

Guía docente / *Course Syllabus*

2019-20

1. Descripción de la Asignatura / *Course Description*

Asignatura <i>Course</i>	POLÍTICA FISCAL Y HACIENDA PÚBLICA
Códigos <i>Code</i>	503024
Facultad <i>Faculty</i>	Facultad de Ciencias Empresariales
Grados donde se imparte <i>Degrees it is part of</i>	Grado en Análisis Económico
Módulo al que pertenece <i>Module it belongs to</i>	Economía aplicada
Materia a la que pertenece <i>Subject it belongs to</i>	Economía aplicada
Departamento responsable <i>Department</i>	Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica
Curso <i>Year</i>	3º
Semestre <i>Term</i>	1º
Créditos totales <i>Total credits</i>	6
Carácter <i>Type of course</i>	Obligatoria
Idioma de impartición <i>Course language</i>	Español
Modelo de docencia <i>Teaching model</i>	A1

Clases presenciales del modelo de docencia A1 para cada estudiante: 31 horas de enseñanzas básicas (EB), 14 horas de enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) y 0 horas de actividades dirigidas (AD). Hasta un 10% de la enseñanza presencial puede sustituirse por docencia a distancia (también presencial, pero posiblemente asíncrona), de acuerdo con la programación de la Asignatura publicada antes del comienzo del curso.

Number of classroom teaching hours of A1 teaching model for each student: 31 hours of general teaching (background), 14 hours of theory-into-practice (practical group tutoring and skill development) and 0 hours of guided academic activities. Up to 10% of face-to-face sessions can be substituted by online teaching, in accordance with the course schedule published before it begins.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYWQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA	1/8



2. Responsable de la Asignatura / *Course Coordinator*

Nombre <i>Name</i>	Alejandro Cayetano García Cintado
Departamento <i>Department</i>	Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica
Área de conocimiento <i>Field of knowledge</i>	Economía Aplicada
Categoría <i>Category</i>	Profesor Ayudante Doctor
Número de despacho <i>Office number</i>	3.3.16
Teléfono <i>Phone</i>	954348994
Página web <i>Webpage</i>	https://www.upo.es/profesorado/agcintado
Correo electrónico <i>E-mail</i>	agcintado@upo.es

3. Ubicación en el plan formativo / *Academic Context*

Breve descripción de la asignatura <i>Course description</i>	Los objetivos básicos de esta asignatura son familiarizar al alumno con las principales cuestiones y herramientas del análisis económico aplicado al efecto macroeconómico de las decisiones públicas de gastos e ingresos. En general, se persigue que el estudiante aprenda a utilizar la metodología económica, esto es, usar modelos e instrumentos analíticos y gráficos para explicar la realidad económica desde la perspectiva de la intervención pública en la economía.
Objetivos (en términos de resultados del aprendizaje) <i>Learning objectives</i>	Proporcionar al estudiante instrumentos de aprendizaje e investigación para dotarle de mayor autonomía en la interpretación de los factores que condicionan la intervención de los gobiernos en la economía. <ul style="list-style-type: none">• Generar en el estudiante un espíritu crítico de análisis que les permita valorar la importancia de sus conocimientos en contextos políticos, sociales y económicos nacionales e internacionales.• Desarrollar en los estudiantes las habilidades exigidas para aplicar los conocimientos adquiridos en la práctica profesional.
Prerrequisitos <i>Prerequisites</i>	No existe ningún requisito formal previo para cursar la Asignatura.
Recomendaciones <i>Recommendations</i>	Los conocimientos previos adecuados para que el estudiante pueda seguir con facilidad la asignatura se obtienen en las asignaturas cursadas con anterioridad en los dos primeros cursos del grado. En ellos se proporciona a los alumnos un primer contacto con la mayoría de los conceptos que son desarrollados (con cierta especialización) en esta asignatura. En particular, se presupone que el estudiante se encuentra familiarizado con la resolución de problemas de optimización básicos, manipulaciones algebraicas sencillas, teoría macroeconómica y econometría básica.
Aportaciones al plan formativo <i>Contributions to the educational plan</i>	Dado el perfil y objetivos de los alumnos que cursan esta titulación, esta asignatura les facilitará la interpretación económica de la actividad de las Administraciones Públicas. En particular,

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYWQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA	2/8



	<p>serán iniciados en el análisis de los condicionantes y efectos macroeconómicos de las políticas de ingresos y gastos públicos. También recibirán las herramientas analíticas necesarias para interpretar el comportamiento del sector público dentro del marco institucional en el que se desenvuelven las economías española y europea.</p> <p>En resumen, se trata de proporcionar al estudiante una formación práctica que se convierta en una herramienta útil y versátil en su desempeño profesional futuro. Un seguimiento satisfactorio del curso debe capacitar al estudiante comprender las implicaciones de los principales fenómenos económicos, tanto públicos como privados.</p>
--	--

4. Competencias / Skills

<p>Competencias básicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Basic skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
<p>Competencias generales de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>General skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	<p>CGI1 - Capacidad para el análisis formal y la resolución de problemas</p> <p>CGI2 - Capacidad de organización y planificación</p> <p>CGI3 - Capacidad de comunicación oral y escrita en castellano y en inglés</p> <p>CGI4 - Capacidad de aplicar los recursos informáticos adecuados</p> <p>CGI5 - Capacidad para buscar y gestionar las bases de datos pertinentes</p> <p>CGI6 - Capacidad para la modelización de los problemas económicos</p> <p>CGI7 - Capacidad para la toma de decisiones en base al análisis riguroso</p> <p>CGP1 - Capacidad para el trabajo autónomo</p> <p>CGP2 - Capacidad para trabajar en equipo</p> <p>CGP3 - Capacidad para la comunicación y el intercambio de ideas</p> <p>CGP4 - Capacidad crítica y autocrítica</p> <p>CGP5 - Compromiso ético en el trabajo</p> <p>CGS1 - Capacidad para la actualización continuada de conocimientos</p> <p>CGS2 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones</p> <p>CGS3 - Responsabilidad, creatividad y liderazgo</p> <p>CGS4 - Disciplina, exigencia y rigor en el trabajo</p>
<p>Competencias transversales de la Titulación que se desarrollan</p>	

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYwQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA 3/8
			

<p>en la Asignatura <i>Transversal skills of the Degree that are developed in this Course</i></p>	
<p>Competencias específicas de la Titulación que se desarrollan en la Asignatura <i>Specific competences of the Degree that are developed in the Course</i></p>	<p>CE1 - COMPRENSIÓN: - Identificación de la naturaleza de los problemas económicos específicos y de su lógica interna- Visión del problema en el contexto de la coyuntura económica del país, el sector o el mercado correspondiente- Determinación de los datos relevantes, directos e indirectos, que sirven para encuadrarlo CE2 - ANÁLISIS: - Búsqueda y sistematización de la información relevante- Selección del modelo interpretativo de referencia- Determinación de ayudas técnicas o personales requeridas CE4 - TOMA DE DECISIONES: - Determinación del curso de acción más adecuado- Valoración de planes de acción alternativos- Estimación de los costes y los beneficios derivados de la actuación</p>
<p>Competencias particulares de la asignatura, no incluidas en la memoria del título <i>Specific skills of the Course, not included in the Degree's skills</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cognitivas (Saber): <ul style="list-style-type: none"> o Comprensión de las instituciones públicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía. o Conocer los principales agregados macroeconómicos de las Administraciones. o Comprender el funcionamiento general del sector público en el corto, medio y largo plazo. o Comprender el funcionamiento, la utilidad y las limitaciones de la política fiscales o Comprender que la interacción del sector privado con el sector público. o Fomentar el espíritu de investigación, desarrollando la capacidad del estudiante para analizar problemas nuevos con los instrumentos aprendidos y para razonar de forma rigurosa y sistemática. • Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer): <ul style="list-style-type: none"> o Valorar, a partir de los registros relevantes de información, la situación y posible evolución de la Administraciones Públicas desde el punto de vista económico-financiero. o Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido. o Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer para no expertos. o Aplicar al análisis de los problemas económicos del sector público criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos. o Conseguir habilidades para argumentar y expresarse de forma coherente y legible, bien sea en la elaboración de un texto escrito o en la exposición pública de los resultados de un estudio concreto. • Actitudinales (Ser): <ul style="list-style-type: none"> o Fomentar el trabajo en equipo. Esto permitirá a los alumnos enfrentarse a actitudes tales como la colaboración, el consenso, la negociación, la resolución de conflictos o el respeto a las opiniones del resto de los miembros del equipo. o Fomentar la actitud crítica de los estudiantes. o Fomentar la adquisición de responsabilidad por parte de los estudiantes, la capacidad para enfrentarse a los problemas de un modo riguroso y sistemático. o Fomentar una actitud emprendedora y positiva frente a

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ug1YWQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA 4/8
			

problemas nuevos, fomentando un espíritu de superación ante el fracaso.

5. Contenidos de la Asignatura: temario / *Course Content: Topics*

TEMA 1	LAS CUENTAS DEL SECTOR PÚBLICO Y EL DÉFICIT PÚBLICO
1.1	Motivación: ¿Qué es el déficit público y cómo se mide? ¿Por qué es tan importante?
1.2	Las cuentas de las Administraciones Públicas.
1.3	Déficit coyuntural y déficit estructural.
1.4	La orientación de la política fiscal.
TEMA 2	LA POLÍTICA FISCAL EN LOS MODELOS ECONÓMICOS
2.1	La política fiscal en el modelo IS-LM con expectativas.
2.2	La política fiscal en los modelos dinámicos de equilibrio general:
2.2.1	<i>Gasto público no productivo.</i>
2.2.2	<i>Gasto público productivo</i>
2.3	Los multiplicadores fiscales.
2.4	La sostenibilidad de la deuda pública.
2.5	La inflación de origen fiscal:
2.5.1	<i>Hiperinflación.</i>
2.5.2	<i>La Teoría Fiscal del Nivel de Precios (FTPL).</i>
2.6	Política fiscal óptima: la curva de Laffer.
TEMA 3	LA DINÁMICA DEL GASTO PÚBLICO.
3.1	Análisis del crecimiento del gasto público.
3.2	El gasto público en el Estado del Bienestar: sanidad, educación y pensiones.
3.3	Gasto público en pensiones: un modelo de generaciones solapadas.
TEMA 4	SECTOR PÚBLICO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.
4.1	Crecimiento e impuestos.
4.2	Crecimiento y gasto público.
TEMA 5	LA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL DEL DÉFICIT PÚBLICO.
5.1	El déficit público en la UME y en España.
5.2	Las leyes de estabilidad presupuestaria.
5.3	La disciplina fiscal a nivel subcentral.
5.4	Los Consejos Fiscales (Fiscal Councils): La AIREF española.

6. Metodología y recursos / *Methodology and Resources*

Metodología general <i>Methodology</i>	Para alcanzar los objetivos propuestos, la organización de la enseñanza-aprendizaje de la asignatura se basará, principalmente, en los siguientes ámbitos de trabajo de los estudiantes: enseñanzas básicas (70%) y enseñanzas prácticas y de desarrollo (30%), ya que esta asignatura es tipo A1.
Enseñanzas básicas (EB) <i>General teaching</i>	Las Enseñanzas Básicas estarán orientadas principalmente a que el estudiante adquiera las competencias específicas del módulo y las competencias instrumentales. Se engloban aquí una serie de actividades que se realizarán en un grupo grande, a lo largo del curso. En estas sesiones el profesor llevará a cabo una enseñanza presencial que tendrá como principal finalidad la exposición de los

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYWQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA	5/8



	desarrollos teóricos básicos de la asignatura, aunque en ocasiones también se tratarán cuestiones teórico-prácticas y noticias económicas de actualidad con el objeto de aplicar las teorías económicas aprendidas. Es necesario advertir que, en ocasiones, no será posible tratar todos los aspectos de cada tema de forma exhaustiva. Por tanto, resulta imprescindible que el estudiante se habitúe a reforzar sus conocimientos consultando el manual de la asignatura, así como otra bibliografía relevante.
Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) <i>Theory-into-practice</i>	Mediante las Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo se reforzarán tanto las competencias específicas como las competencias instrumentales, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos y las técnicas aprendidas a problemas, situaciones y casos estructurados. Se engloban aquí una serie de actividades que se realizarán en los grupos de docencia y en presencia del profesor. A lo largo del curso se impartirán 8 sesiones de enseñanzas prácticas y de desarrollo donde se tratarán cuestiones teórico-prácticas y noticias económicas de actualidad, aplicando los conceptos explicados en las clases teóricas. Las sesiones prácticas tienen tres objetivos fundamentales: asentar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las clases teóricas y el estudio de las referencias básicas; aplicar los modelos teóricos a problemas concretos del mundo real y, finalmente, fomentar la capacidad de razonamiento, análisis y presentación. Con estas clases prácticas se pretende que el estudiante sea consciente de sus progresos en el aprendizaje y de sus puntos débiles en la comprensión y asimilación de conocimientos. El profesor tratará de incidir en aquellos aspectos que hayan resultado más difíciles para el estudiante y de enfatizar los conceptos más importantes de la materia.
Actividades académicas dirigidas (AD) <i>Guided academic activities</i>	No tiene.

7. Criterios generales de evaluación / Assessment

Primera convocatoria ordinaria (convocatoria de curso) <i>First session</i>	El 30% de la calificación procede de la evaluación continua. El 70% de la calificación procede del examen o prueba final. La evaluación continua podrá incluir tanto exámenes (controles, tests, etc.) como realización de actividades (ejercicios teórico-prácticos, participación activa en clase, etc.), y valdrá como máximo un 30% de la nota. La prueba final será un examen, que puede constar de preguntas teórico-prácticas y/o preguntas relacionadas con noticias económicas de actualidad, que valdrá como máximo un 70% de la nota.
Segunda convocatoria ordinaria (convocatoria de recuperación) <i>Second session (to re-sit the exam)</i>	La prueba final será un examen, que puede constar de preguntas teórico-prácticas y/o preguntas relacionadas con noticias económicas de actualidad, que contará el 70% de la calificación. Para recuperar la parte de la evaluación continua habrá una prueba adicional, que podrá consistir en la realización de un test y/o ejercicios teórico-prácticos/casos de economía real.
Convocatoria extraordinaria de noviembre <i>Extraordinary November session</i>	Se activa a petición del alumno siempre y cuando éste esté matriculado en todas las asignaturas que le resten para finalizar sus estudios de grado, tal y como establece la Normativa de Progreso y Permanencia de la Universidad.

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019	
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYwQIIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA	6/8
				

	<p>Se evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, mediante el sistema de prueba única.</p> <p>En la convocatoria extraordinaria de Noviembre se evaluará el conjunto de los conocimientos y competencias que figuren en la guía docente del curso anterior, de modo que se permita optar al 100% de la calificación.</p> <p>correspondiente a la asignatura. La prueba será un examen, que puede constar de preguntas teórico-prácticas y/o preguntas relacionadas con noticias económicas de actualidad</p>
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas básicas (EB) <i>General teaching assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados.</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados</p>
<p>Criterios de evaluación de las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD) <i>Theory-into-practice assessment criteria</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): Que el estudiante muestre su capacidad de comprensión y análisis de los problemas económicos utilizando los modelos y las herramientas gráficas y analíticas estudiados.</p>
<p>Criterios de evaluación de las actividades académicas dirigidas (AD) <i>Criteria of assessment of guided academic activities</i></p>	<p>Durante la evaluación continua: No hay.</p> <p>Durante el examen o prueba final (1ª convocatoria): No hay.</p> <p>Durante el examen o prueba final (2ª convocatoria): No hay.</p>
<p>Puntuaciones mínimas necesarias para aprobar la Asignatura <i>Minimum passing grade</i></p>	<p>1ª convocatoria: No hay.</p> <p>2ª convocatoria: No hay.</p>
<p>Material permitido <i>Materials allowed</i></p>	<p>Calculadora.</p>
<p>Identificación en los exámenes <i>Identification during exams</i></p>	<p>En cualquier momento de la realización de una prueba de evaluación los profesores podrán requerir la acreditación de la identidad de cualquier estudiante, mediante la exhibición de su carnet de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido a juicio del examinador. Si no lo hiciese, el estudiante podrá continuar la prueba, que será calificada solo si la documentación es presentada en el plazo que el examinador establezca.</p>
<p>Observaciones adicionales <i>Additional remarks</i></p>	<p>Se recomienda la asistencia regular a clase (EB y EPD). Es muy importante para el buen seguimiento de la asignatura. También se recomienda el seguimiento de las noticias económicas.</p>

Los estudiantes inmersos en un programa de movilidad o en un programa de deportistas de alto nivel, así como los afectados por razones laborales, de salud graves o por causas de fuerza mayor debidamente acreditadas, tendrán derecho a que en la convocatoria de curso se les evalúe mediante un sistema de evaluación de prueba única. Para ello, deberán comunicar la circunstancia al profesor responsable de la asignatura antes del fin del periodo docencia presencial.

Students enrolled in a mobility program or a program for high-level athletes, as well as students affected by work or serious health problems or reasons of force majeure duly accredited, will have the right to be evaluated during the first session through a single test evaluation system. To do this, they must report changes in their circumstances to the program coordinator before the end of the teaching period.

8. Bibliografía / Bibliography

Manual	<ul style="list-style-type: none"> • Albi, E., González-Páramo, J. M. y Zubiri, I. (2009) “Economía Pública I”, <i>Ariel</i> , pp. 1-500 • Albi, E., González-Páramo, J. M. y Zubiri, I. (2009) “Economía Pública II”, <i>Ariel</i> , pp. 1-500 • Alesina, A., Favero, C. y Giavazzi, F. (2019) “Austerity: When It Works and When It Doesn't”, <i>Princeton University Press</i> , pp. 1-296 • Blanchard, Olivier (2012) “Macroeconomía”, <i>Pearson</i> , pp. 1-500 • Burkhard Heer (2019) “Public Economics: The Macroeconomics Perspective”, <i>Springer Texts in Business and Economics</i> , pp. 1-388 • Chugh, Sanjay (2015) “Modern Macroeconomics”, <i>MIT Press</i> , pp. 1-400 • De Gregorio, José (2007) “Macroeconomía. Teoría y Políticas”, <i>Pearson</i> , pp. 1-700 • Doepke, M., Lehnert, A. y Sellgren, A (2018) “Macroeconomics”, <i>Mimeo</i> , pp. 1-300 • Edouard Challe (2019) “Macroeconomic Fluctuations and Policies”, <i>MIT Press</i> , pp. 1-337 • Gorostiaga, A. y Iza, A. (2017) “Notas de Macroeconomía”, <i>Mimeo</i> , pp. 1-300 • Heijdra, B. (2017) “Foundations of Modern Macroeconomics”, <i>OUP</i> , pp. 1-800 • Lebre de Freitas, Miguel (2018) “Government debt dynamics”, <i>Mimeo</i> , pp. 1-50 • Sala i Martín, X. (2000) “Apuntes de crecimiento económico”, <i>Antoni Bosch</i> , pp. 1-250 • Williamson, S. (2012) “Macroeconomics”, <i>Pearson</i> , pp. 1-450
--------	---

Se permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://portafirmas.upo.es/verificarfirma/>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Universidad Pablo de Olavide	FECHA	22/07/2019
ID. FIRMA	firma.upo.es	a4ugiYwQIszYpc7rI+aAGTJLYdAU3n8j	PÁGINA 8/8
			