



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Introducción a la Econometría	Código	650G01024	
Titulación	Grao en Ciencias Empresariais			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinador/a	Rey Graña, Carlota	Correo electrónico	carlota.rey@udc.es	
Profesorado	Lodeiro Hermida, María Jose Perez Lopez, Jose Benito Rey Graña, Carlota Sánchez Gabarre, Mary Elena	Correo electrónico	maria.lodeiro@udc.es benito.perez@udc.es carlota.rey@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta materia pretende proporcionar una panorámica general de la econometría destacando la utilidad de los instrumentos que aporta y sus aplicaciones en el contexto de la ciencia económica, introducir la terminología y el lenguaje econométrico e iniciar el aprendizaje de los conceptos y de algunas herramientas básicas para extraer la información contenida en los datos que se emplean para el análisis empírico de la economía. La asignatura está fuertemente vinculada a las de teoría y política económica, a la estadística y a las matemáticas.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	CE1 - Aprender a aprender, por ejemplo, cómo, cuándo, dónde nuevos desarrollos personales son necesarios.
A2	CE2 - Auditar una organización y diseñar planes de consulta (por ejemplo legislación impositiva, inversiones, estudio de casos, proyecto de trabajo).
A3	CE3 - Comprender detalles del funcionamiento empresarial, tamaño de empresas, regiones geográficas, sectores empresariales, vinculación con conocimiento y teorías básicas.
A4	CE4 - Comprender la estructura de lenguas extranjeras y desarrollar un vocabulario, Comprender, leer, hablar y escribir en una lengua extranjera.
A5	CE5 - Comprender la tecnología nueva y existente y su impacto para los nuevos/futuros mercados.
A6	CE6 - Comprender los principios de la ingeniería y vincularlos con el conocimiento empresarial.
A8	CE8 - Comprender los principios de la psicología, identificar las implicaciones para la organización empresarial.
A9	CE9 - Comprender los principio éticos, identificar las implicaciones para las organizaciones empresariales, diseño de escenarios.
A11	CE11 - Definir criterios de acuerdo de cómo una empresa es definida y vincular los resultados con el análisis del entorno para identificar perspectivas.
A12	CE12 - Definir objetivos, estrategias y políticas comerciales.
A21	CE21 - Identificar y utilizar las herramientas adecuadas de matemáticas y estadística.
B1	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.
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
B3	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.
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.



B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B6	CG1 - Que los estudiantes formados sean profesionales versátiles, capacitados tanto de iniciar su propio negocio como de desempeñar labores de diseño, planificación, organización, gestión, asesoramiento y evaluación en las áreas y departamentos contables, financieros y fiscales de organizaciones empresariales, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas.
B7	CG2 - Que los estudiantes posean una elevada capacitación metodológica de gestión y tratamiento de la información que les proporcione ventajas competitivas, no sólo en su labor profesional, sino en una sociedad global en permanente transformación. Para ello, el Grado ha de estar dotado de un adecuado nivel de interdisciplinariedad, transversalidad e integración en sus materias.
B8	CG3 - Que los estudiantes presten especial atención a los cambios que, tanto en conceptos, como en metodología o en aplicaciones, implican en el mundo empresarial las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Así mismo deben poder obtener y actualizar los conocimientos específicos que tengan como base la aparición de nuevas leyes y reglamentos que afecten al mundo fiscal, financiero o contable.
B9	CG4 - Que los estudiantes integren el aprendizaje en su vida y en su labor profesional, a través de la metodología de enseñanza que les aporta el Grado, el cual les proporciona una formación básica general que servirá como puntal para la formación continua a lo largo de la vida.
B10	CG5 - Que los estudiantes tengan una perspectiva integral y destreza en el manejo de los conceptos, técnicas y herramientas empleados en cada una de las diferentes áreas funcionales ¿con especial referencia a las contables, financieras y fiscales de la empresa; así como entender las relaciones que existen entre ellas y con los objetivos generales de la organización. Todo ello teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad y responsabilidad social de las mismas.
B11	CG6 - Que los estudiantes sepan identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, realizar asesoramiento fiscal y contable, control presupuestario, gestión de tesorería, auditorías de cuentas y temas concursales (suspensiones de pagos y quiebras), tomar decisiones en condiciones de incertidumbre y evaluar resultados.
B12	CG7 - Que los estudiantes sean capaces de liderar proyectos en las áreas de valoración de la empresa, de dirección estratégica y financiera; deben poder entender la información contable de las empresas a fin de obtener conclusiones y realizar predicciones tanto sobre rendimientos como sobre riesgos futuros.
B13	CG8 - Que los estudiantes identifiquen los requisitos legales de la información financiera a los que la empresa debe enfrentarse.
B14	CG9 - Que los estudiantes manifiesten respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	CT2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	CT5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	CT7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer y utilizar correctamente y con precisión la terminología y el lenguaje econométrico.	A1	B1	C1
	A4	B2	C2
		B4	C7
		B9	



Especificación y estimación de modelos sencillos para el análisis cuantitativo de las relaciones entre las variables económicas y utilizarlos para el contraste de hipótesis y la predicción con el objetivo de fundamentar la toma de decisiones.	A1	B3	C1	
	A2	B5	C2	
	A3	B6	C4	
	A4	B10	C5	
	A6	B11	C7	
	A8		C8	
	A9			
	A11			
	A12			
	A21			
	Utilizar las rutinas de cálculo necesarias para resolver los problemas empíricos en economía a través del software adecuado.	A1	B7	C2
		A2	B8	C3
A4		B12	C4	
A5			C6	
A6			C7	
A21			C8	
Analizar desde un punto de vista crítico los resultados de la aplicación de las técnicas.		A1	B13	C4
	A2	B14	C5	
	A5		C6	
	A6		C7	
	A8		C8	
	A9			
	A11			
	A21			

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Econometría y modelos econométricos.	1.1. Concepto de econometría. Método. 1.2. Modelos econométricos. Elementos y clases.
2. El modelo de regresión lineal clásico.	2.1. Hipótesis básicas. 2.2. Estimación de los parámetros. 2.3. Propiedades de los estimadores. 2.4. Bondad del ajuste.
3. Inferencia en el modelo clásico.	3.1. Hipótesis de normalidad. 3.2. Distribuciones de probabilidad de los estimadores. 3.3. Contrastes de hipótesis para los parámetros. 3.4. Estimación por intervalo.
4. Predicción en el modelo clásico.	4.1. La predicción. Concepto y clases. 4.2. Predicción óptima en el modelo clásico. 4.3. Medidas evaluadoras de la capacidad predictiva. 4.4. La estabilidad paramétrica en el período de predicción.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A1 A3 A9 B1 B10 C5 C7 C8	1	0	1



Sesión magistral	A2 A8 A9 A11 A12 A21 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B13 C5 C7 C8	17	34	51
Taller	A3 A6 A8 A9 A11 A12 A21 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12 C1 C3 C4 C6 C7 C8	17	42.5	59.5
Prueba objetiva	A1 B1 B2 B3 B4 B5 B9	2	6	8
Prácticas a través de TIC	A1 A4 A5 A6 A8 A11 A12 A21 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8	8	16	24
Atención personalizada		6.5	0	6.5

(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Consisten en la presentación de la materia sugiriendo la revisión de algunos conceptos correspondientes a asignaturas que ya se han cursado. También se exponen detalladamente los resultados del aprendizaje y las actividades con las que se pretende alcanzarlos y los criterios para la evaluación.
Sesión magistral	Aunque se fomentará la participación activa de los alumnos, cada sesión magistral consiste en la exposición oral de los conceptos y métodos por parte de los profesores. Dicha exposición se complementa con la utilización de medios audiovisuales e incluye ejemplos y ejercicios que permiten destacar las limitaciones y las posibilidades de los métodos expuestos.
Taller	Son sesiones interactivas en las que se realizan aplicaciones de la teoría, ejercicios, problemas y tareas prácticas, que permiten a los alumnos comprender los fundamentos teóricos de la materia y aprender a valorar, desde un punto de vista crítico, los resultados obtenidos.
Prueba objetiva	Es una prueba para evaluar el grado de aprendizaje.
Prácticas a través de TIC	Son sesiones interactivas para el aprendizaje de las herramientas informáticas apropiadas para efectuar aplicaciones empíricas de los métodos expuestos en las sesiones teóricas.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Taller Prueba objetiva Prácticas a través de TIC	La heterogeneidad de los alumnos, por lo que se refiere a su formación previa y a su situación académica, requiere una atención personalizada que permita resolver las dudas específicas que se les planteen a lo largo del curso. En este sentido, las prácticas a través de TIC, los talleres y las tutorías se configuran como herramientas importantes para resolver problemas teóricos y empíricos, tanto a nivel colectivo como individual.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Taller	A3 A6 A8 A9 A11 A12 A21 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12 C1 C3 C4 C6 C7 C8	En estas clases los/as alumnos/as deberán resolver y entregar las pruebas, controles, problemas, ejercicios y cuestiones que les sean propuestos, en la forma que se detallará al comienzo del curso.	60



Prueba objetiva	A1 B1 B2 B3 B4 B5 B9	La prueba objetiva para la evaluación del aprendizaje combina preguntas conceptuales y de razonamiento con otras de contenido práctico con las que pueden proporcionarse salidas de ordenador para su interpretación.	40
-----------------	-------------------------	---	----

Observaciones evaluación

A) Calificaciones primera - enero - y segunda oportunidad - julio -:

Las actas incluirán la más alta de las siguientes calificaciones:

A.1 Suma de las puntuaciones obtenidas en la evaluación continua - máximo 6 puntos - y en la prueba objetiva - máximo 4 puntos -

A.2 Calificación obtenida en la prueba objetiva puntuada sobre 10.

En cualquier caso, para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener al menos 5 puntos de un total de 10.

B) Oportunidad adelantada: habrá una única prueba a la que se le asignará el 100% del peso de la nota y que tendrá como base el temario completo que se describe en el apartado 'Contenidos' de la guía del presente curso académico. Para aprobar la asignatura deben obtenerse al menos 5 puntos (sobre un total de 10).

C) El sistema de evaluación se aplicará como se describe a todos/as los/las estudiantes independientemente de su situación académica. Cualquier persona con reconocimiento de tiempo parcial está exenta de asistencia, excepto en las fechas de las pruebas.

D) Ninguna prueba de evaluación podrá ser sustituida por ejercicios u otras tareas.

E) La nota de no presentado corresponde únicamente a los/las alumno/as que participan en actividades de evaluación con una ponderación menor al 20% del total.

F) Por ser obligatoria, las pruebas se regirán por la normativa de evaluación, revisión y reivindicación de las calificaciones de los estudios universitarios de grado y máster (https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/academica/Normas_avaliacion_revision_reclamacion_consolidado_I.pdf_2063069239.pdf). Se recomienda prestar especial atención a los artículos 10

(Identificación de dos estudiantes) y 14 (Comisión de fraude y responsabilidades disciplinarias).

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Rey Graña, C. y Lodeiro Hermida, M. (2021). Econometría para entender. https://fee.carlarey.es/ - RAMIL, M.; REY, C.; LODEIRO, M.; ARRANZ, M. (2012). Introducción a la econometría. Teoría y práctica. A Coruña: Reprografía Noroeste, S. L. - CARRASCAL, U., GONZÁLEZ, Y., RODRÍGUEZ, B. (2001). Análisis econométrico con Eviews. Madrid: RA - MA. - GUISÁN, M.C. (1997). Econometría. Madrid: McGraw - Hill.
Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - GUJARATI, D.; PORTER, D. (2010). Econometría. Méjico: McGraw - Hill. <p>A medida que se avanza no coñecemento das técnicas econométricas é recomendable a lectura de artigos nos que foron aplicadas para resolver problemas reais da economía, tales como os que poden atoparse en acceso libre en http://www.usc.economet. Utilizaranse, ademais, outros libros de texto, distintas fontes de datos e material dispoñible na rede, que se detallarán ao longo do curso.</p>

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Principios de Microeconomía/650G01002

Matemáticas I/650G01004

Estadística I/650G01009

Matemáticas II/650G01010

Macroeconomía/650G01015

Estadística II/650G01018

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario



Otros comentarios

Para cursar esta materia se requieren conocimientos previos de teoría económica general (micro y macroeconomía), estadística (descriptiva y teórica) y matemáticas (álgebra y cálculo). Además, dado que para las aplicaciones econométricas es imprescindible la utilización de datos, es importante conocer la estructura y el contenido de las principales fuentes de información estadística. Se recomienda revisar los materiales de las asignaturas en las que se han impartido estos contenidos antes o al inicio del curso.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías