



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS  
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
**GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS**  
CURSO 2024/25  
**ECONOMETRÍA**



### Datos de la asignatura

---

**Denominación:** ECONOMETRÍA

**Código:** 100126

**Plan de estudios:** GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS **Curso:** 4

**Materia:** AMPLIACIÓN EN MATEMÁTICAS Y MÉTODOS CUANTITATIVOS

**Carácter:** OBLIGATORIA

**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE

**Créditos ECTS:** 4.0

**Horas de trabajo presencial:** 40

**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%

**Horas de trabajo no presencial:** 60

**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

### Profesor coordinador

---

**Nombre:** ROLDAN CASAS, JOSE ANGEL

**Departamento:** ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA APLICADA

**Ubicación del despacho:** Facultad de Derecho y CC.EE.: Area de Estadística e I.O. (1ª planta)

**E-Mail:** ma1rocaj@uco.es

**Teléfono:** 957 218477

### Breve descripción de los contenidos

---

*Introducción a la Econometría: fases de elaboración de un modelo econométrico. El modelo lineal general: especificación, estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y predicción. Inferencia sobre los coeficientes del modelo lineal general: contrastes global e individual, contrastes de hipótesis lineales y test de estabilidad. Multicolinealidad. Análisis de los residuos MCO del modelo lineal general: heterocedasticidad, autocorrelación y normalidad. Estimador de mínimos cuadrados generalizados. Regresión con variables cualitativas: modelos probit y logit.*

### Conocimientos previos necesarios

---

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno.

#### Recomendaciones

Se recomienda que el alumno haya cursado las asignaturas del plan de estudios relacionadas con Matemáticas y Estadística.

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

#### 1.- Introducción a la Econometría.

Modelos económicos y econométricos. Fases en la elaboración de un modelo. Anexo de álgebra matricial.

#### 2.- El modelo lineal general uniecuacional. Especificación y estimación

Especificación e hipótesis a priori. Interpretación de los coeficientes estimados. Estimación del modelo: mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Propiedades de los estimadores. Estimador de la varianza del término de error. Coeficiente de determinación. Predicción con el modelo lineal.

#### 3.- Inferencia sobre los coeficientes del modelo lineal general uniecuacional

Errores de especificación. Contrastes de significación global e individual. Contrastes de hipótesis lineales. Intervalos de confianza.

Contrastes de estabilidad: tests de Chow.

#### 4.- El modelo lineal general uniecuacional. Multicolinealidad

Concepto y consecuencias en la estimación MCO. Métodos de detección y medida de su intensidad: número de condición. Medidas contra la multicolinealidad.

#### 5. El modelo lineal general uniecuacional. Análisis de los residuos MCO

Análisis gráfico de residuos. Media del término de error. Heterocedasticidad: causas, consecuencias en la estimación MCO y formas de detección (contraste de White). Autocorrelación: causas, consecuencias en la estimación MCO y formas de detección (contraste de Durbin-Watson). Normalidad del término de error: contraste de Jarque-Bera. Estimador de mínimos cuadrados generalizados (MCG): transformación de Aitken. Propiedades del estimador MCG.

#### 6.- Regresión con variables cualitativas

Escala de medida. Representación de variables no numéricas: variables artificiales (dummy). Variables explicativas cualitativas: efectos sobre la variable endógena (aditivo y/o multiplicativo). Modelos con variable endógena cualitativa. Modelos logit, probit, tobit y similares.

### 2. Contenidos prácticos

#### 1.- Resolución de ejercicios (relacionados con los bloques temáticos)

#### 2.- Manejo de un paquete econométrico

Resolución de ejercicios con un software específico de Econometría

## Bibliografía

---

- Caridad y Ocerin, J. M. (1998). *Econometría: modelos econométricos y series temporales*. Editorial Reverté. Barcelona.
- Caridad y Ocerin, J.M. (2005). *EViews*. Ediciones Don Folio.
- Caridad y Ocerin, J.M., García-Moreno, M.B. y Caridad, L. (2018). *Introducción a la modelización econométrica*. Ediciones Don Folio.
- Greene, W. (1999). *Análisis Económico (3 edición)*. Prentice-Hall. Madrid.
- Gujarati, D. (2003). *Econometría*. Editorial McGraw-Hill.
- Novales, A. (1993). *Econometría 2ª ed.* Editorial McGraw-Hill.
- Pérez López, C. (2006). *Problemas resueltos de Econometría*. Thomson Paraninfo. Madrid.
- Roldán Casas, J.A. (2024), *Econometría (Material práctico. Aplicaciones con EViews) 2ª*

Edición. Universidad de Córdoba.

-**Stock, J.W. y Watson, M.** (2015), *Introducción a la Econometría*. Ed. Prentice Hall.

-**Uriel, E., Contreras, D., Moltó, M.L. y Peiró, A.** (1997). *Econometría. El modelo lineal*. Editorial AC, Madrid

## Metodología

---

### Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

-Las "Actividades de experimentación práctica" se refiere a sesiones en el aula de informática (cuando no sea posible en el aula habitual de impartación de la asignatura) con el objetivo de aprender el manejo del paquete econométrico EViews.

### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

-El alumnado a tiempo parcial contactará, en la primera semana de clase, con el profesor/a correspondiente a fin de establecer la metodología específica a seguir.

-En la metodología aplicada a los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales se tendrán en cuenta las indicaciones específicas del Área de Inclusión de la Universidad de Córdoba con la que deberán contactar durante el primer mes de clase.

### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	8	8
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	32	32
<b>Total horas:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	20
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	40
<b>Total horas:</b>	<b>60</b>

## Resultados del proceso de aprendizaje

---

### Conocimientos, competencias y habilidades

C116 Ser capaz de representar fenómenos de naturaleza económica mediante un modelo econométrico (rel. CB1, CB2, CB4, CB5, CU2, CE1, CE4, CE7).

C97 Saber interpretar y tomar decisiones a partir de un modelo econométrico (rel. CB4, CU2, CE1, CE3, CE5, CE7).

## Métodos e instrumentos de evaluación

Competencias	Examen	Medios de ejecución práctica	Producciones elaboradas por el estudiantado
C116	X	X	X
C97	X	X	X
<b>Total (100%)</b> <b>Nota mínima (*)</b>	<b>80%</b> <b>5</b>	<b>10%</b> <b>5</b>	<b>10%</b> <b>5</b>

(\*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

-El "Examen", que representa el 80% de la calificación final, podrá constar de preguntas teóricas y prácticas. Las preguntas teóricas podrán incluir cuestiones a desarrollar, preguntas cortas teórico-prácticas o preguntas tipo test. Los problemas y preguntas prácticas pueden incluir ejercicios y/o casos prácticos. Será necesario superar los 5 puntos (sobre 10) en cada una de las partes.

-Los "Medios de ejecución práctica" y "Producciones elaboradas por el estudiantado", que constituyen la evaluación continua con un peso del 20% en la calificación final, están relacionados con el trabajo desarrollado en las clases prácticas de ordenador, y evalúan tanto la aplicación de un paquete econométrico como la capacidad para utilizar la información disponible para solucionar ejercicios prácticos. Todo ello se concreta en la entrega de ejercicios en las fechas que se vayan fijando (colección de prácticas) y/o en la realización de una prueba de ordenador al final del cuatrimestre.

-La valoración de cada evaluación será global, abarcando de forma conjunta los resultados de todas las partes, teniéndose en cuenta los conocimientos adquiridos, la capacidad de aplicarlos y de expresión rigurosa de las conclusiones alcanzadas; los errores de concepto o de aplicación se valorarán negativamente en la puntuación global.

- Las calificaciones de cada uno de los instrumentos de evaluación que conforman la evaluación continua tendrán validez durante el correspondiente curso académico.

### Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

-El alumnado a tiempo parcial contactará, en la primera semana de clase, con el profesor/a correspondiente a fin de establecer el sistema de evaluación de la asignatura.

-En el sistema de evaluación para los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales se tendrán en cuenta las indicaciones específicas del Área de Inclusión de la Universidad

de Córdoba con la que deberán contactar durante el primer mes de clase.

### **Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:**

En las convocatorias extraordinarias se tendrá en cuenta la nota de evaluación continua (prácticas, prueba de ordenador, etc.) que se haya obtenido en el curso inmediatamente anterior. En caso de que no se disponga de dicha nota o esta sea suspensa, el examen contendrá una prueba complementaria que permita recuperar esa parte.

### **Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:**

*De considerarse oportuna, la concesión de MH estará en función del nº de candidatos a dicha calificación (alumnos con nota no inferior a 9 en cada instrumento de evaluación): mayor nota final, trabajo durante el curso, examen de desempate...*

### **Objetivos de desarrollo sostenible**

---

Educación de calidad

Trabajo decente y crecimiento económico

### **Otro profesorado**

---

**Nombre:** GARCÍA-MORENO GARCÍA, MARÍA DE LOS BAÑOS

**Departamento:** ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA APLICADA

**Ubicación del despacho:** Facultad de Derecho y CC.EE.: Area de Estadística e I.O. (1ª planta)

**E-Mail:** d52gagam@uco.es

**Teléfono:** 957 218481

---

*Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.*

*El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).*

---