



| Guía Docente          |  |                    |   |          |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |   | 2018/19  |
| 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          | Ramil Díaz, María Concepcion   | Correo electrónico | maria.ramil@udc.es                        |          |
| Profesorado           | Perez Lopez, Jose Benito<br>Ramil Díaz, María Concepcion   | Correo electrónico | benito.perez@udc.es<br>maria.ramil@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, cándo, 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.<br>1.2. Modelos econométricos. Elementos e clases.   |
| 2. O modelo de regresión lineal clásico. | 2.1. Hipóteses básicas.<br>2.2. Estimación dos parámetros.<br>2.3. Propiedades dos estimadores.<br>2.4. Bondade do axuste.   |
| 3. Inferencia no modelo clásico.         | 3.1. Hipótese de normalidade.<br>3.2. Distribucións de probabilidade dos estimadores.<br>3.3. Contrastes de hipóteses para os parámetros.<br>3.4. Estimación por intervalo.<br>3.5. Estimación máximo-verosímil. |
| 4. Predición no modelo clásico.          | 4.1. A predición. Concepto e clases.<br>4.2. Predición óptima no modelo clásico.<br>4.3. Medidas avaliadoras da capacidade predictiva.<br>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<br>A21 B2 B4 B5 B6 B7<br>B9 B13 C5 C7 C8  | 17 | 25.5 | 42.5 |
| Obradoiro                 | A2 A4 A5 B3 B8 B10<br>B11 B12 C1 C2 C3<br>C6   | 25 | 50   | 75   |
| Proba obxectiva           | A1 B1 B2 B3 B4 B5<br>B9  | 2  | 10   | 12   |
| Prácticas a través de TIC | A1 A4 A5 A6 A8 A11<br>A12 A21 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B10 B11<br>B12 B14 C1 C2 C3<br>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<br>Proba obxectiva<br>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<br>B11 B12 C1 C2 C3<br>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<br>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 |
|-------------------------|
|-------------------------|



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. 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). Cuestións xerais 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. 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)). Recoméndase 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**