

PROYECTO DOCENTE

ECONOMETRÍA PARA LA EMPRESA

Curso: 2025/26

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Año Plan de Estudios:	2010
Curso de Implantación:	2023/24
Centro Responsable:	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Nombre Asignatura:	Econometría para la Empresa
Código:	5570027
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	SEGUNDO
Periodo de Impartición:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6
Horas Totales:	150
Área/s:	ECONOMÍA APLICADA
Departamento/s:	ECONOMÍA APLICADA II

PROFESORADO

Vega Quirós, María

mariavq@euosuna.org

Tutoría: Por determinar - Por determinar

-

-

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS:

1. Conocimiento básico de los problemas de especificación, estimación e inferencia de modelos econométricos de uso frecuente
2. Aplicación mediante software de diversos métodos econométricos sobre conjuntos seleccionados de datos económicos
3. Introducción a la elaboración de trabajos empíricos en el contexto de la empresa

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- Especificación, estimación e inferencia de modelos de regresión
- Análisis e interpretación de datos económicos mediante el uso de software especializado
- Contrastación de los resultados estadísticos usando el método de mínimos cuadrados

Competencias genéricas:

- Especificación estadística de hipótesis teóricas
- Tratamiento estadístico de datos mediante software especializado
- Aplicación de métodos matemáticos de optimización

CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

1. Introducción a la Econometría: Modelos y datos económicos.
 - 1.1. ¿Qué es la Econometría? ¿Para qué sirve?
 - 1.2. Los datos, las variables, las ecuaciones y los modelos.
 - 1.3. Modelos Econométricos. Diferencia con modelos económicos. Construcción del Modelo Económico.
2. Análisis de regresión lineal
 - 2.1. Modelo de regresión lineal simple.
 - 2.2. Modelo de regresión lineal general. Notación matricial.

- 2.3. Hipótesis o supuestos básicos del Modelo de Regresión Lineal. Modelo clásico de regresión lineal normal.
- 2.4. Ecuación teórica y ecuación estimada. Perturbaciones y residuos.
- 2.5. Interpretación de los parámetros del modelo.
- 3. Estimación
 - 3.1. Estimación del modelo. Teorema de Gauss-Markov.
 - 3.2. Estimación por mínimos cuadrados: principales resultados.
 - 3.3. Propiedades de la recta de regresión estimada.
 - 3.4. Distribución de los estimadores de los parámetros. Elasticidades.
 - 3.5. Unidades de medida. Cambios de origen y escala en las variables.
- 4. Contrastes e intervalos. Análisis de la varianza. Predicción
 - 4.1. Contrastes de significatividad e Intervalos de confianza de los parámetros.
 - 4.2. Análisis de la variancia. Coeficiente de determinación.
 - 4.3. Prueba F, contraste del modelo.
 - 4.4. Predicción con modelos de regresión.
- 5. Extensiones del modelo de regresión lineal
 - 5.1. Regresión a través del origen.
 - 5.2. Formas funcionales.
 - 5.3. Modelos con variable dependiente discreta. Modelo de probabilidad lineal.
- 6. Variables binarias o ficticias.
 - 6.1. Introducción. Definición, aplicaciones.
 - 6.2. Modelos de regresión con regresores binarios (ANOVA, ANCOVA, modelos semilogarítmicos, términos de interacción).
 - 6.3. Variables binarias o ficticias: aplicaciones de interés. Contraste de cambio estructural. Test de Chow.
 - 6.4. Modelos de regresión con respuesta cualitativa (MLP, Probit y Logit)
- 7. Contrastes de restricciones lineales.
 - 7.1. Restricciones de exclusión.
 - 7.2. Significación global del modelo.
 - 7.3. Otras restricciones lineales.
- 8. Multicolinealidad.
 - 8.1. Introducción. Concepto, causas y consecuencias.
 - 8.2. Detección de la multicolinealidad.
 - 8.3. Medidas de corrección de la multicolinealidad.

- 9. Normalidad de las perturbaciones. Observaciones influyentes.
- 9.1. Introducción. Concepto y consecuencias de la no normalidad.
- 9.2. Detección de la no normalidad.
- 9.3. Observaciones influyentes.
- 10. Heteroscedasticidad.
- 10.1. Introducción. Concepto, causas y consecuencias de la heterocedasticidad.
- 10.2. Métodos para detectar la heterocedasticidad.
- 10.3. Medidas de corrección de la heterocedasticidad. (Mínimos Cuadrados Generalizados parte I)
- 11. Autocorrelación.
- 11.1. Introducción. Concepto, causas y consecuencias de la autocorrelación.
- 11.2. Mecanismos de generación de las perturbaciones.
- 11.3. Métodos para detectar la autocorrelación.
- 11.4. Medidas de corrección de la autocorrelación (Mínimos Cuadrados Generalizados parte II)
- 12. Mínimos cuadrados generalizados. Resumen
- 12.1. Modelo de regresión con perturbaciones no esféricas.
- 13. Errores de especificación.
- 13.1. Introducción. Validez interna y externa.
- 13.2. Criterios de selección.
- 13.3. Naturaleza de los errores de especificación.
- 13.4. Consecuencias de los errores de especificación.

RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

- Tema 1. Introducción a la Econometría: Modelos y datos económicos. (semana 1)
- Tema 2. Análisis de regresión lineal (semana 2)
- Tema 3. Estimación (semana 3)
- Tema 4. Contrastes e intervalos. Análisis de la varianza. Predicción (semanas 4 y 5)

- Tema 5. Extensiones del modelo de regresión lineal (semana 6)
- Tema 6. Variables binarias o ficticias. (semana 7)
- Tema 7. Contrastes de restricciones lineales. (semana 8)
- Tema 8. Multicolinealidad. (semana 9)
- Tema 9. Normalidad de las perturbaciones. Observaciones influyentes. (semana 10)
- Tema 10. Heteroscedasticidad. (semanas 10 y 11)
- Tema 11. Autocorrelación. (semana 12)
- Tema 12. Mínimos cuadrados generalizados. Resumen (semana 13)
- Tema 13. Errores de especificación. (semana 13)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

A Clases Teóricas 30

G Prácticas de Informática 30

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas

https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

b) Criterios de Evaluación Generales:

A los efectos de la evaluación, los estudiantes deben tener presente que este curso de econometría presupone conocimientos previos de teoría económica, estadística y matemáticas, por lo que se recomienda expresamente que antes de matricularse en la asignatura hayan sido superados los correspondientes cursos troncales de las citadas materias en el Grado de Administración y Dirección de Empresas o equivalente. Para superar la materia será preciso aprobar el examen final en una de las convocatorias oficiales de la asignatura. Se podrá tener en cuenta otros criterios de evaluación, como la asistencia y participación continuada en las actividades

desarrolladas en clase o, eventualmente, la realización de ejercicios prácticos y otras pruebas.

En la evaluación por curso o evaluación continua, la calificación final dependerá de la realización y superación de un conjunto de actividades y pruebas, cuyas características y requisitos se especificará con detalle en clase, siendo posible en tal caso superar la materia sin necesidad de realizar el examen final a los efectos de la primera convocatoria del curso académico

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

Dependiendo del tipo de necesidad especial que se plantee, se elaborará un plan de Evaluación ajustado al alumno. Dicha necesidad deberá especificarse por escrito indicando su tipología, para poder aplicar el plan de actuación más adecuado a la misma, presentándose además una certificación que la justifique.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Teniendo en cuenta el carácter especial que tiene la econometría dentro de la economía, por los fundamentos matemáticos y estadísticos que requiere, la docencia de esta disciplina se desarrolla tanto a través de clases teóricas como de clases prácticas que incluyen el empleo de los recursos informáticos.

La docencia se ve reforzada por la realización de trabajos prácticos en grupo y se complementa con los horarios de apoyo al estudiantado, o tutorías presenciales, así como con las tutorías en red.

HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-557>

CALENDARIO DE EXÁMENES

<https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-557>

TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Carrascal Arranz, Ursicino; González González, Yolanda; Rodríguez Prado, Beatriz, 2001. Análisis Econométrico con EViews, Ed. RA-MA, Madrid.

Davidson, R. and MacKinnon, J., 2004. Econometric Theory and Methods, Oxford University Press, Oxford.

Greene, W. H. (1999) Análisis econométrico. Madrid: Prentice Hall.

Gujarati, D. y Porter, D., 2010. Econometría [Quinta Edición], McGraw-Hill, Madrid.

Johnston, J. y J. Dinardo (2001) Métodos de econometría. Barcelona: Vicens Vices.

Kmenta, J. (1977) Elementos de econometría. Barcelona: Vicens Vives.

Maddala, G. S. (1996) Introducción a la econometría. México: Prentice Hall

Novalés Cinca, Alfonso (1996), Estadística y econometría. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

Portillo, Fabiola (2006), Introducción a la Econometría (Tema 1. Concepto, método y evolución de la Econometría <https://www.unirioja.es>)

Uriel Jiménez, Ezequiel; Peiro Giménez, Amado; Contreras Bayarri, Dulce; Moltó Carbonell,

María Luisa ((1994), Econometría. El modelo lineal. Editorial: Alfa Centauro

Wooldridge, J., 2010. Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno [Segunda Edición], Thomson, Madrid.

INFORMACIÓN ADICIONAL

El uso de los recursos proporcionados por los profesores de la asignatura está reservado únicamente a los estudiantes matriculados en la misma.