



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                             |                    |                       |           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                             |                    |                       | 2018/19   |
| Asignatura (*)        | Econometría II                                                                                                                                                              |                    | Código                | 611G01027 |
| Titulación            | Grao en Economía                                                                                                                                                            |                    |                       |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                             |                    |                       |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                     | Curso              | Tipo                  | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                             | Terceiro           | Obrigatoria           | 6         |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                    |                    |                       |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                  |                    |                       |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                             |                    |                       |           |
| Departamento          | Economía                                                                                                                                                                    |                    |                       |           |
| Coordinación          | Arranz Perez, Matilde                                                                                                                                                       | Correo electrónico | matilde.arranz@udc.es |           |
| Profesorado           | Arranz Perez, Matilde                                                                                                                                                       | Correo electrónico | matilde.arranz@udc.es |           |
|                       | Lado González, Eva Mª                                                                                                                                                       |                    | eva.lado@udc.es       |           |
|                       | López Bermúdez, Beatriz                                                                                                                                                     |                    | beatriz.lopez2@udc.es |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                             |                    |                       |           |
| Descrición xeral      | Esta materia é unha ampliación da Econometría I que analiza diversos temas de gran interese teórico e aplicado para a especificación e estimación de modelos econométricos. |                    |                       |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A1                     | CE1- Contribuír á boa xestión da asignación de recursos tanto no ámbito privado como no público.                                                                                                                                                                                                                                  |
| A2                     | CE2-Identificar e anticipar problemas económicos relevantes en relación coa asignación de recursos en xeral, tanto no ámbito privado como no público.                                                                                                                                                                             |
| A3                     | CE3-Aportar racionalidade á análise e á descrición de calquera aspecto da realidade económica.                                                                                                                                                                                                                                    |
| A4                     | CE4-Avaliar consecuencias e distintas alternativas de acción e seleccionar as mellores, dados os obxectivos.                                                                                                                                                                                                                      |
| A5                     | CE5-Emitir informes de asesoramento sobre situación concretas da economía (internacional, nacional ou rexional) ou de sectores da mesma.                                                                                                                                                                                          |
| A6                     | CE6-Redactar proxectos de xestión económica a nivel internacional, nacional ou rexional. Integrarse na xestión empresarial.                                                                                                                                                                                                       |
| A7                     | CE7-Identificar as fontes de información económica relevante e o seu contido.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A8                     | CE8-Entender as institucións económicas como resultado e aplicación de representacións teóricas ou formais acerca de cómo funciona a economía.                                                                                                                                                                                    |
| A9                     | CE9-Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.                                                                                                                                                                                                                                          |
| A10                    | CE10-Usar habitualmente a tecnoloxía da información e as comunicación en todo o seu desempeño profesional.                                                                                                                                                                                                                        |
| A11                    | CE11-Leer e comunicarse no ámbito profesional en máis dun idioma, en especial en inglés.                                                                                                                                                                                                                                          |
| A12                    | CE12-Aplicar á análise dos problemas criterios profesionais baseados no manexo de instrumentos técnicos.                                                                                                                                                                                                                          |
| A13                    | CE13-Comunicarse con fluidez no seu contorno e traballar en equipo.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| B1                     | CB1 - Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nun área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e que soe encontrar nun nivel que, aínda que 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 ó seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que se demostran por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa entona de traballo.                                                             |
| 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 se convertan en profesionais capaces de analizar, reflexionar e intervir sobre os diferentes elementos que constitúen un sistema económico                                                                                             |
| B7 | CG2 - Que os estudantes coñezan o funcionamento e as consecuencias dos sistemas económicos, as distintas alternativas de asignación de recursos, acumulación de riqueza e distribución da renda e estean en condicións de contribuír ao seu bo funcionamento e mellora |
| B8 | CG3 -Que os estudantes sexan capaces de identificar e anticipar os problemas económicos relevantes, identificar alternativas de resolución, seleccionar as máis axeitadas e avaliar os resultados aos que conduce.                                                     |
| B9 | CG4 -Que os estudantes respecten os dereitos fundamentais e de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con minusvalidez.                                                                                                 |
| C1 | CT1-Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                                           |
| C3 | 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 | CT2-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 | CT3-Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                                                                                                                                           |
| C6 | CT4-Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                                  |
| C7 | CT5-Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                                                   |
| C8 | CT6-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 do título |    |    |
| Coñecer e comprender as consecuencias que sobre os estimadores MCO dos coeficientes do modelo clásico ten o incumprimento dalgunhas das súas hipóteses. | A1                     | B1 | C1 |
|                                                                                                                                                         | A2                     | B2 | C3 |
|                                                                                                                                                         | A3                     | B3 | C4 |
|                                                                                                                                                         | A4                     |    | C5 |
|                                                                                                                                                         | A7                     |    | C6 |
|                                                                                                                                                         | A8                     |    | C7 |
|                                                                                                                                                         | A9                     |    | C8 |
|                                                                                                                                                         | A10                    |    |    |
|                                                                                                                                                         | A12                    |    |    |
|                                                                                                                                                         | A13                    |    |    |
| Saber a forma en que un modelo econométrico pode incorporar información cualitativa.                                                                    | A1                     | B3 | C3 |
|                                                                                                                                                         | A2                     | B4 | C4 |
|                                                                                                                                                         | A3                     | B5 | C5 |
|                                                                                                                                                         | A4                     | B6 | C6 |
|                                                                                                                                                         | A7                     |    | C7 |
|                                                                                                                                                         | A8                     |    | C8 |
|                                                                                                                                                         | A9                     |    |    |
|                                                                                                                                                         | A10                    |    |    |
|                                                                                                                                                         | A12                    |    |    |
|                                                                                                                                                         | A13                    |    |    |



|                                                                                                                                     |     |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|
| Coñecer e comprender a forma en que os modelos dinámicos e os de ecuacións múltiples poden ser especificados e estimados.           | A1  | B9 | C3 |
|                                                                                                                                     | A2  |    | C4 |
|                                                                                                                                     | A3  |    | C5 |
|                                                                                                                                     | A4  |    | C6 |
|                                                                                                                                     | A7  |    | C7 |
|                                                                                                                                     | A8  |    | C8 |
|                                                                                                                                     | A9  |    |    |
|                                                                                                                                     | A10 |    |    |
|                                                                                                                                     | A12 |    |    |
|                                                                                                                                     | A13 |    |    |
|                                                                                                                                     |     |    |    |
|                                                                                                                                     |     |    |    |
|                                                                                                                                     |     |    |    |
| Coñecer e comprender a utilidade dos modelos econométricos para analizar as relacións económicas que se presentan na economía real. | A1  | B1 | C1 |
|                                                                                                                                     | A2  | B3 | C3 |
|                                                                                                                                     | A3  | B7 | C4 |
|                                                                                                                                     | A4  | B8 | C5 |
|                                                                                                                                     | A5  | B9 | C6 |
|                                                                                                                                     | A6  |    | C7 |
|                                                                                                                                     | A7  |    | C8 |
|                                                                                                                                     | A8  |    |    |
|                                                                                                                                     | A9  |    |    |
|                                                                                                                                     | A10 |    |    |
|                                                                                                                                     | A11 |    |    |
|                                                                                                                                     | A12 |    |    |
|                                                                                                                                     | A13 |    |    |
| Utilizar ferramentas informáticas adecuadas para a aplicación das competencias anteriores.                                          | A7  |    | C3 |
|                                                                                                                                     | A9  |    |    |
|                                                                                                                                     | A10 |    |    |
|                                                                                                                                     |     |    |    |

| Contidos                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1) O modelo de regresión lineal xeneralizado (MRLX)  | 1.1. Hipóteses do modelo. Consecuencias da estimación MCO deste modelo.<br>1.2. Os estimadores de mínimos cadrados xeneralizados (EMCX). Obtención.<br>1.3. Heterocedasticidad: estrutura, causas, contrastes, estimación e predición.<br>1.4. Autocorrelación: estrutura, causas, contrastes, estimación e predición. |
| 2) As variables ficticias nos modelos econométricos. | 2.1. Definición e incorporación ao modelo.<br>2.2. Contrastes de estabilidade muestral.                                                                                                                                                                                                                                |
| 3) Modelos de ecuacións simultáneas.                 | 3.1. Introducción. Expresión do modelo.<br>3.2. Hipóteses que o definen.<br>3.3. Propiedades dos estimadores MCO. A estimación de variables instrumentais (VI)<br>3.4. A estimación de mínimos cadrados en dúas etapas (MC2E).                                                                                         |

| Planificación         |                                         |                   |                                           |              |
|-----------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias                            | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais  | A2 A7 A9 A11 B1                         | 3                 | 0                                         | 3            |
| Sesión maxistral      | A9 A11 B2 B8 B9                         | 17                | 34                                        | 51           |
| Obradoiro             | A1 A3 A4 A8 A13 B3<br>B4 C1 C4 C5 C7 C8 | 15                | 30                                        | 45           |



|                                                                                                                          |                     |   |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|----|----|
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | A5 A6 A7 A10 A12 C3 | 7 | 28 | 35 |
| Proba mixta                                                                                                              | B5 B6 B7 B8 C6      | 2 | 9  | 11 |
| 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      | O curso comezará cunha sesión expositiva na que se presentará a materia, exporase con detalle o traballo a desenvolver polos alumnos e os criterios de avaliación e, repasarase os conceptos básicos das materias de Econometría anteriormente cursadas. |
| Sesión maxistral          | Docencia expositiva consistente en leccións impartidas polos profesores, nas que se desenvolverá o contido teórico do programa mediante exposición oral complementada por medios audiovisuais.                                                           |
| Obradoiro                 | Docencia interactiva dedicada á solución de exercicios nos que se aplican os conceptos teóricos.                                                                                                                                                         |
| Prácticas a través de TIC | Sesións interactivas dedicadas á presentación e aplicación das ferramentas informáticas relacionadas cos contidos do programa.                                                                                                                           |
| Proba mixta               | Proba escrita para avaliar o grao de aprendizaxe.                                                                                                                                                                                                        |

| Atención personalizada    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Obradoiro                 | 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. A atención prestarase nas horas de clase, nas horas prácticas a través de TIC e no horario semanal de tutorías dos profesores. |
| Prácticas a través de TIC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Proba mixta               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Avaliación   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias                         | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cualificación |
| Obradoiro    | A1 A3 A4 A8 A13 B3 B4 C1 C4 C5 C7 C8 | Trátase da avaliación continua. Os alumnos deberán ter presenza activa nestas clases e deberán resolver e entregar os exercicios e cuestións que lles sexan propostos e na forma que lles será indicada. Estas actividades computarán na avaliación ata un máximo de 3 puntos sobre 10. | 30            |
| Proba mixta  | B5 B6 B7 B8 C6                       | Proba escrita para a avaliación da aprendizaxe. Poderá combinar distintos tipos de preguntas de tipo teórico e práctico. Esta proba computará na avaliación ata un máximo de 7 puntos sobre 10.                                                                                         | 70            |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|-------------------------|



## A) Oportunidades de xuño e de xullo:

1. Para superar a materia obteranse polo menos 5 puntos.
  2. O sistema de avaliación será aplicado, tal e como se describe no apartado anterior, en ambas as dúas oportunidades e a todos os alumnos, con independencia da súa situación académica.
  3. Os alumnos con recoñecemento de dedicación a tempo parcial están exentos de asistencia excepto nas datas de realización das probas de avaliación.
  4. A cualificación de non presentado corresponde unicamente ao alumnado que participe en actividades de avaliación que teñan unha ponderación inferior ao 20 por cento da cualificación total.
- B) Oportunidade adiantada: A avaliación correspondente á oportunidade adiantada desenvolverase a través dunha única proba que se valorará cun máximo de 10 puntos, e que terá como base o temario completo que se describe no apartado "Contidos" da guía do curso académico vixente. Para aprobar a materia será necesario obter un mínimo de 5 puntos nesta proba. Estas condicións de avaliación son específicas para a oportunidade adiantada e só aplicaranse neste suposto.

## C) Oportunidades de xuño, de xullo e adiantada:

Como é preceptivo, as probas de avaliación rexeranse polas "Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario" da UDC.

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. (2018). Material para o desenvolvemento das clases . Moodle</li> <li>- Carrascal, U., González, Y. y Rodríguez, B. (2000). Análisis econométrico con EViews. RA-MA</li> <li>- Guisán, M.C. (1997). Econometría. McGraw-Hill</li> <li>- Gujarati, D. y Porter, D. (2011). Econometría. McGraw-Hill</li> <li>- Ramil, M.: Rey, c.; Lodeiro, M.; Arranz, M. (2012). Introducción a la Econometría. Noroeste S.L ISBN 13:978-84-92794-64-5</li> </ul>                                |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pena Trapero, J. et al (1999). Cien ejercicios de econometría. Pirámide</li> <li>- Pulido, A. y Pérez, J. (2001). Modelos econométricos. Pirámide</li> <li>- Ramil, M. y Arranz, M. (2001). Modelos de ecuaciones simultáneas. ISBN 84-688-6034-4</li> <li>- Wooldridge, J. M. (2006). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno.. THOMSON</li> </ul> <p>É posible que se utilicen outros libros de texto, fontes de datos e material dispoñible na rede. Informarase no curso.</p> |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Estadística I/611G01006  
 Matemáticas I/611G01009  
 Microeconomía e Mercados/611G01012  
 Estadística II/611G01014  
 Macroeconomía/611G01017  
 Métodos Estadísticos e Introducción á Econometría/611G01019  
 Econometría I/611G01022  
 Matemáticas II/611G02010

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

É moi importante que os alumnos estean familiarizados cos contidos das materias de Introducción á Econometría e &nbsp;Econometría I.



(\*)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