



Econometría I

Grado en Economía y  
Negocios Internacionales



## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Econometría I

**Titulación:** Grado en Economía y Negocios Internacionales

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Castellano e inglés

**Modalidad:** Presencial y a distancia

**Créditos:** 6

**Curso:** 2º

**Semestre:** 1º

**Profesores / Equipo Docente:** Santiago Budría, Saturnino Mendoza y Diego Vicente.

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1 Competencias

##### Competencias básicas:

CB1.- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2.- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.CB3.- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes(normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

##### Competencias generales:

CG8.- Aplicar los conocimientos en la práctica, obteniendo resultados que conduzcan a la resolución de problemas, de manera específica en el ámbito de la economía y los negocios internacionales.

CG9.- Desarrollar el razonamiento crítico.

##### Competencias específicas:

CE9: Aplicar métodos cuantitativos apropiados a los datos disponibles.

CE17: Desarrollar la capacidad de redactar informes técnicos basados en el uso eficiente de programas informáticos y/o bases de datos para la resolución de problemas.

CE18: Conocer y manejar los métodos cuantitativos utilizados como herramientas para el análisis económico y de los negocios internacionales

## 1.2 Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Conocer las técnicas de recogida, recopilación y análisis de datos
- Organizar la información
- Utilizar técnicas cuantitativas de análisis de datos y de variables económicas

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. Requisitos previos

Ninguno

### 2.2. Descripción de los contenidos

Introducción a las técnicas de regresión múltiple con enfoque en aplicaciones económicas. Discute extensiones en modelos de respuesta discreta, datos de panel y modelos de series temporales, así como temas relacionados con variables omitidas, falta de datos concretos, selección de muestras, ensayos aleatorios y quasi-experimentos y variables instrumentales. También desarrolla la capacidad de aplicar métodos econométricos y estadísticos utilizando paquetes de computadora.

Introduction to multiple regression techniques with focus on economic applications. Discusses extensions to discrete response, panel data, and time series models, as well as issues such as omitted variables, missing data, sample selection, randomized and quasi-experiments, and instrumental variables. Also develops the ability to apply econometric and statistical methods using computer packages.

### 2.3. Contenido detallado

#### BLOQUE 1: INTRODUCCION AL DISEÑO DE EXPERIMENTOS Y CONTRASTE DE HIPÓTESIS

##### Tema 1: DISEÑO DE EXPERIMENTOS

- 1.1 Objetivos y elementos del análisis experimental
- 1.2 El control experimental
- 1.3 Aplicaciones en economía y empresa

##### Tema 2: CONTRASTE DE HIPÓTESIS

- 2.1 Test de hipótesis. Fundamentos y elementos.
- 2.2 Test de hipótesis para un parámetro.
- 2.3 Test de hipótesis para experimentos con dos grupos: comparación de medias, comparación de proporciones
- 2.4 Aplicaciones en economía y empresa

#### BLOQUE 2: LOS MODELOS CAUSALES

##### Tema 3: EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.

- 3.1 Modelos económicos y estadísticos: elementos, fases de trabajo
- 3.2 Regresión Lineal con un regresor
- 3.3 Regresión lineal con múltiples regresores
- 3.4 Hipótesis básicas sobre el modelo

##### Tema 4: ESTIMACIÓN

- 4.1 Estimación de los parámetros por Mínimos cuadrados ordinarios
- 4.2 Interpretación de resultados
- 4.3 Bondad del ajuste

**Tema 5: MODELIZACIÓN**

- 5.1 Modelización de características cualitativas y no linealidades

**Tema 6: VALIDACIÓN. TEST DE HIPÓTESIS**

- 6.1 Validez estadística y validez económica
- 6.2 Contrastes de significación individual, conjunta y restricciones
- 6.3 Aplicaciones en economía y empresa

**Tema 7: MULTICOLINEALIDAD**

- 7.1 Multicolinealidad perfecta
- 7.2 Multicolinealidad imperfecta: consecuencias, detección y corrección

#### **2.4. Actividades Dirigidas**

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Trabajo en equipo. Los alumnos presentarán un trabajo original basado en la recopilación de datos y la posterior elaboración, interpretación y validación de un modelo econométrico que relacione variables económicas.

#### **2.5. Actividades formativas**

<b>Tipo de actividad modalidad presencial</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad %</b>
AF1 Clase Magistral/ Fundamentos Teóricos	45	100%
AF2 Caso Práctico	9	100%
AF3 Tutoría	9	100%
AF4 Trabajos o ejercicios de los estudiantes	18	0%
AF5 Actividades a través de recursos virtuales	6	50%
AF6 Acceso e investigación sobre contenidos complementarios	6	0%
AF7 Estudio individual	57	0%

<b>Tipo de actividad modalidad a distancia</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad %</b>
AF8 Clase Magistral a distancia	12	50%
AF9 Caso práctico a distancia	12	0%
AF5 Actividades a través de recursos virtuales	48	0%
AF6 Acceso e investigación sobre contenidos complementarios	18	0%
AF7 Estudio individual	24	0%
AF10 Tutoría a distancia	12	100%
AF11 Trabajos o ejercicios de los estudiantes	24	50%

**Metodologías docentes:**

**Presencial y a distancia:**

<b>MD1</b>	Método expositivo / Clase magistral
<b>MD2</b>	Resolución de ejercicios y problemas
<b>MD3</b>	Método del caso
<b>MD4</b>	Realización de trabajos

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

0 - 4,9	Suspenso (SS)
5,0 - 6,9	Aprobado (AP)
7,0 - 8,9	Notable (NT)
9,0 - 10	Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

#### Criterios de evaluación

##### Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	10%
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	30%
Prueba parcial (escrita/presentación trabajo)	10%
Examen final o trabajo final presencial	50%

Modalidad: A distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Participación en foros y actividades tutorizadas	10%
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	30%
Examen final	60%

### Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	30%
Examen final	70%

Modalidad: A distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Presentación de trabajos y proyectos (Prácticas individuales y trabajo en equipo)	30%
Examen final	70%

### **3.2. Restricciones**

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

#### Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

### **3.3. Advertencia sobre plagio**

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

#### Bibliografía básica

Martínez de Ibarreta, C., Budría, S., Curto, T., Escobar, L. (2017). *101 preguntas de Modelos cuantitativos (y sus respuestas)*, EV Services (disponible en la librería de la Universidad).

Martínez de Ibarreta, C., Budría, S., Curto, T., Escobar, L. (2017). *Modelos cuantitativos para la economía y la empresa en 101 ejemplos*, EV Services (disponible en la librería de la Universidad).

Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics*. Fourth Edition. Global Edition. Pearson.

Bibliografía recomendada

Brooks, C. (2019). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press.

Griffiths, W. E., Hill, R. C., & Lim, G. C. (2012). *Using EViews for Principles of Econometrics*. John Wiley & Sons, Inc.

Heij, C.; De Boer, P.; Hans Franses, P.; Kloek, T. y H.K. Van Dijk (2004). *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*, Oxford University Press.

Heiss, F. (2020). *Using R for Introductory Econometrics*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2018). *Principles of Econometrics*. John Wiley & Sons.

Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory Econometrics: a Modern Approach*. Seventh Edition. South-Western. Cengage.

Software:

- Eviews
- Gretl. <https://gretl.sourceforge.net/>
- Microsoft Excel + Real Statistics using Excel
- R. <https://www.r-project.org/>
- Stata