



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Introdución á Econometría	Código	650G01024	
Titulación	Grao en Ciencias Empresariais			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía			
Coordinación	Lodeiro Hermida, María Jose	Correo electrónico	maria.lodeiro@udc.es	
Profesorado	Lodeiro Hermida, María Jose Rey Graña, Carlota	Correo electrónico	maria.lodeiro@udc.es carlota.rey@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta materia pretende proporcionar unha panorámica xeral da econometría destacando a utilidade dos instrumentos que aporta e as súas aplicacións no contexto da ciencia económica, introducir a terminoloxía e a linguaxe econométrica e iniciar a aprendizaxe dos conceptos e dalgunhas ferramentas básicas para extraer a información contida nos datos que se empregan para a análise empírica da economía. A asignatura está fortemente vinculada ás de teoría e política económica, á estatística e ás matemáticas.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	CE1 - Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cándoo, ónde novos desenvolvementos persoais son necesarios.
A2	CE2 - Auditar unha organización e deseñar planes de consulta (por exemplo lexislación impositiva, inversións, estudo de casos, proxecto de traballo).
A3	CE3 - Comprender detalles do funcionamento empresarial, tamaño de empresas, rexións xeográficas, sectores empresariais, vinculación con coñecemento e teorías básicas.
A4	CE4 - Comprender a estrutura de linguas estranxeiras e desenvolver un vocabulario, Comprender, ler, falar e escribir nunha lingua estranxeira.
A5	CE5 - Comprender a tecnoloxía nova e existente e o seu impacto para os novos/futuros mercados.
A6	CE6 - Comprender os principios da enxeñaría e vinculalos co coñecemento empresarial.
A8	CE8 - Comprender os principios da psicoloxía, identificar as implicacións para a organización empresarial.
A9	CE9 - Comprender os principio éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.
A11	CE11 - Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.
A12	CE12 - Definir obxectivos, estratexias e políticas comerciais.
A21	CE21 - Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeneral, e se adoita encontrar a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
B2	CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
B4	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
B5	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.



B6	CG1 - Que os estudantes formados sexan profesionais versátiles, capacitados tanto de iniciar o seu propio negocio como de desempeñar labores de deseño, planificación, organización, xestión, asesoramento e avaliación nas áreas e departamentos contables, financeiros e fiscais de organizacións empresariais, con especial referencia ás pequenas e medianas empresas.
B7	CG2 - Que os estudantes posúan unha elevada capacitación metodolóxica de xestión e tratamento da información que lles proporcione vantaxes competitivas, non só no seu labor profesional, senón nunha sociedade global en permanente transformación. Para iso, o Grao debe estar dotado dun axeitado nivel de interdisciplinidade, transversalidade e integración nas súas materias.
B8	CG3 - Que os estudantes presten especial atención aos cambios que, tanto en conceptos, coma en metodoloxía ou en aplicacións, implican no mundo empresarial as novas tecnoloxías da información e as comunicacións. Así mesmo deben poder obter e actualizar os coñecementos específicos que teñan como base a aparición de novas leis e regulamentos que afecten ao mundo fiscal, financeiro ou contable.
B9	CG4 - Que os estudantes integren a aprendizaxe na súa vida e no seu labor profesional, a través da metodoloxía de ensino que lles achega o Grao, o cal lles proporciona unha formación básica xeral que servirá como puntal para a formación continua ao longo da vida.
B10	CG5 - Que os estudantes teñan unha perspectiva integral e destreza no manexo dos conceptos, técnicas e ferramentas empregados en cada unha das diferentes áreas funcionais, con especial referencia ás contables, financeiras e fiscais da empresa; así como entender as relacións que existen entre elas e cos obxectivos xerais da organización. Todo iso tendo en conta os principios de sustentabilidade e responsabilidade social das mesmas.
B11	CG6 - Que os estudantes saiban identificar e anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar a información, realizar asesoramento fiscal e contable, control orzamentario, xestión de tesouraría, auditorías de contas e temas concursais (suspensións de pagamentos e quebras), tomar decisións en condicións de incerteza e avaliar resultados.
B12	CG7 - Que os estudantes sexan capaces de liderar proxectos nas áreas de valoración da empresa, de dirección estratéxica e financeira; deben poder entender a información contable das empresas co fin de obter conclusións e realizar predicións tanto sobre rendementos coma sobre riscos futuros.
B13	CG8 - Que os estudantes identifiquen os requisitos legais da información financeira aos que a empresa debe enfrontarse.
B14	CG9 - Que os estudantes manifesten respecto aos dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, o respecto e a promoción dos Dereitos Humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	CT2 - Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	CT5 - Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	CT6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	CT7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer e utilizar correctamente e con precisión a terminoloxía e a linguaxe econométrica.		A1	C1
		A4	C2
		B4	C7
		B9	



Especificar e estimar modelos sinxelos para a análise cuantitativa das relacións entre as variables económicas e utilízalos para o contraste de hipótese e a predición co obxectivo de fundamentar a toma de decisións.	A1	B3	C1	
	A2	B5	C2	
	A3	B6	C4	
	A4	B10	C5	
	A6	B11	C7	
	A8		C8	
	A9			
	A11			
	A12			
	A21			
	Utilizar as rutinas de cálculo necesarias para resolver os problemas empíricos en economía a través do software adecuado.	A1	B7	C2
		A2	B8	C3
A4		B12	C4	
A5			C6	
A6			C7	
A21			C8	
Analizar desde un punto de vista crítico os resultados da aplicación das técnicas.	A1	B13	C4	
	A2	B14	C5	
	A5		C6	
	A6		C7	
	A8		C8	
	A9			
	A11			
	A21			

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Econometría e modelos econométricos.	1.1. Concepto de econometría. Método. 1.2. Modelos econométricos. Elementos e clases.
2. O modelo de regresión lineal clásico.	2.1. Hipóteses básicas. 2.2. Estimación dos parámetros. 2.3. Propiedades dos estimadores. 2.4. Bondade do axuste.
3. Inferencia no modelo clásico.	3.1. Hipótese de normalidade. 3.2. Distribucións de probabilidade dos estimadores. 3.3. Contrastes de hipóteses para os parámetros. 3.4. Estimación por intervalo. 3.5. Estimación máximo-verosímil.
4. Predición no modelo clásico.	4.1. A predición. Concepto e clases. 4.2. Predición óptima no modelo clásico. 4.3. Medidas avaliadoras da capacidade predictiva. 4.4. A estabilidade paramétrica no período de predición.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A1 A3 B1 C7	1.5	0	1.5



Sesión maxistral	A6 A8 A9 A11 A12 A21 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B13 C5 C7 C8	17	25.5	42.5
Obradoiro	A2 A4 A5 B3 B8 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C6	25	50	75
Proba obxectiva	A1 B1 B2 B3 B4 B5 B9	2	10	12
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	4	10	14
Atención personalizada		5	0	5

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Consisten na presentación da materia suxerindo a revisión dalgúns conceptos correspondentes a asignaturas que xa se teñen cursado. Tamén se expoñen detalladamente os resultados da aprendizaxe, as actividades coas que se pretende acadalos e os criterios para a avaliación.
Sesión maxistral	Aínda que se fomentará a participación activa dos alumnos, cada sesión maxistral consiste na exposición oral dos conceptos e métodos por parte dos profesores. A exposición complementase coa utilización de medios audiovisuais e inclúe exemplos e exercicios que permiten destacar as limitacións e as posibilidades dos métodos expostos.
Obradoiro	Son sesións interactivas nas que se realizan aplicacións da teoría, exercicios, problemas e tarefas prácticas, que permiten aos alumnos comprender os fundamentos teóricos da materia, e aprender a valorar, desde un punto de vista crítico, os resultados obtidos.
Proba obxectiva	E unha proba escrita para avaliar o grao de aprendizaxe.
Prácticas a través de TIC	Son sesións interactivas para a aprendizaxe das ferramentas informáticas apropiadas para efectuar aplicacións empíricas dos métodos expostos nas sesións teóricas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro Proba obxectiva Prácticas a través de TIC	A heteroxeneidade dos estudantes, no que se refire á súa formación previa e á súa situación académica, require unha atención personalizada que permita resolver as dúbidas específicas que teñan ao longo do curso. Neste sentido, as prácticas a través de TIC, os obradoiros e as titorías configúranse como ferramentas importantes para resolver problemas teóricos e empíricos, tanto a nivel colectivo como individual.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A2 A4 A5 B3 B8 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C6	Valorarase a presenza activa dos alumnos nestas clases, nas que deberán resolver e entregar os controis, problemas, exercicios e cuestións que lles sexan propostos, na forma que se detallará ao comezo do curso.	30
Proba obxectiva	A1 B1 B2 B3 B4 B5 B9	A proba obxectiva para a avaliación da aprendizaxe combina preguntas conceptuais e de razoamento con outras de contido práctico coas que poden achegarse saídas de ordenador para a súa interpretación.	70

Observacións avaliación
-------------------------



A) Todas as probas de avaliación son presenciais e non se poden substituír con exercicios ou traballos. Para a súa realización, non se aceptarán cambios de grupo, agás aqueles outorgados oficialmente pola Facultade, que deben estar debidamente xustificadas.

B) Oportunidades de xaneiro e xullo.

Para superar a asignatura deben obterse ao menos 5 puntos (sobre un total de 10) sumando as cualificacións correspondentes ás actividades desenvolvidas nos obradoiros e na proba obxectiva.

O sistema de avaliación será aplicado tal como se describiu nas dúas oportunidades e a todos os alumnos con independencia da súa situación académica. Os que teñan recoñecemento de dedicación parcial están exentos de asistencia excepto nas datas de realización das probas.

C) Oportunidade adiantada.

Única e exclusivamente nesta oportunidade, a avaliación realizarase con unha soa proba con estrutura similar á obxectiva de xaneiro e xullo, a que se lle asigna o 100 por cento do peso da cualificación. O contido de dita proba é o temario completo que se describe nesta guía docente. Para superar a asignatura requírese obter un mínimo de 5 puntos (sobre un total de 10).

D) A cualificación de non presentado corresponde só aos alumnos que participen en actividades de avaliación con unha ponderación inferior ao 20 por cento do total.

E) Como é preceptivo, as probas réxense pola normativa de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e master universitario

([https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/\\_galeria\\_down/academica/Normas\\_avaliacion\\_revision\\_reclamacion\\_consolidado\\_1.pdf\\_2063069239.pdf](https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/academica/Normas_avaliacion_revision_reclamacion_consolidado_1.pdf_2063069239.pdf)). Recómendase prestar especial atención aos artigos 10

(Identificación dos estudantes) e 14 (Comisión de fraude e responsabilidades disciplinarias).

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ARRANZ, M.; LODEIRO, M.J.; RAMIL, M. (2004). Introducción a la Econometría. Notas, Ejercicios y Aplicaciones. A Coruña: NINO, Centro de Impresión Digital.</li> <li>- CARRASCAL, U., GONZÁLEZ, Y., RODRÍGUEZ, B. (2001). Análisis econométrico con Eviews. Madrid: RA - MA.</li> <li>- GUISÁN, M.C. (1997). Econometría. Madrid: McGraw - Hill.</li> <li>- MARTÍN, G.; LABEAGA, J.M.; MOCHÓN, F. (1997). Introducción a la Econometría. Madrid: Prentice - Hall.</li> <li>- RAMIL, M.; REY, C.; LODEIRO, M.; ARRANZ, M. (2012). Introducción a la econometría. Teoría y práctica. A Coruña: Reprografía Noroeste, S. L.</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GUJARATI, D.; PORTER, D. (2010). Econometría. Méjico: McGraw - Hill.</li> <li>- MADDALA, G.S. (1996). Introducción a la Econometría. Méjico: Prentice - Hall.</li> </ul> <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 <a href="http://www.usc.economet">http://www.usc.economet</a>. Utilizaranse, ademais, outros libros de texto, distintas fontes de datos e material dispoñible na rede, que se detallarán ao longo do curso.</p>

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**



Principios de Microeconomía/650G01002

Matemáticas I/650G01004

Estatística I/650G01009

Matemáticas II/650G01010

Macroeconomía/650G01015

Estatística II/650G01018

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

#### Observacións

Para cursar esta materia requírense coñecementos previos de teoría económica xeral (micro e macroeconomía), estatística (descritiva e teórica) e matemáticas (álgebra e cálculo). Ademais, dado que para as aplicacións econométricas é imprescindible a utilización de datos, é importante coñecer a estrutura e o contido das principais fontes de información estatística. Recoméndase aos alumnos revisar os materiais das asignaturas nas que se lles teñan impartido estes contidos antes ou ao inicio do curso.

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías