

## **61404 - Análisis y predicción de series temporales financieras: nuevas tendencias y modelizaciones ad-hoc**

**Guía docente para el curso 2012 - 2013**

**Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 4.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **Sandra Ferreruela Garcés** sandrafg@unizar.es
- **Pedro Lechón Fleta** plechon@unizar.es
- **Eduardo Hilario Ortas Fredes** edortas@unizar.es
- **María Natividad Blasco De las Heras** nblasco@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

La asignatura es recomendable para todos aquellos alumnos que deseen profundizar en metodologías alternativas de valoración de productos derivados

---

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Todas las sesiones están diseñadas para que el alumno realice de forma práctica las diferentes metodologías de valoración que se presentan siguiendo el principio "learning by doing"

---

### **Inicio**

---

#### **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

Conoce las metodologías descritas así como su aplicación e interpretación de los resultados obtenidos en los mercados financieros abordados.

**2:**

Puede diseñar modelizaciones adhoc en cualquier mercado financiero derivado y aplicar contraste que validen sus resultados

# Introducción

## Breve presentación de la asignatura

Presentación de los diferentes modelos clásicos de valoración de opciones así como modelizaciones adhoc, tras esta breve presentación de los modelos y a partir de información real obtenida del Mercado Español de Futuros Financieros, se realizan una serie de casos prácticos que permiten al alumno contrastar la bondad de los modelos de valoración utilizados así como el detectar anomalías y efectos en el mercado que pueden ser explotados mediante sistemas de inversión

---

## Contexto y competencias

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Dotar al alumno de los conocimientos, información y herramientas que le permitan abordar la valoración de activos financieros derivados.

#### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Dentro de la titulación esta asignatura aborda de una forma alternativa la valoración de los derivados aportando una visión más cercana de los mercados derivados

#### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

**1:**  
Valorar activos financieros derivados

**2:**  
Comprender el funcionamiento de los mercados

#### Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Dado el enfoque eminentemente práctico el alumno se habilita a trabajar con información real de mercado, fuentes de información y herramientas de análisis propias de los mercados financieros

---

## Evaluación

### Actividades de evaluación

#### El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

**1:**  
Realización de las prácticas

**2:** Presentacion de un trabajo empirico facilitado por el docente

**3:**

En todo caso, el estudiante tendrá derecho a presentarse a una prueba global, prevaleciendo, en cualquier caso, la mejor de las calificaciones obtenidas. Dicha prueba global, se realizará de acuerdo con el calendario que oportunamente se fije en el Master en Contabilidad y Finanzas

---

## **Actividades y recursos**

---

### **Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

Dado que la metodología de impartición esta fundamentada en la resolución de casos prácticos, la metodología utilizada para su impartición consta de una presentación de los contenidos y metodologías a utilizar en la sesión, presentación del caso, resolución y discusión del mismo

### **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:** Tratamiento de la información de mercado

**2:** Modelizaciones autorregresivas

**3:** Redes neuronales

**4:** Conos de volatilidad

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Esta prevista la realización de seis sesiones de trabajo de cinco horas cada uno, y la cesión de una hora a cada alumno para la presentación de su trabajo.

### **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**