

Fecha de aprobación: 23/06/2023

Guía docente de la asignatura

## Econometría (2331134)

<b>Grado</b>	Grado en Finanzas y Contabilidad	<b>Rama</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas				
<b>Módulo</b>	Métodos Cuantitativos	<b>Materia</b>	Econometría				
<b>Curso</b>	3º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener adquiridos los siguientes conocimientos del Módulo de Formación básica:

- Matemáticas.
- Estadística.
- Economía.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Introducción. El papel de la Econometría.
- El modelo de regresión lineal clásico. Supuestos.
- Inferencia y predicción.
- Multicolinealidad.
- Heteroscedasticidad.
- Autocorrelación.
- Modelos de Elección Discreta .
- Modelos con Variables Retardadas.
- Modelos de Datos de Panel. Efectos fijos. Efectos aleatorios.
- Modelos de Ecuaciones Simultáneas. Identificación y Métodos de Estimación.
- Modelos no lineales. Aproximaciones lineales. Algoritmos de Optimización.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CG03 - Capacidad de organización y planificación.
- CG06 - Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.
- CG09 - Capacidad para gestionar la información.
- CG10 - Capacidad para trabajar en equipo.
- CG14 - Capacidad para adquirir un compromiso ético en el trabajo.



- CG15 - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- CG17 - Creatividad o habilidad para generar nuevas ideas.
- CG23 - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE52 - Capacidad para cuantificar relaciones de comportamiento entre variables.
- CE53 - Conocer las técnicas más usuales para la construcción de modelos.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Capacidad para comprender, interpretar y aplicar los conceptos, métodos y técnicas que se emplean para la toma de decisiones en la dirección financiera para el logro de los objetivos de las organizaciones, así como los utilizados en el análisis y la gestión de los distintos instrumentos financieros en el contexto de sus correspondientes mercados.
- CT03 - Capacidad para comprender y medir el impacto de los parámetros que determinan y condicionan la situación económico financiera de las unidades económicas, registrar contablemente los hechos económicos que les afectan, y elaborar sus cuentas anuales y otros reportes financieros complementarios, de modo que pueda emitirse un juicio razonado a partir de técnicas de análisis.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El estudiante sabrá / comprenderá:

- Conocer la técnica de Regresión a la hora de cuantificar las relaciones existentes entre magnitudes de tipo económico.
- Plasmar en una ecuación de regresión una proposición de tipo económico.
- Los distintos métodos de estimación disponibles, así como las propiedades de esas estimaciones.
- La validez de los resultados obtenidos por los modelos econométricos, en función de la adecuación de los supuestos en que se basan al tipo de problema tratado.

El estudiante será capaz de:

- Estimar los parámetros de un modelo de regresión Lineal.
- Validar hipótesis lineales acerca de las proposiciones que sobre los parámetros proponen los modelos teóricos.

Efectuar predicciones acerca de los valores futuros de las variables dependientes, valorando su fiabilidad.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

- Tema 1. Introducción a la Econometría.
  1. Econometría y modelos econométricos.
  2. Fases del método econométrico y componentes de un modelo econométrico.
  3. Naturaleza de la información utilizada en Econometría.
- Tema 2. El modelo lineal I.
  1. Hipótesis del modelo.
  2. Estimación de los parámetros del modelo por mínimos cuadrados ordinarios.



Propiedades.

- 3. Bondad de ajuste: coeficientes de determinación y criterios de Akaike y Schwarz.
- Tema 3. El modelo lineal II
  1. Estimación mediante intervalos de confianza de los parámetros del modelo.
  2. Contrastes de hipótesis acerca de los parámetros del modelo.
  3. Explotación del modelo.
- Tema 4. Multicolinealidad
  1. Concepto, causas y consecuencias.
  2. Procedimientos de detección de multicolinealidad en la muestra.
  3. Soluciones al problema de la multicolinealidad.
- Tema 5. Heteroscedasticidad
  1. Concepto, causas y consecuencias.
  2. Procedimientos de detección: contrastes de Goldfeld-Quandt, de Breusch-Pagan y de Glejser.
  3. Estimación de modelos con heteroscedasticidad.
- Tema 6. Autocorrelación
  1. Concepto, causas y consecuencias.
  2. Procedimientos de detección: prueba h de Durbin y contrastes de Durbin-Watson y de Ljung-Box.
  3. Estimación de modelos con perturbaciones autocorrelacionadas.

## PRÁCTICO

El temario práctico de esta asignatura coincide con el temario teórico.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- GARCÍA, R.M.; HERRERIAS, J.M. y PALACIOS, F. (2017). Econometría. Ejercicios resueltos. Ediciones Pirámide.
- ALONSO, A.; FERNÁNDEZ, J. y GALLASTEGUI, I. (2005).- Econometría. Ed. Prentice Hall.
- CARIDAD, J.M. (1998). Econometría: Modelos Econométricos uniecuacionales. Ed. Reverté S.A.
- FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, P.; SALMERÓN-GÓMEZ, R Y BLANCO, V. (2016). Prácticas de Econometría con Excel, Gretl y RStudio. Ed. Fleming.
- GREENE, W (1999).- Análisis Económico. Ed. Prentice Hall.
- GUISAN, M.C. (1997).- Econometría. Ed. McGraw Hill.
- GUJARATI, D. (2010).- Econometría.- Ed. McGraw Hill.
- JOHNSTON, J.(1987).- Econometría. Ed. McGraw Hill.
- JOHNSTON, J. y DINARDO, J (2001).- Métodos de Econometría.- Ed Vicens-Vives.
- MADDALA, G.S. (2001).- Econometría. Ed. McGraw Hill.
- MARTÍN, G. LABEAGA, J.M. y MOCHÓN, F. (1997).- Introducción a la Econometría. Prentice Hall.
- NOVALES, A. (2000).- Econometría. 2ª Edic. McGraw Hill.
- PALACIOS, F. GARCÍA, R.M. y HERRERIAS, J.M. (2011).- Ejercicios de Econometría 1. Ediciones Pirámide.
- PINDYCK, R.S. y RUBINFELD, D.L. (2001).- Econometría, modelos y pronósticos. Ed. McGraw Hill.



- PULIDO, A. y PÉREZ, J. (2001).- Modelos Econométricos.- Ed Pirámide.
- SCHMIDT, S.J. (2005).- Econometría. Ed. McGraw Hill.
- SÁNCHEZ, C. (1999) Métodos Econométricos. Ariel Economía. Barcelona.
- STEWART, M.B. y WALLIS, K.F. (1984).- Introducción a la Econometría. Alianza Universidad.
- STOCK, J.H. y WATSON, M.M. (2012) Introducción a la Econometría, 3ª ed. Pearson.
- WOOLDRIDGE, J.M. (2010).- Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. 2ª Edic. Thomson.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- AZNAR, A.; GARCÍA, A. y MARTÍN, A. (1994).- Ejercicios de Econometría I. Ed. Pirámide.
- FERNÁNDEZ, A.I. y otros (1995).- Ejercicios de Econometría. Ed. McGraw Hill.
- GONZÁLEZ, S. (Coordinadora) (2007). Ejercicios resueltos de Econometría. El modelo de regresión múltiple. Delta Publicaciones.
- HERNÁNDEZ, J. (1989).- Ejercicios de Econometría. Ed. ESIC.
- PENA, J,B y otros (1999).- Cien Ejercicios de Econometría. Ed. Pirámide.
- PÉREZ, T.; AMOROS, P. y RELLOSO, S. (1993).- Ejercicios de Econometría Empresarial. Ed. McGraw Hill.

### ENLACES RECOMENDADOS

Web del Dpto. de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.

<http://metodoscuantitativos.ugr.es/>

Instituto nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>

Instituto de estadística andaluz. <http://www.juntadeandalucia.es:9002/>

Banco de España. <http://www.bde.es/webbde/es>

Bolsa de Madrid. <http://www.bolsamadrid.es/homei.htm>

Anuario Económico de La Caixa. <http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com>

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.

Descarga gratuita del programa Gretl: <http://gretl.sourceforge.net>

Proyecto GUIME: <http://www.ugr.es/local/jchica/Pagina2/Modelo/Modelo.htm>

### METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Docencia presencial en el aula.
- MD02 - Estudio Individualizado del del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones.
- MD03 - Tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

### EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

#### EVALUACIÓN ORDINARIA

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la materia,



se utilizará un sistema de evaluación diversificado, seleccionando las técnicas de evaluación más adecuadas para la asignatura en cada momento, que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado al cursar la asignatura.

De entre las siguientes técnicas evaluativas se utilizarán una o varias de ellas:

- Prueba escrita: exámenes de ensayo, pruebas objetivas, resolución de problemas, casos o supuestos, pruebas de respuesta breve, informes y diarios de clase.
- Prueba oral: exposiciones de trabajos orales en clase, individuales o en grupo, sobre contenidos de la asignatura (seminario) y sobre ejecución de tareas prácticas correspondientes a competencias concretas.
- Observación: escalas de observación, en donde se registran conductas que realiza el alumno en la ejecución de tareas o actividades que se correspondan con las competencias.
- Técnicas basadas en la asistencia y participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías: trabajos en grupos reducidos sobre supuestos prácticos propuestos.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

La calificación global de la convocatoria ordinaria corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación:

1. Prueba escrita (con una ponderación del 70% de la calificación final). Esta prueba constará de parte teórica y parte práctica.
2. Evaluación continua (con una ponderación del 30% de la calificación final). Esta evaluación se basará en una o varias de las siguientes pruebas:
  - Asistencia y/o participación de los estudiantes en clase.
  - Escalas de observación basadas en las clases prácticas y/o ordenador.
  - Trabajos Teóricos (preguntas tipo test, etc), y/o prácticos (resolución de ejercicios, etc) y/o de ordenador valorados positivamente.

Si el profesorado lo considera oportuno la/s prueba/s podría/n realizarse de forma oral.

Para superar la asignatura, será necesario que en la prueba escrita los estudiantes obtengan una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez) y, además, obtener al menos un 35% en las partes de teoría y de práctica. En el caso de que no se alcance algunas de estas puntuaciones mínimas, la calificación final del estudiante será el valor mínimo entre 4 y la nota media obtenida en el sistema de evaluación de esta convocatoria.

Los estudiantes que no se presenten a la prueba escrita en la convocatoria ordinaria tendrán la calificación de “No presentado”.

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba/examen y/o trabajo.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria, la calificación del estudiante corresponderá a las siguientes pruebas (con una ponderación del 100% de la calificación final):



1. Prueba escrita I (con una ponderación del 70% de la calificación final). Esta prueba constará de parte teórica y parte práctica.
2. Prueba escrita II (con una ponderación del 30% de la calificación final). Esta prueba podrá constar de una o varias de las siguientes partes.
  - Teórica.
  - Práctica.
  - Práctica con ordenador (resolución de ejercicios o cuestiones en el aula de informática). Si es el caso, ésta prueba se realizará una vez finalizada la prueba escrita anterior, pudiendo realizarse en días posteriores si fuese necesario por problemas de espacio u horario.

Para superar la asignatura, será necesario que en la prueba escrita I los estudiantes obtengan una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez) y, además, obtener al menos un 35% en las partes de teoría y de práctica. En el caso de que no se alcance algunas de estas puntuaciones mínimas, la calificación final del estudiante será el valor mínimo entre 4 y la nota media obtenida en el sistema de evaluación de esta convocatoria.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

La prueba para los estudiantes a los que les concedan la evaluación única final se realizará en la misma fecha que la prueba escrita para los estudiantes de la convocatoria ordinaria.

En la evaluación única final, la calificación del estudiante corresponderá a las siguientes pruebas:

1. Prueba escrita I (con una ponderación del 70% de la calificación final). Esta prueba constará de parte teórica y parte práctica.
2. Prueba escrita II (con una ponderación del 30% de la calificación final). Esta prueba podrá constar de una o varias de las siguientes partes.
  - Teórica.
  - Práctica.
  - Práctica con ordenador (resolución de ejercicios o cuestiones en el aula de informática). Si es el caso, ésta prueba se realizará una vez finalizada la prueba escrita anterior, pudiendo realizarse en días posteriores si fuese necesario por problemas de espacio u horario.

Para superar la asignatura será necesario que en la prueba escrita I de evaluación única final se obtenga una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez) y, además, obtener al menos un 35% en las partes de teoría y práctica. En el caso de que no se alcance algunas de estas puntuaciones mínimas, la calificación final del estudiante será el valor mínimo entre 4 y la nota media obtenida en las pruebas de la evaluación única final.

Los estudiantes a quienes habiéndoles concedido la Evaluación Única Final no se presenten a la prueba de evaluación única final tendrán la calificación de “No presentado”.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

En la dirección <http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/ugr/otranormativa> se puede consultar la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, las Instrucciones para la aplicación de la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada y la Instrucción relativa a la aplicación del artículo 8.2 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de





Granada.

