

#### **BASIC DETAILS:**

Subject:	ECONOMETRÍA APLICADA			
Id.:	32266	32266		
Programme:	GRADUADO EN ADMINISTR	RACIÓN Y DIRECCIÓN DE EM	PRESAS (CA)	
Module:	MÉTODOS CUANTITATIVOS	S PARA LA EMPRESA		
Subject type:	OBLIGATORIA			
Year:	2	Teaching period:	Segundo Cuatrimestre	
Credits:	6	Total hours:	150	
Classroom activities:	56	Individual study:	94	
Main teaching language:	Castellano	Secondary teaching language:	Inglés	
Lecturer:	, NADIN (T)	Email:	nozcelik@usj.es	

# PRESENTATION:

Economic theory suggests that certain relationships between economic variables have an important impact on policy design. To measure the magnitude of these relationships, we use econometric methods, which involve the application of statistical and mathematical tools to economic theory.

The course Applied Econometrics serves as an introduction to this field. We will begin by studying a series of key concepts and then proceed to introduce the simple linear model. Subsequently, we will examine the classical normal linear regression model and multiple regression models. Finally, we will relax some of the model's assumptions, analyzing issues such as multicollinearity, heteroscedasticity, and autocorrelation.

The course will combine theoretical foundations with a practical approach.

# PROFESSIONAL COMPETENCES ACQUIRED IN THE SUBJECT:

General	G01	Ability to analyse and summarise information from several sources.
programme competences	G02	Creative and efficient resolution of problems that arise in day-to-day, in order to ensure the highest levels of quality of professional work.
	G04	Use of information and communication technologies.
	G12	Ability to incorporate scientific research and evidence-based practice as a professional culture, updating knowledge and skills continuously.
	G15	Ability to establish and meet the most appropriate quality criteria and apply methodologies and work strategies geared towards continuous improvement.
Specific programme competences	E11	Learn the techniques and methods of quantitative nature applicable to the diagnosis, analysis and business exploration (mathematics, statistics and econometrics) being able to use the most appropriate tool in each situation.
Learning	R01	Suitably use econometrics in their field of work
outcomes	R02	Understand the importance of econometrics in the context of Economics Science.

# **PRE-REQUISITES:**

It is highly recommended to have completed Statistics and Business Mathematics courses.

Es recomendable haber cursado las asignaturas de Estadística (2º curso) y Matemáticas (1º curso).

### **SUBJECT PROGRAMME:**

# **Subject contents:**

1 - Introducción		

FI-009 - 1 - Rev.003



7.3 - Modelos de Medias Móviles (MA)7.4 - Modelos complejos (ARIMA)

1.1 - ¿Qué es la econometría? 1.2 - Etapas en el proceso de la econometría 1.3 - El uso de paquetes estadísticos 1.4 - Concepto de regresión 1.5 - Regresión vs Correlación 1.6 - Notación 1.7 - La importancia de los datos 1.8 - Inferencia estadística 2 - Modelo lineal simple 2.1 - Función de regresión poblacional 2.1.1 - Linealidad de variables y parámetros 2.1.2 - Introduciendo la perturbación estocástica 2.2 - Función de regresión muestral 2.3 - Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios 2.4 - Modelo Lineal Simple. Supuestos básicos 2.5 - Precisión de las estimaciones MCO 2.6 - Propiedades de los estimadores 2.7 - Bondad de ajuste 3 - Interpretación de los coeficientes 3.1 - Formas funcionales 3.2 - Cambios de escala 3.3 - Variables estandarizadas 4 - Modelo clásico de regresión lineal normal 4.1 - Distribución de probabilidad de las perturbaciones 4.2 - Normalidad de las perturbaciones 4.3 - Propiedades de los estimadores MCO bajo supuestos de normalidad 4.4 - Estimaciones por intervalos 4.5 - Pruebas de hipótesis 4.6 - Predicción 5 - Análisis de regresión múltiple 5.1 - Notación y supuestos 5.2 - Estimadores MCO 5.3 - Propiedades de los estimadores 5.4 - Coeficientes de determinación y correlación 5.5 - Coeficientes de correlación parcial 5.6 - Variables binarias 6 - Flexibilización de los supuestos del modelo 6.1 - Multicolinealidad 6.2 - Heterocedasticidad 6.3 - Autocorrelación 7 - Series temporales 7.1 - Introducción 7.2 - Modelos autorregresivos (AR)

Subject planning could be modified due unforeseen circumstances (group performance, availability of resources, changes to academic calendar etc.) and should not, therefore, be considered to be definitive.

FI-009 - 2 - Rev.003



# Learning activities:

Week		Unit/Block/Theme	Classroom sessions	Hours	Individual study activities	Hours
1	03/02/2025	1.Introducción	Lectura guía docente e introducción	4	Estudio individual	4
2	10/02/2025	1.Introducción	Clase magistral	2	Estudio individual	4
3	17/02/2025	2.Modelo lineal simple	Clase magistral; Resolución de ejercicios.	4	Estudio individual	4
4	24/02/2025	2.Modelo lineal simple	Clase magistral; Resolución de ejercicios.	4	Estudio individual; Tutorías	4
5	03/03/2025	2.Modelo lineal simple	Clase magistral; Resolución de ejercicios.	2	Estudio individual	4
6	10/03/2025	3.Interpretación de los coeficientes	Clase magistral; Resolución de ejercicios	4	Estudio individual	6
7	17/03/2025	3.Interpretación de los coeficientes	Clase magistral; Resolución de ejercicios	4	Estudio individual; Tutorías	6
8	24/03/2025	4.Modelo clásico de regresión lineal normal	Clase magistral; Resolución de ejercicios	0	Estudio individual	6
9	31/03/2025	4.Modelo clásico de regresión lineal normal	Clase magistral; Resolución de ejercicios	4	Estudio individual	6
10	07/04/2025	1.Introducción     2.Modelo lineal simple     3.Interpretación de los coeficientes     4.Modelo clásico de regresión lineal normal	Repaso Prueba escrita intermedia	6	Estudio individual	6
11	14/04/2025	4.Modelo clásico de regresión lineal normal	Semana Santa	0	Estudio individual; Tutorías	6
12	21/04/2025	5.Análisis de regresión múltiple	Clase magistral; Resolución de ejercicios	2	Estudio individual; Preparación de trabajos; Tutorías	6
13	28/04/2025	5.Análisis de regresión múltiple	Clase magistral; Resolución de ejercicios	4	Estudio individual; Preparación de trabajos	6
14	05/05/2025	6.Flexibilización de los supuestos del modelo	Repaso Exposiciones de los trabajos en grupo.	4	Estudio individual; Preparación de trabajos; Tutorías	6
15	12/05/2025	6.Flexibilización de los supuestos del modelo 7.Series temporales	Clase magistral; Resolución de ejercicios	4	Estudio individual	6
16	19/05/2025	1.Introducción     2.Modelo lineal simple     3.Interpretación de los coeficientes     4.Modelo clásico de regresión lineal normal     5.Análisis de regresión múltiple     6.Flexibilización de los supuestos del modelo	Repaso	4	Estudio individual	8
17	26/05/2025	2.Modelo lineal simple     3.Interpretación de los coeficientes     4.Modelo clásico de regresión lineal normal     5.Análisis de regresión múltiple	Prueba final	2	Estudio individual; Tutorías	6
18	02/06/2025	2.Modelo lineal simple 3.Interpretación de los coeficientes 4.Modelo clásico de regresión lineal normal 5.Análisis de regresión múltiple		2	Estudio individual	0
			TOTAL CLASSROOM HOURS:	56	TOTAL INDIVIDUAL STUDY HOURS:	94

# Observations for students exempt from compulsory attendance due to special circumstances:

EN:

Students who, for justified reasons (previously communicated to the Degree Program Coordinator), foresee that they will be unable to attend 80% of the theoretical classes must contact the course instructor after the semester begins (before February 14). They should schedule a meeting in which their case will be individually assessed, and a personalized learning strategy and related activities will be designed to ensure the achievement of the course objectives. In these cases, students must attend the previously agreed-upon tutoring sessions with the instructor. If



a student fails to contact the instructor by the specified date, they may be considered a regular on-site student, and failure to attend classes could result in losing the right to be evaluated in the first examination session due to exceeding the allowable number of absences (20%).

Students exempt from mandatory attendance for justified reasons must submit their assignments within the established deadlines. The same grading percentages will apply as for students who regularly attend classes. If unable to take the midterm exam at the scheduled time, an alternative date will be arranged to take it outside class hours. Should they be unable to meet with peers to complete group work, they will have the option to complete it individually.

ES:

Los alumnos que por razones justificadas (previamente comunicadas a la Dirección del Grado) prevean no poder asistir al 80 % de las clases teóricas, deberán ponerse en contacto con el profesor de la asignatura una vez iniciado el semestre (antes del 14 de febrero), y concertar una tutoría, en la que se analizará cada caso en particular para diseñar una estrategia de aprendizaje y actividades conexas individualizadas que garanticen la consecución de los objetivos planteados. En estos casos el alumno tendrá que asistir a las tutorías previamente acordadas con el profesor. En caso de que el alumno no se ponga en contacto con el docente en la fecha indicada, se podría considerar que se trata de un alumno en modalidad presencial y, al no asistir a clase, puede perder el derecho a ser evaluado en primera convocatoria por haber superado el número de faltas permitidas (20 %).

Los alumnos exentos a la asistencia obligatoria por circunstancias justificadas deberán entregar los trabajos dentro del plazo previsto. Se aplicarán los mismos porcentajes que a los alumnos que asisten regularmente a clase. En caso de no poder realizar el examen parcial en el horario previsto, se intentará concertar una cita para llevar a cabo su realización fuera del horario de clase. En caso de no tener disponibilidad de tiempo para quedar con sus compañeros para realizar el trabajo en grupo, tendrán la posibilidad de hacerlo de manera individual.

### TEACHING AND LEARNING METHODOLOGIES AND ACTIVITIES:

Teaching and learning methodologies and activities applied:

ES:

**Theoretical-Practical Classes:** These sessions will involve the explanation of the main theoretical concepts. They will be accompanied by exercises, conducted both individually and in groups, to reinforce the course material. Additionally, student participation will always be encouraged through open-ended questions and invitations to debate major economic events, fostering critical thinking.

**Mandatory Individual Assignments:** These assignments aim to help students develop the knowledge they have acquired and apply it to the practical resolution of cases. The work will be completed individually and submitted for evaluation. This individual assignment will be the primary evaluation method for the course, ensuring that each student independently applies and demonstrates their understanding of the content, accounting for 40% of the course grade.

**Mandatory Team Project:** This activity also aims to help students develop their knowledge and apply it to practical case resolutions. The project will be completed in groups of two or three students and presented in class. Additionally, students must respond to questions posed by their peers and the instructor, demonstrating their mastery of the subject.

Use of Specific Econometric Software (SPSS).

Final Written Exam: This final exam, which accounts for 50% of the course grade, is mandatory for all students



to pass the course. It will consist of theoretical and practical exercises related to the material covered throughout the semester. A minimum score of 5 out of 10 is required to pass the course, regardless of the points obtained in other intermediate assessments.

**Tutorials:** Students will have access to the instructor to ask questions and resolve any doubts that arise during class or individual study hours.

ES:

En el desarrollo de esta asignatura se utilizarán las siguientes metodologías de enseñanza y aprendizaje:

- Clases teórico prácticas. Durante dichas clases, se producirá la transmisión de los principales conceptos teóricos. Estas clases vendrán acompañadas por la realización de ejercicios, tanto de manera individual como en grupos, para fijar los contenidos de la materia. Además, se fomentará siempre la participación del alumnado mediante preguntas abiertas e invitaciones a debatir los principales acontecimientos económicos, así como el pensamiento crítico.
- **Trabajos indivudales de carácter obligatorio.** De este modo, se pretende que los alumnos desarrollen los conocimientos adquiridos y sepan aplicarlos a la resolución práctica de casos. Este trabajo será realizado de manera individual y entregado para su evaluación. Este trabajo individual será el principal método de evaluación de la asignatura, garantizando que cada estudiante aplique y demuestre de forma autónoma su comprensión de los contenidos que supone 40% de la asignatura.
- Un trabajo en equipo de carácter obligatorio. De este modo, se pretende que los alumnos desarrollen los conocimientos adquiridos y sepan aplicarlos a la resolución práctica de casos. Dicho trabajo será realizado en grupos de dos o tres personas y será presentado en clase. Además, deberán responder a las cuestiones que les planteen sus compañeros y el profesor, demostrando de este modo su dominio de la materia.
- Utilización de software econométrico específico (SPSS)
- **Prueba escrita final**. Esta prueba final, que supone el 50 % de la nota de la asignatura, deberá ser realizada por todos los alumnos para superar la asignatura. Dicha prueba estará formada por ejercicios teóricos y prácticos relacionados con la materia vista en clase durante todo el cuatrimestre. Será necesario obtener al menos 5 puntos (sobre 10) para superar la asignatura, independientemente de los puntos obtenidos en el resto de pruebas intermedias.
- **Tutorías**. Los alumnos tendrán a su disposición al profesor, para plantear y resolver cualquier duda que les haya surgido durante el transcurso de las clases, o durante las horas de estudio individual.

# Integration of English language in the subject:

Internationalization is one of the main objectives of CESUGA. The teaching staff will be gradually introducing materials, texts, audiovisual media and other content through English in the subjects they teach. This course of action is included in the principles of the European Area of Higher Education (EAHE). The aim is for students to naturally and effectively use English in authentic situations while studying subjects included in their degree programs. Exposure to the English language forms an intrinsic part of each degree programme's plan of studies.

Some activities in this subject will be carried out in English.

#### Student work load:

Teaching mode	Teaching methods	Estimated hours
Classroom activities	Master classes	28
	Practical exercises	8
	Practical work, exercises, problem-solving etc.	16
	Coursework presentations	2
	Assessment activities	2

FI-009 - 5 - Rev.003



Individual study	Tutorials	4
	Individual study	47
	Individual coursework preparation	10
	Group cousework preparation	20
	Research work	8
	Compulsory reading	5
	Total hours:	150

### **ASSESSMENT SCHEME:**

#### Calculation of final mark:

Individual coursework:	40	%
Group coursework:	10	%
Final exam:	50	%
TOTAL	100	%

### Specific assessment criteria

El **trabajo en equipo** consistirá en un trabajo de investigación realizado con SPSS. Se evaluará no sólo que el contenido sea correcto y apropiado, sino también la capacidad para responer preguntas de los compañeros y el profesor, el dominio del lenguaje, la expresión corporal y el dominio de la materia. De este modo, se abre la posibilidad a que los distintos miembros del grupo obtengan notas diferentes. Además, aspectos como la ortografía o el correcto uso del vocabulario también serán considerados. Este trabajo es obligatorio. Aquellos alumnos que no entreguen el trabajo, no podrán aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria.

Los **trabajos individuales** consistirán en ejercicios prácticos realizados en clase y supondrán un 40% de la calificación de la asignatura.

Es necesario obtener al menos <u>5 puntos en la **prueba final**</u> para superar la asignatura, independientemente de las notas obtenidas en el resto de pruebas del curso (trabajos y prueba intermedia). Dicho examen constará de ejercicios prácticos relacionados con la materia vista durante el cuatrimestre en clase.

El sistema de evaluación en segunda convocatoria será idéntico al de primera convocatoria, con los mismos porcentajes. Es obligatorio aprobar la prueba final de esta convocatoria. Todos aquellos alumnos, pues, que no superen la asignatura en la primera convocatoria será bien porque no superaron el examen final, bien porque aún haciéndolo no llegaron a la nota mínima de 5 en la suma de los porcentajes correspondientes. Se conservarán las notas del "Trabajo en equipo", "Trabajos individuales" y "Prueba escrita intermedia" en caso de tenerlos aprobados, manteniendo los mismos porcentajes sobre la nota final. De haber aprobado el examen final pero no haber conseguido el aprobado al sumarlo con las notas obtenidas en las partes prácticas, por tener suspenso(s) alguno(s) de ellos, deberá rehacer aquel o aquellos que le indique el profesor y presentarlos en la segunda convocatoria. Los porcentajes a aplicar sobre estos trabajos serán los mismos que los indicados en la primera convocatoria. Para ello, el alumno deberá asistir a la revisión del examen de la primera convocatoria para conocer exactamente qué debe presentar en la segunda convocatoria. Es responsabilidad del alumno el ponerse en contacto con el profesor para tal fin.

**Ortografía:** Dentro de los criterios de evaluación la Universidad estima un asunto prioritario la ortografía. Al amparo de los cambios en la norma idiomática en lengua española recogidos en la Ortografía de la lengua española (2010), publicada por la Real Academia Española, CESUGA ha establecido unos criterios de corrección vinculados a esta obra que se aplicarán en todas las pruebas de la materia. El documento que recoge el conjunto de criterios y su sanción se encuentra publicado en la Plataforma Docente Universitaria (PDU) de la materia

**Plagio:** Asimismo, y de conformidad con el manual de Buenas Prácticas de la Universidad, se contemplará como una falta muy grave la comisión de plagio en cualquiera de los trabajos realizados, pues atenta contra el código deontológico de cualquier profesión.

Dispositivos electrónicos: No se permitirá en clase, salvo mención expresa del profesor y aquellos que proporciona la Universidad, dispositivos electrónicos que perturben la atención y el correcto desarrollo de la asignatura.

FI-009 - 6 - Rev.003



**Faltas de asistencia:** No asistir a clase más de un 20 % de las horas presenciales estipuladas sin causa justificada puede suponer la pérdida de la evaluación en primera convocatoria.

### Regulación por plagio y prácticas ilícitas

Las actuaciones que constituyan copia o plagio, total o parcial, de un instrumento de evaluación supondrá que el alumno será calificado, en dicho instrumento de evaluación, con un suspenso (cero). En el caso de instrumentos de evaluación grupales, se calificará de la misma manera, tratando de individualizar la responsabilidad de cada uno de sus miembros, si es posible. Si dicha individualización de responsabilidades no es posible o la responsabilidad es claramente colectiva de todos los miembros, todos ellos tendrán la misma calificación de suspenso (cero).

En el caso de las prácticas externas, la calificación resultante (suspenso, cero) conlleva la obligación de repetir dichas prácticas.

La valoración final del alcance de la calificación (suspenso, cero) en un instrumento de evaluación con respecto a la calificación final de la materia corresponde en todo caso al docente de la asignatura.

Para conocer más acerca de qué es el plagio y cómo poder evitarlo, podéis consultar: https://www.usj.es/alumnos/vidauniversitaria/biblioteca/investigacion/como-publicar/plagio

# Regulación por uso de sistemas IA

El uso de cualquier forma de Inteligencia Artificial en la realización de las actividades de aprendizaje como trabajos y exámenes, incluyendo proyectos, tareas, ensayos o investigaciones, requiere la debida autorización y supervisión del profesorado correspondiente. Esta autorización aparecerá en el enunciado específico de la actividad de aprendizaje evaluable y se deberá respetar estrictamente el ámbito y los límites establecidos en la misma.

Cuando se autorice el uso de IA para la elaboración de una actividad de aprendizaje, ésta se limitará principalmente a las etapas tempranas de la investigación, donde puede servir de inspiración o sugerir direcciones, pero no para producir contenido que se incluya directamente en las entregas. En caso de que se autorice a reproducir textos generados por IA, el alumno deberá divulgar claramente este hecho en el documento entregado. Esta divulgación se realizará indicando expresamente los métodos y herramientas de IA utilizadas. En cualquier caso, el alumno deberá proporcionar una explicación detallada sobre cómo ha empleado la IA en el proceso de investigación o producción de la actividad y/ o trabajo, incluyendo los «prompts» que empleó durante su uso, las verificaciones realizadas para garantizar la autenticidad de la información propuesta por la IA y las modificaciones realizadas al contenido generado por la IA.

El uso de la IA en las actividades de aprendizaje y/ o trabajos académicos deberá respetar los principios éticos de integridad académica y honestidad intelectual. Si el alumno hace un uso inadecuado de la IA incumpliendo la regulación establecida, el resultado de la calificación en la actividad de aprendizaje correspondiente será de suspenso (cero).

La valoración final del alcance de la calificación (suspenso, cero) en un instrumento de evaluación con respecto a la calificación final de la materia corresponde en todo caso al docente de la asignatura.

#### Regulation for plagiarism and illegal practices

Any total or partial copying or plagiarism in an evaluation will result in a fail (zero) in said evaluation. In the case of group evaluations, they will be scored in the same way, trying to individualise the responsibility of each member, if possible. If this is not possible or the responsibility is clearly of all members, all of them will be awarded a fail (zero). In the case of external work placements, the resulting grade (fail, zero) obliges the student to repeat said work placements.

The scope of the grade of the final assessment (fail, zero) in an evaluation with respect to the final subject grade is at the discretion of the subject teacher.

To find out more about what plagiarism is and how to avoid it, you can consult: <a href="https://www.usj.es/alumnos/vidauniversitaria/biblioteca/investigacion/como-publicar/plagio">https://www.usj.es/alumnos/vidauniversitaria/biblioteca/investigacion/como-publicar/plagio</a>

### Regulation for the use of AI systems

The use of any form of Artificial Intelligence (AI) in carrying out learning activities such as assignments and exams, including projects, assignments, essays or research, requires due authorisation and supervision of the corresponding teaching staff. This authorisation will appear in the specific statement of the assessed learning

FI-009 - 7 - Rev.003



activity and the scope, and limits established therein must be strictly respected.

Where the use of AI is authorised for the development of a learning activity, it will be limited primarily to the early stages of the research, where it can provide inspiration or suggest direction, but not to produce content that is included directly in the final submission. If authorisation is given to reproduce texts generated by AI, the student must clearly disclose this fact in the submitted document. The AI methods and tools used must be expressly specified. In any case, the student must provide a detailed explanation about how the AI has been used in the research or process of the activity and/ or work, including any prompts used, the verifications carried out to guarantee the authenticity of the information proposed by the AI and the modifications made to the content generated by the AI.

The use of AI in learning activities and/ or academic work must respect the ethical principles of academic integrity and intellectual honesty. If the student makes inappropriate use of AI in violation of the established regulations, the result of the grade in the corresponding learning activity will be a fail (zero).

The scope of the grade of the final assessment (fail, zero) in an evaluation with respect to the final subject grade is at the discretion of the subject teacher.

#### **Assessment methods:**

Assessment method	Learning outcomes assessed	Assessment criteria	%
Trabajos en equipo	R01 R02	Resolución correcta del caso, calidad de la presentación, estructura, lenguaje corporal, capacidad para responder las preguntas, vocabulario adecuado y conocimiento de la materia	10
Prueba final	R01 R02	Resolución correcta del examen, vocabulario correcto, presentación adecuada, dominio de la materia, ortografía	50
Trabajos individuales	R01 R02	Resolución correcta de los ejercicios propuestos en clase	40
		Total weighting:	100

## Observations for students exempt from compulsory attendance due to special circumstances:

Los alumnos que por razones justificadas (previamente comunicadas a la Dirección del Grado) prevean no poder asistir al 80 % de las clases teóricas, deberán ponerse en contacto con el profesor de la asignatura una vez iniciado el semestre (antes del 21 de febrero), y concertar una tutoría, en la que se analizará cada caso en particular para diseñar una estrategia de aprendizaje y actividades conexas individualizadas que garanticen la consecución de los objetivos planteados. En estos casos el alumno tendrá que asistir a las tutorías previamente acordadas con el profesor. En caso de que el alumno no se ponga en contacto con el docente en la fecha indicada, se podría considerar que se trata de un alumno en modalidad presencial y, al no asistir a clase, puede perder el derecho a ser evaluado en primera convocatoria por haber superado el número de faltas permitidas (20 %).

Los alumnos exentos a la asistencia obligatoria por circunstancias justificadas deberán entregar los trabajos dentro del plazo previsto. Se aplicarán los mismos porcentajes que a los alumnos que asisten regularmente a clase. En caso de no poder realizar el examen parcial en el horario previsto, se intentará concertar una cita para llevar a cabo su realización fuera del horario de clase. En caso de no tener disponibilidad de tiempo para quedar con sus compañeros para realizar el trabajo en grupo, tendrán la posibilidad de hacerlo de manera individual.

### **BIBLIOGRAPHY AND DOCUMENTATION:**

# Basic bibliography:

Angrist, Joshua and Pischke, Jörn-Stefffen (2009). Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion.Princeton University Pres

GUJARATI, D. y PORTER, D. Econometría. McGraw Hill, 2010

Stock, James H. and Watson, Mark W. (2020). Introduction to Econometrics, 4th Edition, Global Edition.Pearson Education

Wooldridge, Jeffrey M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. 6th Edition. Cengage Learning

#### Recommended bibliography:

DIAZ, A. Estadística aplicada a la administración y la economía. Editorial: McGrawHill, 2013



DÍAZ, M. y LLORENTE, Mª. M. Econometría. Pirámide Ediciones, 2008

GARCÍA, R., HERRERÍAS, J.M. y PALACIOS, F. Econometría: Ejercicios resueltos. Pirámide, 2017

GREENE, W. Análisis econométrico, (tercera edición). Madrid. Prentice-Hall, 2011

STOCK, J. y WATSON, M. Introducción a la Econometría. Pearson, 2012

WOOLDRIDGE, J. Introducción a la econometría: un enfoque moderno. Cengage Learning, 2010

# **Recommended websites:**

Applied Econometric Association	http://www.aea-eu.com/uk/
Dougherty: Introduction to Econometrics 5e	https://global.oup.com/uk/orc/busecon/economics/dougherty5e/
Eurostat	http://ec.europa.eu/eurostat
Instituto Galego de Estatística	http://www.ige.eu/
Instituto Nacional de Estadística	http://www.ine.es/
Journal of Applied Psychology	https://www.apa.org/pubs/journals/apl
Journal of Applied Statistics	https://www.tandfonline.com/toc/cjas20/current
Journal of Financial and Quantitative Analysis	https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis
Quantitative economics	https://onlinelibrary.wiley.com/journal/17597331
Statistical Methods and Applications	https://www.springer.com/journal/10260
UCLA Statistics Methods and Data Analysis	https://stats.oarc.ucla.edu/other/dae/

# **OBSERVATIONS:**

FI-009 - 9 - Rev.003