



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Series Temporais

Materia	Series Temporais			
Código	V03M044V01213			
Titulación	Máster Universitario en Economía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Economía aplicada Fundamentos da análise económica e historia e institucións económicas			
Coordinador/a	Otero Giráldez, María Soledad			
Profesorado	Álvarez Díaz, Marcos Otero Giráldez, María Soledad			
Correo-e	sotero@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias de titulación

Código	Descrición
A1	Conocimiento de las herramientas matemáticas y estadísticas necesarias para manejar con rigor los modelos económicos presentes en la frontera de la investigación económica actual
A3	Manejo de las técnicas econométricas actuales
A4	Capacidad para modelar situaciones económicas concretas y obtener resultados con datos numéricos aplicando las técnicas econométricas pertinentes
B1	Demostrar un entendimiento sistemático del campo de la economía y un dominio de sus destrezas y métodos de investigación
B2	Demostrar la habilidad de concebir, diseñar, implementar y adaptar un procedimiento o modelo económico con rigor intelectual y científico
B5	Demostrar la capacidad de comunicar a sus iguales, a la comunidad científica y a la sociedad en su conjunto los conocimientos y experiencias adquiridas a través de la investigación

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Conocimiento de las herramientas matemáticas y estadísticas necesarias para manejar con rigor los modelos económicos presentes en la frontera de la investigación económica actual	saber	A1
Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante y su contenido.	saber facer	B2
Capacidad para modelar situaciones económicas concretas y obtener resultados con datos numéricos aplicando las técnicas econométricas pertinentes	saber facer	A4
Manejo de las técnicas econométricas actuales	saber	A3
Demostrar un entendimiento sistemático del campo de la economía y un dominio de sus destrezas y métodos de investigación	saber facer	B1
Demostrar la capacidad de comunicar a sus iguales, a la comunidad científica y a la sociedad en su conjunto los conocimientos y experiencias adquiridas a través de la investigación	saber facer	B5

## Contidos

Tema

1. COINTEGRACIÓN	Regresión espúrea, raíces unitarias, contrastes para detectar la existencia de cointegración, modelo de regresión con series no estacionarias, modelo de corrección de error, causalidad.
2. MÉTODOS COMPUTACIONALES PARA LA MODELIZACIÓN Y PREDICCIÓN DE SERIES TEMPORALES	Redes neuronales, programación genética, métodos de los análogos
3. APLICACIONES ECONÓMICAS.	Elaboración de modelos econométricos utilizando datos económicos reales

<b>Planificación</b>			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	6	0	6
Titoría en grupo	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	20	20
Traballos tutelados	0	30	30
Sesión maxistral	9	0	9

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios, aulas informáticas, etc).
Titoría en grupo	Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.
Traballos tutelados	O estudante, de xeito individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	El profesor le aclarará a los alumnos todas las dudas que puedan surgir tanto en clases de teoría y práctica, como en la elaboración de trabajos y resolución de ejercicios

<b>Avaliación</b>		
	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	O estudante, de xeito individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...	100

### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

### **Bibliografía. Fontes de información**

Box, G. E. P. and G. M. Jenkins (1976): Time series Analysis, forecasting and control, San Francisco: Holden Day.

DeLurgio S. A. (1998). Forecasting principles and applications, Irwin/McGraw-Hill, New York.

Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root, *Econometrica*, 49, 1057-1072.

Engle, R.F. and Granger, C. W. J. (1987): "Cointegration and error correction: representation, estimation and testing",

Econometría 55, 251-276.

Greene, W. (1998). Análisis Económico. Madrid: Prentice Hall.

Hamilton, James D. Time Series Analysis. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994

Johansen, S. and Juselius, K. (1990): "Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money", Oxford bulletin of economics and statistics, vol. 52, 169-210.

Pesaran, M.; Shin, Y. and Smith, R. (2001): "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", Journal of applied econometrics, 16, 289-326.

Phillips, P. and Perron, P. (1988): "Testing for a unit root in Time Series Regression", Biometrika 75, pp. 335-346.

---

## **Recomendaciones**