

GUÍA DOCENTE

**ANÁLISIS DE SERIES FINANCIERAS /
FINANCIAL SERIES ANALYSIS**

Análisis De Series Financieras / Financial Series Analysis

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Optativa
Organización temporal		Curso 4; Semestre 8
Idioma		Castellano e Inglés / Spanish and English
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos del análisis de series temporales: • El análisis de series temporales: El método Box Jenkins <ul style="list-style-type: none"> ○ Estacionariedad e invertibilidad ○ Transformaciones de Box-Cox ○ Funciones de autocorrelación, autocorrelación parcial y autocorrelación extendida ○ Construcción de modelos ARMA: identificación, estimación, validación • Modelización de series temporales estacionales <ul style="list-style-type: none"> ○ Construcción de modelos estacionales por el método de Box-Jenkins ○ Identificación, estimación y validación ○ Predicción de modelos ARMA y ARIMA. • Modelos de heterocedasticidad condicionada: ARCH y GARCH. • Introducción al análisis espectral <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Basic concepts of time series analysis: • Time series analysis: The Box Jenkins method <ul style="list-style-type: none"> ○ Stationarity and invertibility ○ Box-Cox transformations ○ Autocorrelation, partial autocorrelation and extended autocorrelation functions ○ ARMA model building: identification, estimation, validation • Modelling of seasonal time series <ul style="list-style-type: none"> ○ Building seasonal models using the Box-Jenkins method ○ Identification, estimation and validation ○ Prediction of ARMA and ARIMA models. • Conditional heteroscedasticity models: ARCH and GARCH. • Introduction to spectral analysis
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.
	Habilidades y destrezas	HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context. HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature.
	Competencias	CP06 Capacidad para elaborar informes económico-financieros que contribuyan al proceso de toma de decisiones tanto en el ámbito

		<p>público como privado, a nivel local o internacional / Capacity to prepare economic-financial reports that contribute to the decision-making process in both the public and private sectors, at the local or international level.</p> <p>CP09 Capacidad para evaluar información cuantitativa de carácter financiero-contable, económico, y social, relevante para la toma de decisiones empresariales y económicas / Capacity to evaluate quantitative financial-accounting, economic and social information relevant to business and economic decision making.</p>
--	--	--

Resultados de aprendizaje ASIGNATURA

HDF02 Aplicar los modelos de series temporales al análisis de variables financieras.

HDF02 Applying time series models to the analysis of financial variables.

Modalidad Presencial	Actividades formativas		Horas totales	
	Clases Expositivas / Participatory learning		18	
	Seminarios / Seminars		2	
	Clases prácticas / Practical lessons		38	
	Tutorías / Tutorials		12	
	Trabajo autónomo / Autonomous work		76	
	Prueba de evaluación final / Final evaluation test		4	
	Total		150	
	Sistemas de evaluación		MÍNIMO	MÁXIMO
	Evaluación Final: prueba o examen presencial / Final evaluation test		40	40
	Resolución de problemas / Problem resolution		10	30
	Estudio de casos / Proyectos / Case studies / projects		10	30
	Otras actividades de evaluación continua / Other continuous evaluation activities		0	10
	Total	60	110	

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Optativa
Organización temporal		Curso 4; Semestre 8
Idioma		Castellano
Contenidos		<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos del análisis de series temporales: • El análisis de series temporales: El método Box Jenkins <ul style="list-style-type: none"> ○ Estacionariedad e invertibilidad ○ Transformaciones de Box-Cox ○ Funciones de autocorrelación, autocorrelación parcial y autocorrelación extendida ○ Construcción de modelos ARMA: identificación, estimación, validación • Modelización de series temporales estacionales <ul style="list-style-type: none"> ○ Construcción de modelos estacionales por el método de Box-Jenkins ○ Identificación, estimación y validación ○ Predicción de modelos ARMA y ARIMA. • Modelos de heterocedasticidad condicionada: ARCH y GARCH. • Introducción al análisis espectral
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Conocimientos y contenidos	CC07 Comprender el uso de la ciencia de datos en la determinación del impacto de las variables del entorno económico y empresarial / Understand the use of data science in determining the impact of economic and business environment variables.
	Habilidades y destrezas	HD02 Aplicar las herramientas de gestión y análisis de datos en un contexto económico empresarial y de negocio / Apply data management and analysis tools in a business and economics context. HD09 Seleccionar datos numéricos y no numéricos de carácter económico y empresarial para su posterior análisis con la metodología que resulte más adecuada a su naturaleza / Select numerical and non-numerical data of an economic and business nature for subsequent analysis using the methodology that is most appropriate to its nature.
	Competencias	CP06 Capacidad para elaborar informes económico-financieros que contribuyan al proceso de toma de decisiones tanto en el ámbito público como privado, a nivel local o internacional / Capacity to prepare economic-financial reports that contribute to the decision-making process in both the public and private sectors, at the local or international level. CP09 Capacidad para evaluar información cuantitativa de carácter financiero-contable, económico, y social, relevante para la toma de decisiones empresariales y económicas / Capacity to evaluate quantitative financial-accounting, economic and social information relevant to business and economic decision making.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
HDF02 Aplicar los modelos de series temporales al análisis de variables financieras.		

Modalidad Virtual	Actividades formativas	Horas totales	
	Clases Expositivas Síncronas	8	
	Seminarios Síncronos	2	
	Clases Prácticas Síncronas	18	
	Actividades Dirigidas Asíncronas	30	
	Tutorías	12	
	Trabajo Autónomo	76	
	Prueba de Evaluación Final	4	
	Total	150	
	Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
	Evaluación final: prueba o examen	50	50
	Resolución problemas	10	30
	Estudio casos - Proyectos	10	30
	Otras actividades de evaluación continua	0	10
	Total	70	120