÑO DE PLAN DE ESTUDIOS	2021		
TIPO	OPTATIVA	OPTATIVO	X		
MÓDULO		ECONOMÍA COMPUTACIONAL			
SEMESTRE		1º			
CRÉDITOS (ECTS)	3,0	TEORÍA (80%)	18	PRÁCTICAS (20%)	4,5

## HORARIO DE CLASES

GRUPO	FECHA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
SESIÓN 1	13/01/2022				16:00-20:00	
SESIÓN 2	14/01/2022					9:15-13:15
SESIÓN 3	20/01/2022				9:15-13:15	
SESIÓN 4	21/01/2022					16:00-20:00
SESIÓN 5	27/01/2022				16:00-20:00	
SESIÓN 6	28/01/2022					9:15-13:15

## 2. DOCENTES

### RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

NOMBRE	DRA. CONCEPCIÓN ROMÁN DÍAZ				
UNIVERSIDAD	HUELVA				
DEPARTAMENTO	ECONOMÍA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECONOMÍA APLICADA				
Nº DESPACHO	66, 1ª planta	UBICACIÓN	FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES		
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:concepcion.roman@dege.uhu.es">concepcion.roman@dege.uhu.es</a>		TELÉFONO	+34.959.217.910	
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.

### OTROS DOCENTES

NOMBRE	DRA. PAULA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ				
UNIVERSIDAD	PABLO DE OLAVIDE				
DEPARTAMENTO	ECONOMÍA, MÉTODOS CUANTITATIVOS E HISTORIA ECONÓMICA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO				
Nº DESPACHO	C	UBICACIÓN	SEDE SANTA MARÍA DE LA RÁBIDA - UNIA		
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:pgonrod@upo.es">pgonrod@upo.es</a>		TELÉFONO	+34 954 34 83 80	
URL WEB	<a href="https://sites.google.com/view/paula-gonzalez-web-page">https://sites.google.com/view/paula-gonzalez-web-page</a>		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.

### OTROS DOCENTES

NOMBRE	DR. JESÚS RODRIGUEZ LÓPEZ				
UNIVERSIDAD	PABLO DE OLAVIDE				
DEPARTAMENTO	ECONOMÍA, MÉTODOS CUANTITATIVOS E HISTORIA ECONÓMICA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS ECONÓMICO				
Nº DESPACHO	C	UBICACIÓN	SEDE SANTA MARÍA DE LA RÁBIDA - UNIA		
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:jrodlop@upo.es">jrodlop@upo.es</a>		TELÉFONO		
URL WEB	<a href="https://sites.google.com/view/jesus-rodriguez-lopez/home?authuser=0">https://sites.google.com/view/jesus-rodriguez-lopez/home?authuser=0</a>		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.

<b>3. DESCRIPTOR</b>			
<b>ESPAÑOL</b>	Esta asignatura es la segunda de una secuencia de dos asignaturas que presenta al alumno los principios fundamentales del análisis económico a nivel avanzado.		
<b>ENGLISH</b>	This course is the second of a sequence of two subjects that presents the fundamental principles of advanced economic analysis.		
<b>4. SITUACIÓN</b>			
<b>PRERREQUISITOS</b> Conocimientos de economía a nivel avanzado y adecuada preparación matemática: cálculo (infinitesimal, diferencial e integral), optimización y Econometría (estimadores MCO, MV, GMM, IV).			
<b>CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN</b> El contenido de esta asignatura es fundamental para avanzar en tópicos más avanzados que serán analizados en la asignatura Economía Computacional II.			
<b>RECOMENDACIONES</b> La tónica general del curso será priorizar los conceptos clave y su aplicación práctica, entendiendo la importancia de los supuestos realizados en la evaluación de los resultados.			
<b>5. COMPETENCIAS</b>			
<b>BÁSICAS Y GENERALES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>CG1 - Capacidad para organizar, planificar y desarrollar trabajos y proyectos propios de su ámbito científico o profesional.</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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.</li> </ul>			
<b>TRANSVERSALES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>CT1 - Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.</li> <li>CT3 - Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro.</li> <li>Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando al nivel requerido, las Competencias Informáticas e Informacionales (C12).</li> </ul>			
<b>ESPECÍFICAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>CE4 - Conocer y saber utilizar el software comúnmente utilizado en el ámbito de la investigación en Economía, Empresa, Finanzas y en Comercialización e Investigación de mercados.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA ASOCIADA A LA ESPECIALIDAD</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>CEE3. Comprender y saber aplicar los enfoques teóricos de investigación en Economía Industrial.</li> </ul>			
<b>6. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA</b>			
Deben ser resultados del aprendizaje al menos los siguientes:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los principios fundamentales del análisis económico aplicado.</li> </ul>			
<b>7. ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE</b>			
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) Resolución de problemas y casos prácticos	46,5
	Trabajo autónomo en grupo	Actividades académicas dirigidas	
Tutorías	Individuales	Presenciales o virtuales (Campus Virtual, correo electrónico)	3
<p>Todo el material oportuno para el seguimiento de las clases teóricas y prácticas estará disponible en la plataforma de teleformación Moodle. 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</p>			

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

**Módulo I: Análisis microeconómico**

**Módulo II: Economía de la Información**

**Módulo III: Análisis macroeconómico**

## 9. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA MÓDULO I

- Estrin, S., Laidler, D. *Microeconomía*. Prentice Hall.
- Gravelle, H., Rees, R. *Microeconomía*. Prentice-Hall.
- Jehle, G.A., Reny, P.J. *Advanced Microeconomic Theory*. Addison Wesley Longman.
- Mas-Colell, A., Whinston, M.D., Green, J.R. *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Varian, H.R. *Microeconomía Intermedia*. Antoni Bosch.
- Villar, A. *Lecciones de Microeconomía*. Antoni Bosch.

### BIBLIOGRAFÍA MÓDULO II

- Akerlof, G. (1970). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Duflo, E. Hanna, R y Stephen P. Ryan (2012). "Incentives Work: Getting Teachers to Come to School". *American Economic Review*, 102(4): 1241-1278.
- Holmstrom, B. (1979). Moral Hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, 10, 74-91.
- Macho Stadler, I. y Pérez Castrillo J. D. *Introducción a la Economía de la Información*. Ariel Economía, Madrid, 2005, 2ª edición.
- Manning, W.G. et al. (1987). "Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment". *American Economic Review*, 77: 251-277.
- Spence, A. M. (1973). 'Job Market Signaling', *Quarterly Journal of Economics*, 87: 355-374.
- Villar, A. *Lecciones de Microeconomía*. Antoni Bosch.

### BIBLIOGRAFÍA MÓDULO III

- Fernández-Villaverde, Jesús, Juan F. Rubio-Ramírez, and Frank Schorfheide. Solution and Estimation Methods for DSGE Models (2015). Forthcoming in *Handbook of Macroeconomics*, Volume 2.
- Kruger, Dirk: *Quantitative Macroeconomics: An Introduction*, Course Notes (2007).
- Rodríguez-López, Jesús and Mario Solís-García. "Accounting for Spanish business cycles". *Macroeconomic Dynamics* 20 Issue 3 (April 2016), 685-714 (UPO WP-14.05).
- Schmitt-Grohé, Stephanie and Martín Uribe: *International Macroeconomics* (2012).
- Mario Solís-García (2018): The Macro Pedagogy Debate: Teaching DSGE to Undergraduates Symposium. *The Journal of Economic Education*, 49:3, 226-236.
- Varios Autores. *Practicing Dynare* (2010).
- Williamson, Stephen D. *Macroeconomics*. Fifth Edition. Pearson (2014).

## 10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Técnica empleada	Descripción	Criterios	Valor sobre el total de la nota
Pruebafinal individual teórico-práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la adquisición conocimientos teórico-prácticos y metodológicos</li> </ul>	<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del trabajo personal a través de portafolios (ejercicios prácticos realizados tanto de manera autónoma como en grupo)</li> <li>• Participación activa</li> </ul>	<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\\_ccg\\_g\\_19\\_03\\_13.pdf](http://www.uhu.es/sec.general/Normativa/Textos_Pagina_Normativa/Normativa_2019/Rgto_evaluacion_grado_mofs_ccg_g_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	Por establecer	Por establecer	Por establecer
Convocatoria ordinaria II	Por establecer	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
  - Trabajo autónomo individual: 36,5 horas
  - Trabajo autónomo en grupo: 10 horas
- Tutorías docentes: 3 horas

#### E) TEMARIO DESARROLLADO

##### MÓDULO I: ANÁLISIS MICROECONÓMICO

- TEORÍA DEL CONSUMIDOR
  - El problema del consumidor
  - Preferencias y utilidad
  - EL conjunto asequible

- La decisión del consumidor
- La estática comparativa en la conducta del consumidor
- TEORÍA DE LA EMPRESA
  - Producción
  - Costes
  - Dualidad en la producción
  - La empresa competitiva
- EQUILIBRIO PARCIAL
  - Competencia Perfecta
  - Monopolio
  - Interdependencia estratégica

#### **MÓDULO II: ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN**

- Riesgo moral y contratos de incentivos.
- Selección adversa.
- Señalización.
- Aplicaciones Económicas.

#### **MÓDULO III: ANÁLISIS MACROECONÓMICO**

- Introducción a los modelos de equilibrio general
- Un modelo de equilibrio general dinámico de dos períodos sin inversión
- Un modelo de equilibrio general dinámico de dos períodos con inversión
- Imperfecciones en el mercado de crédito
- Un modelo de equilibrio general dinámico con infinitos períodos

#### **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.