



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2020/21
Subject (*)	Regional Economic Analysis		Code	611532012
Study programme	Máster Universitario en Economía			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optional	3
Language	SpanishGalicianEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Economía			
Coordinador	Bruna Quintas, Fernando	E-mail	f.bruna@udc.es	
Lecturers	Bruna Quintas, Fernando	E-mail	f.bruna@udc.es	
Web	es.linkedin.com/in/fernandobruna			
General description	A ciencia económica ten considerado tradicionalmente que o comportamento dos axentes nun territorio era independente do comportamento dos axentes en territorios veciños. Realmente, este suposto é mais unha excepción que unha regra. Nesta materia abórdase a análise de fenómenos económicos contextualizados nun territorio, en calqueira dos seus niveis de agregación, aínda que se fai fincapé na dimensión rexional e urbana. O curso céntrase na análise empírica usando o software R. Para iso farase unha introdución xenérica á programación e análise de datos con R, pasando posteriormente a usar R como Sistema de Información Xeográfica (SIX) e á análise espacial. Na parte final debatiremos as aplicacións realizadas polos estudantes.			
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	CE1 - Conocimiento de las herramientas matemáticas, estadísticas y econométricas necesarias para manejar con rigor los modelos económicos
A2	CE2 - Conocimiento riguroso de los modelos micro y macroeconómicos y su aplicación precisa a situaciones concretas.
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.
A5	CE5 - Capacidad para defender argumentos económicos con claridad y precisión tanto en el entorno habitual de trabajo, como en reuniones científicas nacionales e internacionales.
A6	CE6 - Plantear con suficiente precisión y rigor un proyecto de investigación en economía.



A7	CE7 - Identificar los elementos que introducen ineficiencias en la asignación de recursos por parte de agentes, instituciones y sistemas económicos.
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.
A9	CE9 - Elaborar informes económicos coyunturales y estudios orientados a analizar y predecir el comportamiento de corto plazo de la economía y sus efectos sobre sectores y mercados específicos.
A10	CE10 - Participar en grupos de trabajo interdisciplinarios ligados al estudio de las tendencias socio- económicas de largo plazo.
A11	CE11 - Analizar el papel de las instituciones públicas en la economía a través de la regulación de mercados y de la implementación de políticas que inciden sobre la actividad empresarial.
A12	CE12 - Analizar las ventajas y los inconvenientes de la regulación y de las políticas económicas y proponer alternativas.
A13	CE13 - Discernir el alcance y las limitaciones de las conclusiones y juicios que se derivan del empleo de teorías y modelos económicos.
B1	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
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.
B3	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B4	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan? a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
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.
B6	CG1 - Aplicar los conocimientos de economía a la identificación, previsión y solución de los problemas económicos en general, y en particular los relativos al nivel de especialización, en entornos nuevos o poco conocidos.
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.
B8	CG3 - Capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B9	CG4 - Capacidad para fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social y cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
B10	CG5 - Capacidad para la crítica y la defensa intelectual de las soluciones propuestas.
B11	CG6 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
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.
B13	CG8 - Capacidad para entender y explicar datos económicos y para trabajar con ellos mediante las técnicas más actuales.
C1	CT1 - Capacidad para comprender el significado y aplicación de la perspectiva de género en los distintos ámbitos de conocimiento y en la práctica profesional con el objetivo de alcanzar una sociedad más justa e igualitaria.
C2	CT2 - Capacidad para comunicarse por oral e por escrito en lengua gallega.
C3	CT3 - Sostenibilidad y compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.
C4	CT4 - Capacidad para interaccionar y defender con rigor, claridad y precisión ante otros especialistas trabajos, propuestas, nuevas ideas etc.
C5	CT5 - Comunicación oral e escrita.
C6	CT6 - Capacidad de gestión de la información.
C7	CT7 - Capacidad para comunicarse por oral y por escrito en lengua inglesa.
C8	CT8 - Capacidad para trabajar en un contexto internacional.
C9	CT9 - Destrezas para investigar.
C10	CT10 - Capacidad de análisis y síntesis.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



Aprender a programar en R e a traballar con datos espaciais, así como adquirir experiencia práctica na análise empírica dun problema aplicado ao espazo.	AC1	BC1	CC4
	AC3	BC2	CC5
	AC4	BC3	CC6
	AC5	BC4	CC9
	AC6	BC5	CC10
	AC9	BC6	
	AC10	BC7	
	AC13	BC8	
		BC9	
		BC10	
Diferenciar os distintos modelos aplicables para valorar a actividade económica rexional en casos concretos de estudo, desenvolver posibles planteamentos para o seu seguimento e estudo e avaliar as distintas alternativas de desenvolvemento territorial.	AC2	BC1	CC5
	AC3	BC2	CC6
	AC4	BC3	CC9
	AC6	BC4	
	AC7	BC5	
	AC8	BC6	
	AC9	BC7	
	AC11	BC8	
	AC12	BC9	
		BC10	
Sensibilizar sobre a relevancia dos aspectos territoriais na toma de decisións económicas estratéxicas e valorar a importancia dos elementos espaciais na análise económica para a consecución de maiores niveis de benestar social.		BC9	CC1
		BC10	CC2
		BC11	CC3
		BC12	CC4
		BC13	CC5
			CC6
			CC7
			CC8
			CC9
			CC10

Contents	
Topic	Sub-topic
Parte I - Introducción a R	Sesión 1 - Fundamentos
	Sesión 2 - Programación dunha análise empírica
	Sesión 3 - Exercicio práctico
Parte II - Introducción á análise espacial con R	Sesión 4 - Fundamentos
	Sesión 5 - Mapas e análise de datos espaciais
	Sesión 6 - Exercicio práctico
Parte III - Temas de economía espacial	Sesión 7 - Casos de estudio dos alumnos I
	Sesión 8 - Casos de estudio dos alumnos II

Planning



Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A4 A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C6	9	18	27
ICT practicals	A3 B3 B7 B11 B13 C6 C9 C10	1	9	10
Supervised projects	A4 A1 A2 A3 A6 A9 B2 B3 B4 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10	5	30	35
Personalized attention		3	0	3
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Asistencia activa en clase
ICT practicals	Estudio personal dos programas de R do curso e realización dos exercicios
Supervised projects	Elaboración dun traballo de investigación

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech ICT practicals Supervised projects	Debate na aula e tutoría persoal, por videoconferencia ou presencial

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	A4 A1 A2 A3 A6 A9 B2 B3 B4 B6 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10	Traballo de investigación, utilizando técnicas de análise empírica con R.	100

Assessment comments
Un 100% da cualificación virá por avaliación continua. E esta consistirá na realización dun traballo de investigación utilizando xestión de datos e técnicas de análise empírica con R e, en particular, técnicas de análise xeográfica. En función do calendario, poderá haber dúas entregas, a primeira como borrador, para recibir correccións, e a segunda como entrega final. A selección do tema de investigación ha de ter lugar canto antes, en conversas co profe-sor da materia. Vocacionalmente esta materia está orientada a achegar valor ao traballo de fin de máster (TFM). Daquela, súxírese realizar un traballo sobre un tema que sexa útil para o TFM ou, directamente, ampliar logo o traballo desta materia para o converter en TFM. Os criterios de avaliación do traballo serán: Estrutura e presentación: 10% Respecto ás normas dun artigo científico: 20% Redacción: 10% Pregunta de investigación/obxectivo, lóxica narrativa e conclusións: 20% Dificultade do tema, esforzo en R e en lecturas: 20% Sofisticación do código de R: 20% Este traballo será obrigatorio para os/as estudantes con "recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia".



Sources of information

Basic	- Brakman, Steven et al. (2009). The new introduction to geographical economics. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press - Capella, Roberta (2007). Regional economics. London: Routledge - Baldwin, Richard E. et al. (2003). Economic geography and public policy. Princeton: Princeton University Press - Fischer, M. M. & P. Nijkamp, Peter (Eds.) (2014). Handbook of regional science . New York: Springer - McCann, Philip (2001). Urban and regional economics. Oxford: Oxford University Press - Glaeser, Edward L. (2008). Cities, Agglomeration, and Spatial Equilibrium (The Lindahl Lectures). Oxford: Oxford University Press Entregarase un documento con referencias online sobre R e análise espacial con R.
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Quantitative Methods/611532004
 Research Techniques/611532006
 Econometric Techniques/611532003
 Aggregate Economic Analysis and Growth/611532002

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

Requírense coñecementos de inglés, especialmente na comprensión lectora, xa que unha parte do material que se facilitará está nesa lingua. É recomendable que os estudantes teñan algún coñecemento previo sobre R (<https://www.r-project.org/>), aínda que se empezará a explicar dende cero.

(*)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.