



Teaching Guide						
Identifying Data				2019/20		
Subject (*)	Econometrics II		Code	611G01027		
Study programme	Grao en Economía					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	2nd four-month period	Third	Obligatory	6		
Language	Spanish					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Economía					
Coordinador	Arranz Perez, Matilde	E-mail	matilde.arranz@udc.es			
Lecturers	Arranz Perez, Matilde Lado González, Eva Mª	E-mail	matilde.arranz@udc.es eva.lado@udc.es			
Web						
General description	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 económéticos.					

Study programme competences	
Code	Study programme competences
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 descripción 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 a seu desempeño profesional.
A11	CE11Leer 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 posuir e comprender coñecementos nun área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e que soe encontrar nun nivel que, ainda que se apoia en libros de texto avanzados, inclue tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguarda do seu campo de estudo.
B2	CB2 - Que os estudantes saibam 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 su entorna de traballo.
B3	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da su 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 aquellas 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 más 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 disponible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
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.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Coñecer e comprender as consecuencias que sobre os estimadores MCO dos coeficientes do modelo clásico ten o incumprimento dalgunhas das súas hipóteses.		A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9 A10 A12 A13	B1 B2 B3 C4 C5 C6 C7 C8
Saber a forma en que un modelo estadístico pode incorporar información cualitativa.		A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9 A10 A12 A13	B3 B4 B5 B6 C4 C5 C6 C7 C8
Coñecer e comprender a forma en que os modelos dinámicos e os de ecuacións múltiples poden ser especificados e estimados.		A1 A2 A3 A4 A7 A8 A9 A10 A12 A13	B9 C3 C4 C5 C6 C7 C8



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

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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities	A2 A7 A9 A11 B1	3	0	3
Guest lecture / keynote speech	A9 A11 B2 B8 B9	17	34	51
Workshop	A1 A3 A4 A8 A13 B3 B4 C1 C4 C5 C7 C8	15	30	45
ICT practicals	A5 A6 A7 A10 A12 C3	7	28	35
Mixed objective/subjective test	B5 B6 B7 B8 C6	2	9	11
Personalized attention		5	0	5

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Introductory activities	O curso comezará cunha sesión expositiva na que se presentará a materia, exponse con detalle o traballo a desenvolver polos alumnos e os criterios de avaliación e, repasaránse os conceptos básicos das materias de Econometría anteriormente cursadas.



Guest lecture / keynote speech	Docencia expositiva consistente en leccións impartidas polos profesores, nas que se desenvolverá o contido teórico do programa mediante exposición oral complementada por medios audiovisuais.
Workshop	Docencia interactiva dedicada á solución de exercicios nos que se aplican os conceptos teóricos.
ICT practicals	Sesións interactivas dedicadas á presentación e aplicación das ferramentas informáticas relacionadas cos contidos do programa.
Mixed objective/subjective test	Proba escrita para avaliar o grao de aprendizaxe.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Workshop	A heteroxeneidade dos estudiantes, no que se refire á súa formación previa e á súa situación académica, require unha atención personalizada que permita resolver as dúbdidas específicas que teñan ao longo do curso. A atención prestarse nas horas de clase, nas horas prácticas a través de TIC e no horario semanal de tutorías dos profesores.
ICT practicals	
Mixed objective/subjective test	A atención personalizada para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia prestarse no horario semanal de tutorías dos profesores.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Workshop	A1 A3 A4 A8 A13 B3 B4 C1 C4 C5 C7 C8	Trátase da avaliação 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 avaliação ata un máximo de 3 puntos sobre 10.	30
Mixed objective/subjective test	B5 B6 B7 B8 C6	Proba escrita para a avaliação da aprendizaxe. Poderá combinar distintos tipos de preguntas de tipo teórico e práctico. Esta proba computará na avaliação ata un máximo de 7 puntos sobre 10.	70

Assessment comments	
A) Oportunidades de xuño e de xullo:	
1. Para superar a materia obteranse polo menos 5 puntos.	
2. O sistema de avaliação será aplicado, tal e como se describe no apartado anterior, en ambas as duas 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 avaliação. 4. A cualificación de non presentado corresponde únicamente ao alumnado que participe en actividades de avaliação que teñan unha ponderación inferior ao 20 por cento da cualificación total. B) Oportunidade adiantada: A avaliação 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 avaliação 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 avaliação rexeranse polas "Normas de avaliação, revisión e reclamación das cualificacións dos estudios de grao e mestrado universitario" da UDC.	
Recoméndase prestar especial atención aos artigos 10 (Identificación dos estudiantes) e 14 (Comisión de fraude e responsabilidades disciplinarias).	

Sources of information
------------------------



Basic	<ul style="list-style-type: none"><li>- Arranz, M. (2019). Material para o desenvolvemento das classes . 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>- Fernández Gallastegui, Alonso (2004). Econometría. Pearson. Prentice Hall</li><li>- Ramil, M., Rey, C., Lodeiro, M., Arranz, M. (2013). Introducción a la Econometría. Noroeste S.L ISBN 13:978-84-92794-64-5</li><li>- ()..</li></ul>
Complementary	<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 económicos. Pirámide</li><li>- Ramil, M. y Arranz, M. (2001). Modelos de ecuaciones simultáneas. ISBN 84-688-6034-4</li><li>- Wooldridge, Jeffrey (2015). Introducción a la econometría. Un enfoque moderno.. Cengage Learning</li></ul> <p>É posible que se utilicen outros libros de texto, fontes de datos e material dispoñible na rede. Informarase no curso.</p>

#### Recommendations

##### Subjects that it is recommended to have taken before

Statistics I/611G01006

Mathematics I/611G01009

Microeconomics and Markets/611G01012

Statistics II/611G01014

Macroeconomics/611G01017

Statistical Methods and Introduction to Econometrics/611G01019

Econometrics I/611G01022

Mathematics II/611G02010

##### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

##### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments

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

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.