



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Métodos Estadísticos e Introducción a la Econometría		Código	611G01019
Titulación	Grao en Economía			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinador/a	Sanchez Sello, Maria del Carmen	Correo electrónico	c.sanchez@udc.es	
Profesorado	Garcia-Carro Peña, Beatriz	Correo electrónico	beatriz.garcia-carro@udc.es	
	Sanchez Sello, Maria del Carmen		c.sanchez@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta materia tiene dos contenidos diferenciados. La primera parte es la continuación de las asignaturas Estadística I y Estadística II, y se dedica a presentar los principales métodos para el tratamiento y análisis estadístico de cualquier tipo de información económica, numérica o cualitativa, temporal o de sección cruzada. En la segunda parte se inicia el estudio de la Econometría, destacando la utilidad de los instrumentos que aporta y sus aplicaciones en la ciencia económica; los alumnos deben de acostumbrarse al uso de la terminología econométrica.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	CE1-Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
A2	CE2-Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.
A3	CE3-Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
A4	CE4-Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
A5	CE5-Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
A7	CE7-Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
A9	CE9-Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.
A10	CE10-Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
A11	CE11-Leer y comunicarse en el ámbito profesional en más de un idioma, en especial en inglés.
A12	CE12-Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
A13	CE13-Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
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 trabajo
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 se conviertan en profesionales capaces de analizar, reflexionar e intervenir sobre los diferentes elementos que constituyen los sistemas económicos



B7	CG2 -Que los estudiantes conozcan el funcionamiento y las consecuencias de los sistemas económicos, las distintas alternativas de asignación de recursos, acumulación de riqueza y distribución de la renta y estén en condiciones de contribuir a su buen funcionamiento y mejora.
B8	CG3 - Que los estudiantes sean capaces de identificar y anticipar los problemas económicos relevantes, identificar alternativas de resolución, seleccionar las más adecuadas y evaluar los resultados a los que conduce.
B9	CG4 -Que los estudiantes respeten los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, respetar 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.
C3	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	CT2-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	CT3-Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT4-Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	CT5-Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	CT6-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 del título		
Conocer y manejar algunos de los principales métodos estadísticos para el tratamiento y análisis de cualquier tipo de información económica, numérica o cualitativa, temporal o de sección cruzada.	A1	B1	C1
	A2	B2	C4
	A3	B3	C5
	A4	B4	C6
	A5	B5	C7
	A7	B6	C8
	A9	B7	
	A10	B8	
	A12	B9	
	A13		
Conocer y utilizar correctamente y con precisión la terminología y el lenguaje econométrico.	A1	B1	C1
	A3	B2	C4
	A4	B3	C5
	A5	B4	C6
	A7	B5	C7
	A12	B6	C8
		B7	
		B8	
		B9	



Estimar los parámetros del modelo clásico de regresión.	A3	B1	C1
	A4	B2	C4
	A5	B3	C5
	A7	B4	C6
	A9	B5	C7
	A10	B6	C8
	A12	B7	
	A13	B8	
		B9	
Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para realizar los cálculos y estimar los modelos a que se refieren las competencias anteriores, tanto en la parte de Métodos Estadísticos como en la parte de Introducción a la Econometría.	A9	B1	C3
	A10	B2	C6
	A11	B3	C8
		B4	
		B5	
		B6	
		B7	
		B8	
		B9	

Contenidos	
Tema	Subtema
1) Análisis de datos cuantitativos	Análisis de la varianza: - Conceptos generales - Un factor: efectos fijos e información completamente aleatorizada - Dos factores: efectos fijos e información completamente aleatorizada Medidas de concentración
2) Análisis de datos cualitativos	- Contrastes de independencia - Medidas de asociación para variables nominales - Medidas de asociación para variables ordinales
3) Modelización de series temporales	- Procesos estocásticos: definición y características generales - Algunos ejemplos de procesos estocásticos - Procesos estocásticos y series temporales
4) Econometría y modelos econométricos	- Definición de Econometría - Los modelos econométricos y sus elementos - Clases de modelos
5) El modelo de regresión lineal clásico	- Modelo de regresión lineal uniecuacional - El MRLC: hipótesis - Estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios de los parámetros de un MRLC - Interpretación de los estimadores - El estimador de la varianza de la perturbación - Bondad del ajuste. Medidas

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A1 A2 A7 A11 B8 B9	1	0	1
Sesión magistral	A2 A3 A4 A7 A12 C4	17	34	51
Taller	A7 A10 B1	9	22.5	31.5



Prácticas a través de TIC	A10 A12 C3 C5 C6 C8	2	5	7
Aprendizaje colaborativo	A5 A13 B2	4	10	14
Solución de problemas	A9 B3 C7	9	22.5	31.5
Prueba objetiva	B4 B5 B6 B7 C1	2	8	10
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Cada parte del curso comenzará con una presentación de la materia, en la que se expondrá con detalle el trabajo a desarrollar por los alumnos y los criterios de evaluación.
Sesión magistral	Se basa 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 posibilidades de las técnicas analizadas.
Taller	Sesiones en las que se realizarán aplicaciones de la teoría, ejercicios, problemas y tareas prácticas.
Prácticas a través de TIC	Sesiones interactivas dedicadas a la presentación y aplicación de las herramientas informáticas relacionadas con los contenidos del programa.
Aprendizaje colaborativo	Sesiones de trabajo interactivo en las que el grupo se divide en equipos, cuyos miembros discuten y profundizan en los contenidos teóricos del programa contestando de forma conjunta una serie de preguntas planteadas por los profesores.
Solución de problemas	Docencia interactiva dedicada a la solución de ejercicios en los que se aplican los conceptos teóricos.
Prueba objetiva	Se realizarán dos pruebas escritas a lo largo del curso para evaluar el grado de aprendizaje, una de Métodos Estadísticos y otra de Introducción a la Econometría.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Es el tiempo que el profesor reserva para atender y resolver dudas al alumnado, bien sea de forma individual o en pequeños grupos. Consistirán, fundamentalmente, en: - Resolución de las dudas específicas de cada alumno que se puedan suscitar en la comprensión de los conceptos teóricos o en su aplicación práctica. - La adaptación de la enseñanza de las herramientas informáticas a las características específicas del alumnado.
Prácticas a través de TIC	
Taller	
Prueba objetiva	

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Solución de problemas	A9 B3 C7	Los alumnos resolverán problemas prácticos a través de los conocimientos adquiridos; se realizarán de forma individual o en grupo, y en las fechas y formas que se detallarán en la sesión de actividades iniciales. Se puede evaluar la asistencia y participación, la respuesta a determinadas preguntas formuladas por el profesor, la realización y exposición en clase de ejercicios prácticos u otro tipo de prueba desarrollada a tal efecto. Esta metodología será de aplicación en la parte de Métodos Estadísticos.	15
Taller	A7 A10 B1	Los alumnos deberán tener presencia activa en estas clases y deberán resolver los ejercicios que les sean propuestos, de forma individual o en grupo. Se puede evaluar la asistencia, la respuesta a determinadas preguntas formuladas por el profesor, una prueba de ensayo formada por preguntas cortas, tipo test, u otro tipo de prueba desarrollada a tal efecto. Esta metodología será de aplicación en la parte de Introducción a la Econometría.	15



Prueba objetiva	B4 B5 B6 B7 C1	A lo largo del curso se realizarán dos pruebas objetivas, una para la parte de Métodos Estadísticos y otra para la parte de Introducción a la Econometría. El peso de estas pruebas en la nota final y los requisitos necesarios para aprobar la materia se explican más adelante en el apartado de observaciones.	70
-----------------	----------------	--	----

Observaciones evaluación



CUESTIONES GENERALES

La materia tiene dos

contenidos diferenciados: Métodos Estadísticos e Introducción a la Econometría.

A cada parte le corresponde el 50% de la calificación total.

La calificación de cada

alumno se calculará combinando las pruebas de evaluación anteriormente descritas. La calificación agregada para el conjunto de la materia se obtiene del siguiente modo:

- Actividades de

evaluación durante la docencia de Métodos Estadísticos (incluidas en 'solución de problemas'): suponen un 15% de la nota final. Se basarán en la participación activa del alumno en las clases prácticas y en la resolución de controles, problemas y ejercicios en el aula, en la forma que se detallará al inicio de las clases de Métodos Estadísticos.

- Examen final para la

parte de Métodos Estadísticos: supondrá un 35% de la nota final. Además de las dos oportunidades a final de curso que contempla la normativa general del centro, habrá una prueba objetiva liberatoria a mediados del cuatrimestre, en una fecha que se anunciará con suficiente antelación.

- Actividades de

evaluación durante la docencia de Introducción a la Econometría (incluidas en 'taller'): suponen un 15% de la nota final. Se basarán en la participación activa del alumno en las clases prácticas y en la resolución de controles, problemas y ejercicios en el aula, en la forma que se detallará al inicio de las clases de Introducción a la Econometría.

- Examen final para la

parte de Introducción a la Econometría: supondrá un 35% de la nota final.

Corresponde a las dos oportunidades a final de curso que contempla la normativa general del centro.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Las pruebas objetivas se

consideran fundamentales para la evaluación, por lo que será necesario obtener un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 en cada una de ellas (Métodos Estadísticos e Introducción a la Econometría) para computar con las otras actividades que se evalúen, y poder aprobar la asignatura.

A mediados del

cuatrimestre se hará un examen (prueba objetiva) de la parte de Métodos Estadísticos. Esta parte se considerará liberada siempre y cuando se obtenga una calificación mayor o igual a 3,5 puntos sobre 10 en ella. Si se libera esta parte, en el examen final habrá que realizar únicamente la parte de Introducción a la Econometría.

Los alumnos que no

obtuvieran la nota mínima en las pruebas objetivas y, con todo, el cómputo global de la evaluación resultara ser superior a 5 puntos, no tendrán aprobada la materia y figurarán en actas con una nota de 4,5. Se aprobará la materia cuando se obtenga cinco puntos o más en el cómputo global de la materia, alcanzando la nota mínima en las pruebas objetivas.

Los alumnos que liberen

una parte de la materia mediante una prueba objetiva, solo tendrá validez para



el curso actual. Si un alumno que tiene liberada una parte no consigue aprobar la materia en su conjunto en las oportunidades de junio (primera oportunidad) o de julio (segunda oportunidad), su calificación final será suspenso, y tendrá que repetir toda la materia en los siguientes cursos académicos.

Los criterios de evaluación en la segunda oportunidad serán los mismos que los aplicados en la primera oportunidad (70% en el examen y 30% de la puntuación obtenida en la evaluación continua).

Las condiciones de evaluación de la oportunidad adelantada (art. 19 de las Normas de Evaluación, Revisión y Reclamaciones de las Calificaciones de los Estudios de Grado y Máster Universitario) serán específicas para esta oportunidad. Esta será evaluada por medio de una prueba mixta que supondrá el 100 % de la calificación final.

Con respeto a la calificación de no presentado y siguiendo la normativa aprobada por la Xunta de Facultad, solo serán calificados con No Presentados las personas que únicamente se presenten a actividades que en conjunto supongan menos del 20% de la nota final.

Siguiendo la normativa aprobada por la Xunta del Centro, está prohibido acceder al aula en la que se desarrollen las distintas pruebas de evaluación con cualquier dispositivo que permita la comunicación con el exterior y/o almacenamiento de información.

El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia se le aplicará las mismas normas de evaluación que a los alumnos matriculados a tiempo completo. Los alumnos con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial están exentos de la asistencia a clase, pero tienen el mismo deber de acudir a cualquier tipo de prueba de evaluación, sea de evaluación continua o examen final, que el alumnado a tiempo completo.



Fuentes de información

Básica	- Newbold. P., Carlson, W. L., Thorne, B. M. (2013). Estadística para Administración y Economía. Pearson Educación - Ruiz-Maya, L., Martín Pliego, F. J., Montero, J. M., y Uriz, P. (1995). Análisis estadístico de encuestas: datos cualitativos. AC - Uriel, E. y Peiró, A. (2000). Introducción al Análisis de Series Temporales. AC - Uriel, E. (1995). Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante. AC - Casas, J.M., Domínguez, J., García, C., Martos, E.I., Rivera, L.F., y Zamora, A.I. (2010). Estadística para las Ciencias Sociales . Centro de Estudios Ramón Areces - Maddala, G.S. (1996). Introducción a la Econometría. Prentice Hall - Carrascal, U., González, Y. y Rodríguez, B. (2000). Análisis Económico con EViews. Ra-ma - Ramil, M., Rey, C., Lodeiro, M., y Arranz, M. (2012). Introducción a la Econometría. Teoría y práctica. - Uriel, E., Contreras, I., Moltó, T. y Peiró, A. (1990). Econometría. El modelo lineal. AC
Complementaria	- Newbold, P. (1997). Estadística para los Negocios y la Economía. Prentice Hall - Guisán, M.C. (1997). Econometría. McGraw-Hill - Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2001). Econometría: Modelos y Pronósticos. McGraw-Hill - Wooldridge, J. (2005). Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. Thomson - Gujarati, D. (2006). Principios de Econometría. McGraw-Hill

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Estadística I/611G01006
 Matemáticas I/611G01009
 Matemáticas II/611G01010
 Estadística II/611G01014

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Econometría I/611G01022
 Econometría II/611G01027

Otros comentarios

REQUISITOS PREVIOSEsta materia es continuación de las materias de Estadística anteriormente cursadas. Para la primera parte es muy recomendable que los alumnos estén familiarizados con los contenidos que allí se impartieron. Para cursar la Introducción a la Econometría se requieren conocimientos previos de teoría económica en general, Estadística y Matemáticas. Además, dado que las aplicaciones econométricas requieren la utilización de datos, es importante conocer la estructura y el contenido de las principales fuentes de información estadística.

MATERIAL DIDÁCTICOEl material didáctico principal figurará en la plataforma virtual de la materia (Moodle), o podrá accederse a partir de ella. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural.

(*) 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