

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	Econometría		
Materia			
Módulo	Técnicas para el análisis económico y financiero		
Titulación	Máster en Análisis Económico y Finanzas		
Plan	622	Código	54577
Periodo de impartición	Semestre 1	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Master	Curso	1
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Hermenegildo Fernández-Abascal Teira Ana Pérez Espartero Noelia Somarriba Arechavala		
Departamento(s)	Economía Aplicada		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	esfera@eco.uva.es ; 98318-6476 perezesp@eae.uva.es ; 98342-3317 marianoelia.somarriba@uva.es ; 92111-2326		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura pretende proporcionar una formación sobre las distintas técnicas de estimación y predicción más utilizadas, con el fin de servir de herramienta para el análisis y la investigación aplicada en la economía y las finanzas.

Su ubicación en el plan de estudios favorece su interrelación con otras asignaturas del master, de forma que sus contenidos se puedan aplicar en el ámbito del análisis económico y de las finanzas.

1.2 Relación con otras materias

El carácter instrumental de la asignatura la hace básica como herramienta para el desarrollo de otras materias del Master como Microeconomía; Macroeconomía o Evaluación de Políticas Públicas

1.3 Prerrequisitos

Los alumnos deberán tener conocimientos de probabilidad e inferencia estadística a nivel de Newbold et al. (2013): "Estadística para la Administración y la Economía", Pearson; y de econometría a nivel de Gujarati (2010): Econometría, McGraw.

2. Competencias

2.1 Generales

- G1. Aprender tanto de manera individual como cooperativa.
- G2. Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional y aplicar los conocimientos en la práctica.
- G3. Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas.
- G4. Ser capaz de analizar, sintetizar y tomar decisiones.
- G5. Trabajar en equipo y desarrollar las relaciones interpersonales.
- G6. Demostrar un razonamiento crítico.

2.2 Específicas

- E1. Lograr disponer de la capacidad de abstracción suficiente para llegar a proponer hipótesis básicas sobre el comportamiento de los diferentes agentes económicos.
- E2. Saber adaptar los modelos teóricos aprendidos con el fin de modelizar, de forma rigurosa, otros problemas económicos similares, así como conocer y aplicar las técnicas necesarias para su resolución, interpretación y contrastación.
- E3. Aplicar los conocimientos teóricos, para saber realizar operaciones y manejar instrumentos en el campo de las finanzas, utilizando en su caso métodos cuantitativos específicos, matemáticos o estadísticos.
- E6. Aplicar con rigor diferentes técnicas, cuantitativas o cualitativas, en la resolución de problemas del campo de la economía y las finanzas.
- E7. Alcanzar un nivel alto de destreza en el manejo de software especializado para la formulación, resolución y simulación de modelos en economía y finanzas, así como para la realización de estimaciones y predicciones econométricas.
- E10. Entender los mecanismos, la valoración y los resultados de las diferentes alternativas en la asignación de recursos en los mercados financieros y empresas, aplicando los principios de la economía, las finanzas, la estadística, la teoría del riesgo y el análisis de inversiones, así como haciendo uso de unos criterios éticos y de responsabilidad social.
- E11. Examinar las estrategias, detectar las necesidades de financiación y analizar inversiones en empresas u otro tipo de entidades, evaluando las alternativas existentes e identificando la más adecuada.
- E12. Localizar y analizar información diversa (bibliográfica, estadística, económica, financiera, jurídica, etc.) mediante diferentes herramientas, incluyendo los recursos telemáticos.

3. Objetivos

- Conocer las principales técnicas de regresión para analizar datos económicos.
- Conocer los principales modelos lineales para el análisis de series temporales.
- Interpretar y evaluar de forma crítica los resultados de un análisis econométrico.
- Plantear y estimar un modelo econométrico acorde al problema planteado y a los datos disponibles y validar los resultados obtenidos.
- Realizar predicciones de una variable económica, utilizando valores pasados de dicha variable y/u otras variables relacionadas con ella.
- Contrastar hipótesis de interés económico a partir de un modelo econométrico.
- Adquirir una base teórica sólida sobre los fundamentos de los modelos econométricos utilizados (propiedades de los estimadores, métodos de estimación, etc.) que permitan abordar el tratamiento de otros modelos econométricos más complejos.
- Utilizar software especializado (eViews, STATA, R, etc.) para el análisis econométrico.
- Leer de forma crítica trabajos que utilicen las técnicas econométricas introducidas en este curso

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Extensiones del modelo de regresión lineal

Carga de trabajo en créditos ECTS:

Contenidos

Revisión del modelo de regresión lineal y del modelo de regresión lineal generalizado.
Modelos no lineales.
Endogeneidad, variables instrumentales y el método generalizado de los momentos.
Modelos con variable dependiente limitada.
Introducción a los modelos con datos de panel.

Bibliografía

Baun, C. (2006) *An introduction to modern econometrics using Stata*. College Station
Greene, W.H. (2008) *Análisis econométrico*. Prentice-Hall
Pérez López, C. (2012) *Econometría básica: aplicaciones con EViews, STATA, SAS y SPSS*. Garceta
Stock, J.H. y Watson, M.W. (2012) *Introducción a la econometría*. Pearson
Verbeek, M. (2002) *A guide to modern econometrics*. John Wiley & Sons
Wooldridge, J.M. (2016) *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. Cengage Learning.

Recursos necesarios

Pizarra estándar, cañón de proyección, ordenador, software de presentación y software econométrico (Stata), pizarra digital, campus virtual para material de temas, tutorías y autoevaluación, vídeos de apoyo

Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3	7,5 semanas

Bloque 2: Modelos de series temporalesCarga de trabajo en créditos ECTS: **Contenidos**

Series temporales y procesos estocásticos.
Modelos de tendencia y estacionalidad
Modelos ARIMA: identificación, estimación, diagnóstico, predicción
Raíces unitarias.
Modelos de regresión dinámicos.
Introducción a los modelos VAR.
Introducción a la econometría financiera. Modelos GARCH

Bibliografía básica

Diebold, F.X. (1999) *Elementos de pronósticos*. International Thomson Editores
Peña, D. (2010) *Análisis de series temporales*. Alianza
Mills, T.C. (1994) *The econometric modelling of financial time series*. Cambridge University Press

Bibliografía complementaria

Brandt, P.T. y Williams, J.T. (2007) *Multiple Time Series Models*. Quantitative Applications in the Social Science 07-148. SAGE Publications. Sec. 2.1-2.6, 2.7.1-2.7.2.
Cáceres Hernández, J.J. y otros (2008), *Introducción al análisis univariante de series temporales económicas*. Delta Publicaciones, Madrid.
Davidson, R. y MacKinnon, J.G. (1993) *Estimation and Inference in Econometrics*. Oxford University Press. Caps.19-20, sec. 19.4-19.5, 20.5-20.8.

Recursos necesarios

Pizarra estándar, cañón de proyección, ordenador, software de presentación y software econométrico (Eviews), pizarra digital, campus virtual para material de temas, tutorías y autoevaluación, vídeos de apoyo

Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3	7,5 semanas

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clases teóricas y prácticas; Prácticas en aula de informática; Trabajo individual/grupal no presencial

En líneas generales, el plan de trabajo se desarrollará de la siguiente manera:

- Se comenzará con unas **clases magistrales de teoría** que expliquen los fundamentos teóricos, en los que se darán las pautas que tienen que seguir los alumnos para su posterior estudio y se les motivará para que expongan sus comentarios y sus dudas.
- Se realizarán **clases prácticas en aula** en las que se utilizarán los métodos de aprendizaje basado en problemas y el análisis de casos. Para ello, se resolverán cuestiones, con la finalidad de que los alumnos asimilen y afiancen los conocimientos adquiridos y aprendan a aplicarlos a distintas situaciones y enunciados.

Se impartirán **clases prácticas de laboratorio** en el aula de informática, utilizando software econométrico. Se pretende que los alumnos aprendan a resolver un problema econométrico, aplicando las técnicas desarrolladas en las clases de aula convencional

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Actividades Presenciales	Horas	Actividades no Presenciales	Horas
Clases teórico-prácticas (T/M)	34	Estudio autónomo individual o en grupo	60
Clases prácticas de aula (A)		Realización de trabajos teóricos y/o prácticos	30
Laboratorios (L)	20		
Seminarios (S)	2		
Evaluación	4		
Total presencial	60	Total no presencial	90

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
1. Examen del Bloque 1: Extensiones del modelo de regresión lineal	35%	Este examen se realizará al finalizar la docencia de esta parte
2. Elaboración y presentación de trabajos del Bloque 1:	15%	
3. Examen del Bloque 2: Modelos de series temporales	35%	Este examen se realizará al finalizar la docencia de esta parte
4. Elaboración y presentación de trabajos del Bloque 2	15%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

Para aprobar la asignatura hay que aprobar los dos bloques (obtener al menos un 5 sobre 10 en cada uno)

- **Convocatoria extraordinaria:**

El alumno que suspenda la asignatura en convocatoria ordinaria se examinará en convocatoria extraordinaria de toda la asignatura, salvo aquellos que tuvieran aprobada uno de los dos bloques, en cuyo caso pueden examinarse sólo de la parte que tenga suspensa.

8. Consideraciones finales