UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2020/21
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	Economía				
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.				

Plan de contingencia	*** PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE UN ESCENARIO DE NO PRESENCIALIDAD (BLOQUE IMPARTIDO EN LA UDC) *** 1. MODIFICACIONES EN LOS CONTENIDOS En principio no se prevé la realización de cambios. 2. METODOLOGÍAS *Metodologías docentes que se mantienen Prácticas a través de TIC Sesión magistral Taller Trabajos tutelados (computa en la evaluación) *Metodologías docentes que se modifican Aprendizaje colaborativo (se realizará a través de la pertinente plataforma virtual; computa en la evaluación) Prueba objetiva (se realizará a través de la pertinente plataforma virtual; computa en la evaluación) 3. MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNADO - Correo electrónico. Temporalidad: diaria. Descripción: atención al alumnado sobre diversas cuestiones relativas a la materia. - Faitic/Moodle. Temporalidad: a petición del estudiante. Descripción: uso de foros, chats y otros canales de comunicación con el alumnado sobre cuestiones de diversa índole en relación con la materia (dudas puntuales, aclaraciones, tutorías, otras comunicaciones, etc.). - Adobe Connect/MS Teams. Temporalidad: a petición del estudiante. Descripción: uso de las herramientas de comunicación con el alumnado sobre cuestiones de diversa índole en relación con la materia (dudas puntuales, aclaraciones, tutorías, otras comunicaciones, etc.). Siguiendo las recomendaciones efectuadas desde el Decanato de la Facultad de Economía y Empresa de la UDC, las tutorías individuales/grupales se realizarán preferentemente de manera virtual/no presencial. 4. MODIFICACIONES EN LA EVALUACIÓN *Observaciones de evaluación: no se verá afectada, salvo que las diferentes actividades contempladas se llevarán a cabo por vía telemática (en el caso de los trabajos tututelados se emplea, por defecto, esta modalidad).

5. MODIFICACIONES DE LA BIBLIOGRAFÍA O WEBGRAFÍA

En la medida en que sea posible, se facilitará el acceso en abierto a la bibliografía señalada en esta guía docente. En caso negativo, se proporcionarán documentos digitalizados que sirvan de apoyo al estudiante (si bien en la plataforma virtual empleada contarán con todos los apuntes y recursos adicionales necesarios para un normal desarrollo de la materia).

Competencias / Resultados del título	
Código	**Competencias / Resultados 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 / Resultados 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. Linealidad y no linealidad. 1.2. Transformación de las variables. 1.3. Modelos con variables de interacción. 1.4. Regresión no lineal.
Tema 2.- Problemas de especificación y problemas de datos	2.1. Especificación del modelo. 2.2. El problema de los datos. 2.3. Efectos de la omisión e inclusión de variables. 2.4. Contrastes de especificación.
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.- Modelos heterocedásticos: evaluando el riesgo	4.1. Introducción a modelos ARCH y GARCH. 4.2. Aplicaciones empíricas con software econométrico.
Tema 5.- Regresores estocásticos: métodos de estimación de los momentos y variables instrumentales	5.1. Modelos con regresores estocásticos. 5.2. Variables instrumentales. 5.3. Método generalizado de momentos.

Tema 6.- Manejo de distintos paquetes econométricos (aplicable a temas 1, 2 e 5).	Manejo de distintos paquetes econométricos.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas 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	2	13	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	Los estudiantes deben 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 Los estudiantes deben 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	Competencias / Resultados	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	Ejercicios aplicados	15
Aprendizaje colaborativo	A4 A1 A3 A8 A10 A12 B2 B5 B7 B12 C4 C5 C9 C10	Trabajo en grupo	45

Observaciones evaluación

En el curso académico 2020/2021, la materia se dividirá en dos partes interconectadas. La primera de ellas será impartida por docentes de la Universidade de Santiago de Compostela (USC) y tendrá lugar también en primer lugar en el tiempo. Con información de julio de 2020, esta primera parte correspondería a los temas 1, 2 y 5. La segunda parte (temas 3 y 4) sería impartida por la docente de la Universidade da Coruña (UDC).
La evaluación de la materia respetará el porcentaje del 60% otorgado a actividades de evaluación continua y el 40% para la prueba objetiva o examen.
Los docentes de cada una de las partes llevarán a cabo sus propias actividades de evaluación, tanto continua como prueba objetiva. Así, los docentes de la USC desarrollarán las actividades de evaluación continua que estimen pertinentes en relación a la parte de la materia que imparten, y la correspondiente prueba objetiva; las primeras actividades ponderarán un 60%, mientras que la segunda, un 40%. De forma similar, la docente de la UDC llevará a cabo actividades de evaluación continua de dos tipos (ver cuadro) en relación a los temas que imparte, y una prueba objetiva relativa únicamente a esta parte.
La calificación final del estudiante será el resultado de ponderar las calificaciones obtenids en cada una de las partes (50% cada una de ellas).
En el caso de la segunda oportunidad de evaluación, y con el fin de garantizar la posibilidad de superación de la materia conforme a las "Normas de evaluación, revisión y reclamación de las calificaciones de los estudios de grado y máster universitario" establecidas por la UDC, el estudante podrá repetir tanto la actividad de prueba objetiva o examen (ponderación, 40%) como el trabajo tutelado (ponderación, 15%) referidos al segundo bloque de la materia. Para la primera actividad existe una fecha oficial de examen, y para la segunda se establecerá un procedimiento de realización y entrega antes del comienzo de este período de evaluación.
Importante: las actividades de evaluación continua específicas que figuran en el cuadro (ejercicios y trabajo) son exclusivas de la parte que imparte la docente de la UDC.

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: Nueva York. - Ullah, A.; Giles, D. E. A. (eds., 1998). Handbook of Applied Economic Statistics. Marcel Dekker: Nueva York.Nota. En la medida en que sea posible, se facilitará y comunicará al estudiantado la disponibilidad de estas y otras fuentes de información en formato digital.
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 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