



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 44947
Nombre: Macroeconometría
Ciclo: Máster Universitario Oficial
Créditos ECTS: 5
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2242 - Máster Universitario en Economía	Facultat d'Economia	1	Segundo cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2242 - Máster Universitario en Economía	Macroeconometría	OPTATIVA

COORDINACIÓN

ROCHINA BARRACHINA MARIA ENGRACIA

SERRANO DOMINGO GUADALUPE

RESUMEN

El propósito de este curso es introducir a los estudiantes a los conceptos básicos del análisis de series de tiempo contemporáneo. El enfoque de la asignatura es mayoritariamente aplicado, aunque los fundamentos teóricos también formarán parte del material didáctico y de las clases. Se espera que los estudiantes aprendan las principales herramientas utilizadas actualmente por los profesionales de la Macroeconomía, así como que interpreten los resultados de los artículos de investigación que se publican en revistas científicas.

El programa consta de cuatro lecciones que corresponden a aproximadamente 10 horas de clases teóricas y aplicadas cada una. El curso comienza con una revisión del análisis univariante de datos estacionarios, seguido de los principales conceptos de datos no estacionarios y las pruebas más frecuentemente aplicadas para la determinación del orden de integración de las variables. La tercera lección comenzará con la definición de cointegración y métodos de una sola ecuación para la prueba y estimación, mientras que el cuarto tema lo extenderá al contexto multivariado, en una introducción a la metodología de Johansen.



En las sesiones de laboratorio los alumnos utilizarán software de econometría para aplicar a datos reales los conceptos y métodos ya estudiados en clase. Elegiremos mayoritariamente software de código abierto en nuestras sesiones, como R y Gretl, aunque no podemos descartar utilizar otros programas si son más adecuados para un tema o prueba en particular.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

No existen restricciones de matriculación especificadas con otras asignaturas del currículo.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2242 - Máster Universitario en Economía

Conocer las bases de datos y bibliográficas necesarias para la realización de trabajos de investigación económica.

Desarrollar la capacidad crítica, impulsar la inquietud y el interés investigador en el ámbito de la economía, especializarse en el manejo de material bibliográfico, en la utilización de bases de datos económicas y programas matemáticos y estadísticoeconómicos, así como aprender a transmitir de forma adecuada los resultados de investigadora a través de artículos científicos y ponencias en congresos.

Obtener capacidades lingüísticas y tecnológicas: capacidad para utilizar el inglés en el ámbito científico de la economía y para utilizar las TIC en el ámbito del estudio y la investigación de la economía.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Saber manejar bases de datos y su procesamiento utilizando las técnicas y los paquetes informáticos más adecuados y actuales.

Saber utilizar adecuadamente las técnicas econométricas aplicadas al análisis del funcionamiento de la economía.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Macroeconometría

1. Análisis univariante de series temporales estacionarias (ARIMA)
2. Series temporales no estacionarias y contraste del orden de integración
3. Relaciones a largo plazo y cointegración.
4. Metodología de Johansen.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	40,00
Prácticas en aula	10,00
Total horas	50,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	75,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	75,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases consistirán en la presentación de los aspectos teóricos del tema, con ejemplos y simulaciones en R. Cada tema tiene un conjunto de ejercicios para realizar en clase, incluyendo también guiones escritos en R. Luego, los alumnos deberán realizar uno completo ejercicio de aplicación de la metodología utilizada. De esta forma, cada uno de ellos encontrará el tipo de problemas que encuentran los investigadores al trabajar con datos.

EVALUACIÓN



La nota de la primera convocatoria consistirá en el resultado de la presentación de los trabajos individuales (50% de la nota) y un examen final escrito por el 50% de la nota. El alumno deberá aprobar el examen para aprobar la asignatura.

La nota de la segunda convocatoria se corresponderá al 100% con la nota obtenida de la realización de un examen escrito. El examen cubrirá los contenidos de las clases teóricas y prácticas, y el tipo de preguntas se seleccionará de manera que la puntuación total de las diferentes preguntas corresponda al volumen de trabajo dedicado a las clases de teoría y aula a las clases de teoría y prácticas en aula

BIBLIOGRAFÍA

- B. Pfaff (2011): Analysis of Integrated and Cointegrated Time Series with R, second edition. Springer. - Harris, R.I.D. (1995): Using Cointegration Analysis in Economic Modelling, Prentice Hall. - Juselius, K. (2007). The cointegrated VAR model: methodology and applications, Advanced texts in econometrics. Oxford University Press - Econometric software: RStudio (<http://www.rstudio.com>); Gretl (<http://www.LearnEconometrics.com/gretl.html>)
- Dickey, D. A. and Fuller, W. A. [1979], Distributions of the estimators for autoregressive time series with a unit root, Journal of the American Statistical Association 74, 42743. - Dickey, D. A. and Fuller, W. A. [1981], Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root, Econometrica 49, 10571072. - Engle, R. F. and Granger, C. W. J. [1987], Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing, Econometrica 55(2), 251276. - Granger, C. W. J. [1981], Some properties of time series data and their use in econometric model specification, Journal of Econometrics 16, 150161. - Hamilton, J. D. [1994], Time Series Analysis, Princeton University Press, Princeton, NJ. - Hendry, D. F. [1986], Econometric modelling with cointegrated variables: An overview, Oxford Bulletin of Economics and Statistics 48(3), 201212. - Johansen, S. [1991], Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models, Econometrica 59(6), 15511580. - MacKinnon, J. [1991], Critical values for cointegration tests, in R. F. Engle and C. W. J. Granger, eds, Long-Run Economic Relationships: Readings in Cointegration, Advanced Texts in Econometrics, Oxford University Press, Oxford, UK, chapter 13. - Perron, P. [1988], Trends and random walks in macroeconomic time series, Journal of Economic Dynamics and Control 12, 297332.