Guia docente					
Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Econometría			Código	611G02019
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Segundo		Obligatoria	6
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Economía Aplicada 2				
Coordinador/a	Rey Graña, Carlota		Correo electrónico	carlota.rey@udc.es	
Profesorado	Arranz Perez, Matilde Lodeiro Hermida, Maria Jose Ramil Diaz, Maria Concepcion Rey Graña, Carlota		Correo electrónico	matilde.arranz@udc.es maria.lodeiro@udc.es maria.ramil@udc.es carlota.rey@udc.es	
Web					
Descripción general	Esta materia, fuertemente relacionada con la teoría económica, la estadística y las matemáticas, es una continuación de la Introducción a la Econometría del Grado en Administración y Dirección de Empresas y se centra, básicamente, en proporcionar un soporte adecuado que permita una posterior ampliación de los conocimientos en el marco de la disciplina. La utilización de técnicas de inferencia estadística y la valoración de la posible aplicación de los modelos con fines predictivos, constituyen la base de la primera parte del temario. En la segunda parte se analizan las causas y las consecuencias del incumplimiento de algunas de las hipótesis clásicas y, también, su posible tratamiento en el ámbito econométrico.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A3	CE3 - Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa.
A4	CE4 - Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de empresas y mercados.
A6	CE6 - Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
A8	CE8 - Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.
A9	CE9 - Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
A10	CE10 - Leer o comunicarse en el ámbito profesional en un nivel básico en más de un idioma, en especial en inglés
A11	CE11 - Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
A12	CE12 - 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 educacion 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 conocmientos 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 profesiona y posean las competencias que suelen desmostrarse por medio de la elaboracion y defensa de argumentos y la resolucion 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 jicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, cinetífica 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
B10	CG5 - Repsetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, respetar la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportundiades, no discriminacion 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.

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 / Resultados del título		
Conocer y utilizar adecuadamente algunas técnicas de inferencia estadística, y comprender los resultados de su aplicación empírica.	A3 A4 A6 A8 A12		C1
Conocer y valorar la utilidad de los modelos econométricos en el campo de la predicción.	A3 A4 A6	B1	C1 C6
Conocer, comprender y analizar las consecuencias del incumplimiento de las hipótesis del modelo de regresión lineal normal clásico.	A4	B3 B4	C1 C4
Conocer y comprender las técnicas adecuadas para la estimación, contraste y predicción en el modelo de regresión lineal normal generalizado.	A11 A12	B5 B10	C1 C4 C5 C6
Conocer y aplicar los procedimientos del software apropiado para estimar, contrastar y predecir en un modelo de regresión lineal múltiple.	A3 A4 A8 A9 A10	B2	C8
Analizar, desde un punto de vista crítico, los resultados de la aplicación de las técnicas e instrumentos que se utilizan en el ámbito de la disciplina.	A11 A12		C1 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Revisión del modelo de regresión lineal clásico.	1.1. Hipótesis y estimación de los parámetros del modelo. 1.2. Propiedades de los estimadores. 1.3. Análisis de la bondad del ajuste.
2. Inferencia en el modelo de regresión lineal normal clásico.	2.1. Hipótesis de normalidad. 2.2. Distribuciones de probabilidad para los estimadores. 2.3. Contraste de hipótesis para los parámetros. 2.4. Estimación por intervalo. 2.5 Estimación máximo-verosímil.
3. Predicción en el modelo de regresión lineal clásico.	3.1. La predicción: concepto y clases. 3.2. Predicción óptima en el modelo clásico. 3.3. Medidas evaluadoras de la capacidad predictiva. 3.4. La estabilidad postmuestral.

4. Multicolinealidad.	4.1. Concepto. 4.2. Causas y consecuencias. 4.3. Procedimientos para detectar la multicolinealidad. 4.4. Posibles formas de actuar.
5. El modelo de regresión lineal generalizado.	5.1. Hipótesis. 5.2. Estimación, inferencia y predicción. 5.3. Heterocedasticidad: estructuras, causas, contrastes, estimación y predicción. 5.4. Autocorrelación: estructuras, causas, contrastes, estimación y predicción.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	A9	1	0	1
Taller	A3 A12	17	42.5	59.5
Prácticas a través de TIC	A4 A6 C1 C4	8	16	24
Prueba objetiva	A3 A8 A9	2	6	8
Sesión magistral	A10 A11 B1 B2 B3 B4 B5 B10 C5 C6 C7 C8	17	34	51
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 y la exposición detallada de las actividades que deben desarrollar los alumnos y los criterios con los que serán evaluados.
Taller	Son sesiones interactivas en las que se realizan aplicaciones, ejercicios y problemas, 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.
Prácticas a través de TIC	Son sesiones interactivas dedicadas al aprendizaje de las herramientas informáticas apropiadas para efectuar aplicaciones empíricas de los métodos expuestos en las sesiones teóricas.
Prueba objetiva	Es una prueba escrita para evaluar el grado de aprendizaje.
Sesión magistral	Consiste en la exposición oral, por parte de los profesores, de conceptos y métodos, aunque debe contar con la participación activa de los alumnos. La 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.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Taller Prueba objetiva Prácticas a través de TIC	La atención personalizada permite resolver las dudas específicas de cada alumno tanto en lo que se refiere a la comprensión de los conceptos teóricos como en lo que se refiere a su aplicación práctica. En las prácticas a través de TIC, la heterogeneidad de los estudiantes en el dominio de las herramientas informáticas hace que los problemas que se plantean durante su desarrollo sean múltiples y variados; por eso es necesario resolverlos de forma individualizada. En los talleres, cada alumno encuentra dificultades en aspectos distintos de las aplicaciones prácticas, de manera que es necesario un trabajo individual con cada uno de ellos para que no pierdan el ritmo de las clases. Para preparar la prueba objetiva, cada alumno tiene dudas específicas y requiere una atención especial. Además de esta atención personalizada, cada alumno tendrá cuatro horas de tutorías en grupo reducido. A lo largo del curso se detallará el día y el lugar donde se impartirán.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	**Calificación**
Taller	A3 A12	Se valorará la presencia activa de los alumnos en estas clases, en las que deberán resolver y entregar los controles, problemas, ejercicios y cuestiones que les sean propuestos, en la forma que se detallará al comienzo del curso. Estas actividades computarán en la evaluación hasta un máximo de 3 puntos sobre 10.	30
Prueba objetiva	A3 A8 A9	La prueba objetiva para la evaluación del aprendizaje combina preguntas conceptuales y de razonamiento con otras de contenido práctico con las que pueden adjuntarse salidas de ordenador para su interpretación. Se considera fundamental para la evaluación, computa hasta un máximo de 7 puntos sobre 10, y se exige obtener en ella un mínimo de 2.5 puntos para que sean computadas las calificaciones obtenidas por las actividades desarrolladas en los talleres. El alumno que no alcance este mínimo será calificado sólo con la nota de la prueba objetiva. El alumno que lo alcance o lo supere será calificado con la suma de las puntuaciones obtenidas en la prueba objetiva y en las actividades desarrolladas en los talleres.	70

Observaciones evaluación
El sistema de evaluación será aplicado, tal y como se describe en el apartado correspondiente, en todas y cada una de las oportunidades. CALIFICACIÓN DE NO PRESENTADO La calificación de no presentado corresponde únicamente al alumnado que sólo participe en actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20 por ciento de la calificación total, con independencia de la puntuación obtenida. NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS De acuerdo con el artículo 10. (Identificación dos estudantes) de las Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario: "O profesor ou profesores encargados da realización dunha proba ou actividade de avaliación deberán ter constancia da identidade do alumnado que se presente a esta. Para ese fin, poderán requirir en calquera momento da realización das probas de avaliación a identificación do estudante, quen deberá acreditala mediante a exhibición da tarxeta de estudante da UDC, documento nacional de identidade ou documento identificativo equivalente". Además, de acuerdo con el artículo 14. (Comisión de fraude e responsabilidades disciplinarias) de las Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario:"1.- Se durante a realización dunha proba de avaliación os profesores responsables teñen coñecemento da quebra dos principios de decoro, legalidade ou mérito individual tales como o uso de documentos ou instrumentos non permitidos, a copia ou intento de copia dos resultados obtidos por compañeiros, a comunicación entre estudantes ou un comportamento impropio, procederase á expulsión inmediata do estudante da proba de avaliación e redactarase unha acta cos motivos, que se enviará ao decano ou director xunto coas verificacións documentais que estime oportunas para a súa valoración. Todo, sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese proceder de acordo coa cualificación da falta cometida polo alumno infractor. 2.- Queda prohibido o acceso á realización das probas de avaliación con instrumentos electrónicos ou dispositivos móbiles acesos, non expresamente autorizados polo profesorado responsable, o cal será causa suficiente de expulsión da proba, logo de redactar a acta correspondente que se enviará ao centro. 3.- A expulsión dunha proba de avaliación implicará a cualificación de suspenso (nota numérica de 0) na convocatoria da materia. 4.- Na realización de traballos, o plaxio e a utilización de material non orixinal, incluído aquel obtido a través da internet, sen indicación expresa da súa procedencia e, se é o caso, o permiso do seu autor/a, poderá ser considerada causa de cualificación de suspenso na actividade. Todo iso sen prexuízo das responsabilidades disciplinarias ás que puidese haber lugar tras o correspondente procedemento".

Fuentes de información

Básica	- Carrascal, U.; González, Y.; y Rodriguez, B. (2000). Análisis Econométrico con Eviews. Ra-ma - Guisán, M.C. (1997). Econometría. McGraw-Hill - Martin,G.; Labeaga,J.M. y Mochón, F. (1997). Introducción a la Econometría. Pretince Hall - Pena, J.B. y otros (1999). Cien ejercicios de Econometría. Pirámide - Ramil, M.; Rey C.; Lodeiro, M.;Arranz,M. (2013). Introducción a la Econometría. Teoría y práctica. Reprografía Noroeste, S.L.
Complementária	- Gujarati, D (2010). Econometría. McGraw-Hill - Maddala, G.S. (1996). Introducción a la Econometría. Prentice Hall A medida que se avanza en el conocimiento de las técnicas econométricas es recomendable la lectura de artículos enfocados a resolver problemas reales de la economía, tales como los que pueden encontrarse en acceso libre en http://www.usc.es/econo‌met.

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Principios de Microeconomía/611G02001 Principios de Macroeconomía/611G02005 Estadística I/611G02006 Matemáticas I/611G02009 Matemáticas II/611G02010 Estadística e Introducción a la Econometría/611G02014
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Esta materia es la continuación de Introducción a la Econometría. Como consecuencia, es muy importante que los alumnos estén familiarizados con su contenido.

(*) 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