

MÁSTER EN ECONOMÍA, FINANZAS Y COMPUTACIÓN • 2021-2022

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA (ESPAÑOL)		ECONOMÍA COMPUTACIONAL II			
SUBJECT		COMPUTATIONAL ECONOMICS II			
CÓDIGO	1210116	AÑO DE PLAN DE ESTUDIOS		2021	
TIPO	OPTATIVA	OPTATIVO		X	
MÓDULO		ECONOMÍA COMPUTACIONAL			
SEMESTRE		2º			
CRÉDITOS (ECTS)	3,0	TEORÍA (80%)	18	PRÁCTICAS (20%)	4,5

HORARIO DE CLASES

GRUPO	FECHA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
SESIÓN 1	11/05/2022				16:00-20:00	
SESIÓN 2	12/05/2022					9:15-13:15
SESIÓN 3	18/05/2022				16:00-20:00	
SESIÓN 4	19/05/2022					9:15-13:15
SESIÓN 5	25/05/2022				16:00-20:00	
SESIÓN 6	26/05/2022					9:15-13:15

2. DOCENTES

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

NOMBRE	DR. EMILIO CONGREGADO RAMÍREZ DE AGUILERA				
UNIVERSIDAD	HUELVA				
DEPARTAMENTO	ECONOMÍA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	ECONOMÍA APLICADA				
Nº DESPACHO	54	UBICACIÓN	FAC. CC. EMPRESARIALES Y TURISMO - UHU		
CORREO ELECTRÓNICO	congregado@uhu.es			TELÉFONO	959217832
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	DR. JOSÉ LUIS TORRES CHACÓN				
UNIVERSIDAD	MÁLAGA				
DEPARTAMENTO	TEORÍA E HISTORIA ECONÓMICA				
ÁREA DE CONOCIMIENTO	FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO				
Nº DESPACHO	C	UBICACIÓN	SEDE SANTA MARÍA DE LA RÁBIDA - UNIA		
CORREO ELECTRÓNICO	JTORRES@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.

OTROS DOCENTES

NOMBRE	DR. GONZALO FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA				
UNIVERSIDAD	MÁLAGA				
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	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.

OTROS DOCENTES

NOMBRE	DRA. YOLANDA REBOLLO		
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	yfrebsan@upo.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.			
3. DESCRIPTOR			
ESPAÑOL	Esta asignatura es la segunda de una secuencia de dos asignaturas que presenta al alumno los principios fundamentales del análisis económico a nivel avanzado.		
ENGLISH	This course is the second of a sequence of two subjects that presents the fundamental principles of advanced economic analysis.		
4. SITUACIÓN			
PRERREQUISITOS			
Conocimientos de economía a nivel avanzado y adecuado <i>background</i> matemático			
CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN			
El contenido de esta asignatura avanza en tópicos previamente presentados en la asignatura Economía Computacional I.			
RECOMENDACIONES			
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.			
5. COMPETENCIAS			
BÁSICAS Y GENERALES			
CG1 - Capacidad para organizar, planificar y desarrollar trabajos y proyectos propios de su ámbito científico o profesional.			
CB6 - 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			
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			
TRANSVERSALES			
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.			
CT2 - Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro de su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.			
CT3 - Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro.			
CT4 - Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos, así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz, valores democráticos y sensibilización medioambiental.			
CT5 - Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando al nivel requerido, las Competencias Informáticas e Informacionales (C12).			
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.			
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.			
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.			
COMPETENCIA ESPECÍFICA ASOCIADA A LA ESPECIALIDAD			
CEE4. Comprender y saber aplicar los enfoques teóricos avanzados de investigación en Macroeconomía Computacional.			
6. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA			

Deben ser resultados del aprendizaje al menos los siguientes:

- Conocer los principios fundamentales del análisis económico aplicado, del modelado, la calibración y la computación para la evaluación.

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) 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

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 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: Modelos de equilibrio general dinámico estocásticos -DSGE-

Módulo II: Análisis causal y evaluación de políticas públicas

9. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA MÓDULO I

- 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, 2010

BIBLIOGRAFÍA MÓDULO II

- Blinder, A. 1973. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *Journal of Human Resources* 8: 436–455.
- Firpo, S., Fortin, N., Lemieux, T. 2018. Decomposing Wage Distributions Using Recentered Influence Function Regressions, *Econometrics*, 6 (2): 1-40.
- Fortin, N., Lemieux, T., Firpo, S. 2011. Decomposition Methods in Economics. In *Handbook of Labor Economics*. Edited by Orley Ashenfelter and David Card. Amsterdam: North-Holland, vol. IV.A, pp. 1–102.
- Gardeazabal, J., Ugidos, A. 2004. More on the Identification in Detailed Wage Decompositions. *Review of Economics and Statistics* 86: 1034–1057.
- Heckman, J. 1979. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica* 47 (1): 153-161.
- Jann, B. 2008. The Oaxaca-Blinder Decomposition for Linear Regression Models. *Stata Journal* 8: 435-479.
- Juhn, C., Murphy, K., Pierce, B. 1993. Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill. *Journal of Political Economy* 101: 410–442.
- Machado, J., Mata, J. 2005. Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions Using Quantile Regression. *Journal of Applied Econometrics* 20: 445–465.
- Melly, B. 2005. Decomposition of Differences in Distribution Using Quantile Regression. *Labour Economics* 12: 577–590.
- Ñopo, H. 2008. Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps *Review of Economics and Statistics* 90(2): 290-299.
- Spence, A. M. (1973). 'Job Market Signaling', *Quarterly Journal of Economics*, 87: 355–374.
- Tirole, J. *The Theory of Industrial Organization*. MIT Press.

10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Técnica empleada	Descripción	Criterios	Valor sobre el total de la nota
Prueba final individual teórico-práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la adquisición conocimientos teórico-prácticos y metodológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de capacidad de resolución de problemas y aplicación de los contenidos teóricos a la práctica • Grado de desarrollo de la capacidad de síntesis • Grado de conocimiento, comprensión e información 	50%

		<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de errores • Utilización adecuada de los conceptos • Coherencia interna del ejercicio • Capacidad de interrelacionar teorías, modelos, conceptos • Concreción y exactitud de las respuestas • Nivel de estudio 	
Evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Capacidad del alumnado para planificar, desarrollar y presentar un trabajo empírico sobre diferentes facetas de la asignatura • Claridad de análisis y exposición de resultados • Grado de capacidad en la resolución de problemas 	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

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: Modelos de equilibrio general dinámico estocásticos -DSGE-

- El modelo básico de equilibrio general dinámico.
- Equilibrio general dinámico computable en MatLab.
- El algoritmo de Newton-Raphson.
- El pre-procesador Dynare para MatLab.
- Extensiones al modelo básico de equilibrio general dinámico.
- Calibración vs estimación
- Preparación de datos
- Aproximación bayesiana por máxima verosimilitud

Módulo II: Análisis causal y evaluación de políticas públicas

- Descripción del problema de evaluación causal
- Estudios experimentales
- Métodos no experimentales
- Diferencias en diferencias (experimento natural)
- Selección en base a observables (Matching).
- Variables Instrumentales.
- Diseño discontinuidad
- Función de Control (Switching)

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.