Guia docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Técnicas Econométricas		Código	611532003
Titulación	Máster Universitario en Economía			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	EconomíaEconomía Aplicada 2			
Coordinador/a	Mourelle Espasandin, Estefania	Correo electrónico	estefania.mourelle@udc.es	
Profesorado	Mourelle Espasandin, Estefania	Correo electrónico	estefania.mourelle@udc.es	
Web	www.gcd.udc.es/emourelle			
Descripción general	Esta materia tiene como principal finalidad que el estudiante adquiera las competencias necesarias para detectar cuándo y cómo aplicar las técnicas econométricas necesarias para el estudio de situaciones y casos con datos reales en el ámbito de la economía. El objetivo reside, por tanto, en que el estudiante sea capaz de extraer la información relevante de las variables económicas y sus interrelaciones a través de diferentes tipos de análisis y herramientas, lo cual le permitirá comprender patrones de comportamiento y efectuar las pertinentes valoraciones. Asimismo, se pretende que el estudiante sea crítico en la evaluación del contexto económico y de los trabajos que en este contexto deba evaluar.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	CE1 - Conocimiento de las herramientas matemáticas, estadísticas y econométricas necesarias para manejar con rigor los modelos económicos
A3	CE3 - Manejo de las técnicas econométricas actuales.
A4	CE4 - Capacidad para modelar situaciones económicas concretas y obtener resultados con datos numéricos aplicando las técnicas econométricas pertinentes.
A8	CE8 - Analizar y proponer cambios en el diseño de las organizaciones y de los sistemas de incentivos que mejoren el funcionamiento de los mismos en tener de su eficiencia.
A10	CE10 - Participar en grupos de trabajo interdisciplinarios ligados al estudio de las tendencias socio- económicas de largo plazo.
A12	CE12 - Analizar las ventajas y los inconvenientes de la regulación y de las políticas económicas y proponer alternativas.
B2	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B5	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B7	CG2 - Capacidad de concebir, diseñar y poner en práctica un proceso sustancial de investigación en el campo de la economía en general, y en particular en sus áreas de especialización, con rigor académico.
B12	CG7 - Capacidad para presentar y defender con rigor, claridad y precisión nuevas ideas tanto en el entorno habitual de trabajo como en reuniones científicas nacionales o internacionales.
C4	CT4 - Capacidad para interaccionar y defender con rigor, claridad y precisión ante otro especialistas trabajos, propuestas, nuevas ideas etc.
C5	CT5 - Comunicación oral e escrita.
C9	CT9 - Destrezas para investigar.
C10	CT10 - Capacidad de análisis y síntesis.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título

SABER: Comprender las herramientas matemáticas básicas, necesarias para la formalización del comportamiento económico. Adquirir habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante y de su contenido. Ser capaz de formular modelos simples de relación de las variables económicas, basados en la utilización de instrumentos técnicos. Evaluar, utilizando técnicas empíricas, las consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las más idóneas. SABER HACER: Fomentar la actitud crítica y autocrítica. Tener capacidad para generar reflexiones propias sobre problemas de naturaleza económica y sus efectos sociales y éticos. Autocontrol en el sistema de trabajo, con respecto a tiempo y planificación. Fomentar el espíritu investigador, desarrollando la capacidad para analizar problemas nuevos con los instrumentos adquiridos. Adquirir competencias ligadas a la búsqueda de organización de documentación y a la presentación del trabajo de forma adecuada a la audiencia. Leer y comunicarse en inglés en el ámbito profesional. Capacidad de elaborar informes de asesoramiento económico. Respeto a los valores éticos y cívicos. Compromiso ético con el trabajo. Capacidad para trabajar en equipo. Responsabilidad y capacidad de asumir compromisos. Habilidades para argumentar de forma coherente e inteligible, tanto de forma oral como escrita.	AM1 AM3 AM4 AM8 AM10 AM12	BM2 BM5 BM7 BM12	CM4 CM5 CM9 CM10

Contenidos	
Tema	**Subtema**
Tema 1.- Modelos lineales y no lineales	1.1. El modelo de regresión lineal. 1.2. Una aproximación a modelos no lineales. 1.3. Aplicaciones empíricas con software econométrico.
Tema 2.- Problemas de especificación y problemas de datos	2.1. Problemas de especificación: forma funcional, estabilidad estructural, especificación. 2.2. Problemas con los datos: multicolinealidad. 2.3. Aplicaciones empíricas con software econométrico.
Tema 3.- El efecto del tiempo en los modelos econométricos	3.1. Procesos estocásticos. 3.2. Funciones de autocorrelación. 3.3. Estacionariedad. Contrastes de raíces unitarias. 3.4. Cointegración. 3.5. Regresiones espurias. 3.6. Introducción a modelos VAR. 3.7. Aplicaciones empíricas con software econométrico.
Tema 4.- Regresores estocásticos: métodos de estimación de los momentos y variables instrumentales	4.1. Problemas de endogeneidad. 4.2. Estimación con variables instrumentales. 4.3. Estimación en dos etapas. 4.4. Estimación del método generalizado de momentos. 4.5. Aplicaciones empíricas con software econométrico.

Tema 5.- Modelos heterocedásticos: evaluando el riesgo	5.1. Introducción a modelos ARCH y GARCH. 5.2. Aplicaciones empíricas con software econométrico.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas a través de TIC	A4 A1 A3 B2 B5 B7 B12 C9	12	25	37
Sesión magistral	A4 A1 A3 A8 A12 B2 B5 B7 C5 C9 C10	12	20	32
Trabajos tutelados	A4 A1 A3 A8 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C9 C10	0	30	30
Aprendizaje colaborativo	A4 A1 A3 A8 A10 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C9 C10	0	25	25
Taller	A4 A1 A3 A8 B2 B7 C4 C5	6	4	10
Prueba objetiva	A4 A1 A3 A8 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C10	1	14	15
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Los estudiantes deben realizar, con el apoyo y dirección del docente, las aplicaciones empíricas que les sean propuestas.
Sesión magistral	Exposición oral, apoyada en medios audiovisuales, que incluye conceptos teóricos y ejemplos prácticos.
Trabajos tutelados	Cada estudiante debe llevar a cabo, bajo tutela, trabajos y/o ejercicios con datos reales aplicando las técnicas que se les han enseñado en el curso.
Aprendizaje colaborativo	Trabajo conjunto del alumnado, organizado en grupos, en la resolución de tareas asignadas por el profesor para optimizar tanto su propio aprendizaje como el de los restantes miembros del grupo.
Taller	En estas clases el objetivo principal es la realización de tareas eminentemente prácticas, con apoyo y supervisión del docente: proposición y resolución de aplicaciones de la teoría, problemas, ejercicios, exposiciones, debates y comentarios de trabajos, etc. Se pueden exponer las dudas o dificultades con las que se encuentren los estudiantes en relación a las distintas actividades de evaluación (individuales o en grupo). De esta forma se crea un debate entre los estudiantes, sus compañeros y el docente, lo cual fomenta la interrelación en el trabajo y el espíritu crítico. Con todo, también el profesor puede exponer conceptos, exposición enfocada principalmente a dejar clara su aplicación, o, en todo caso, como simple comentario de la sesión magistral.
Prueba objetiva	Prueba para evaluar la capacidad que el estudiante tiene para asimilar los conceptos e interrelacionarlos. También mide su capacidad para identificar problemas y evaluar su resolución.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción

Prácticas a través de TIC Trabajos tutelados Taller	* Prácticas a través de TIC Para la realización de estas actividades los estudiantes necesitan el asesoramiento y, en su caso, la dirección del docente. * Trabajos tutelados Cada estudiante debe llevar a cabo, bajo tutela, trabajos y/o ejercicios con datos reales aplicando las técnicas que se les han enseñado en el curso. * Taller En estas clases se pueden exponer las dudas o dificultades con las que se encuentren los estudiantes en relación a las distintas actividades de evaluación (individuales o en grupo).

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Prueba objetiva	A4 A1 A3 A8 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C10	Examen escrito	40
Trabajos tutelados	A4 A1 A3 A8 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C9 C10	Trabajos/ejercicios individuales	35
Aprendizaje colaborativo	A4 A1 A3 A8 A10 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C9 C10	Trabajo en grupo	25

Observaciones evaluación
En la prueba objetiva será necesario obtener un mínimo del 50% de la calificación máxima (es decir, un mínimo de cinco puntos sobre diez) para computar con las restantes actividades que se evalúan.

Fuentes de información	
Básica	- Espasa, A.; Cancelo, J. R. (eds., 1993). Métodos cuantitativos para el análisis de la coyuntura económica. Alianza Editorial: Madrid.- Franses, P. H. (2014). Time series models for business and economic forecasting, 2nd edition. Cambridge University Press: Cambridge.- Harvey, A. C. (1990). The Econometric Analysis of Time Series, 2nd edition. MIT Press: Cambridge. - Maddala, G. S. (1977). Econometrics. Mc Graw-Hill: Nova York. - Ullah, A.; Giles, D. E. A. (eds., 1998). Handbook of Applied Economic Statistics. Marcel Dekker: Nova York.
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Métodos Cuantitativos/611532004
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Microeconomía Avanzada/611532028 Macroeconomía avanzada/611532029
Asignaturas que continúan el temario
Econometría Avanzada/611532027

Otros comentarios
Para cursar la materia es aconsejable, aunque no imprescindible, poseer conocimientos de Econometría (al menos a un nivel introductorio). En todo caso, se homogeneizarán en la medida de lo posible los niveles de inicio de existir disparidad en el estudiantado. Asimismo, se recomienda poseer conocimientos de inglés, especialmente en la comprensión lectora, ya que una parte importante del material que se facilitará al estudiante está en esta lengua.

(*) 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