

# Valoración de activos II

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA Y FINANZAS**

***UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO***

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.



## DATOS GENERALES

### Breve descripción

Esta asignatura forma parte del Módulo II, que contiene asignaturas que proporcionan conocimientos avanzados en una gran variedad de áreas de la economía, que los alumnos eligen libremente. Algunos campos se cubren en una sola asignatura, mientras que otros se estructuran a través de varias asignaturas, en los trimestres tercero al quinto. Los alumnos pueden elegir entre todas las asignaturas optativas ofrecidas, con la única restricción de cursar al menos tres por cada trimestre.

### Título asignatura

Valoración de activos II

### Código asignatura

101128

### Curso académico

2017-18

### Planes donde se imparte

[MÁSTER UNIVERSITARIO EN ECONOMÍA Y FINANZAS](#)

### Créditos ECTS

6

### Carácter de la asignatura

OPTATIVA

### Duración

Cuatrimestral

### Idioma

Inglés

# CONTENIDOS

## Contenidos

- Valoración en tiempo discreto: el modelo binomial.
- Teoría de la medida y cálculo estocástico.
- Valoración neutral al riesgo en tiempo continuo.
- *Forwards* y futuros.
- Valoración de derivados americanos.
- Cambio de numerario.

# RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y DE FORMACIÓN

## Generales

G1 - Demostrar unos sólidos conocimientos de teoría económica y de las técnicas económicas, econométricas y computacionales relevantes.

G2 - Aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaz de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con el estudio de la economía y las finanzas.

G3 - Integrar sus conocimientos y estar capacitado para formular juicios a partir de una información incompleta o limitada, que incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios económicos.

G4 - Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en relación con teorías y metodologías empíricas en el ámbito de la economía.

G5 - Diseñar y llevar a cabo un proyecto de investigación con un alto nivel académico, formulando hipótesis razonables, en el área de la economía.

G6 - Presentar oralmente trabajos científicos y técnicos en economía, a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.

G7 - Elaborar adecuadamente composiciones escritas y redactar proyectos de trabajo o artículos científicos.

G8 - Organizar y planificar su propio trabajo, fomentando la iniciativa y el espíritu emprendedor.

G9 - Integrarse en grupos de trabajo dedicados a proyectos de investigación económica.

G10 - Demostrar capacidad de estudio, síntesis y autonomía suficientes para, una vez finalizado el Máster, llevar a cabo una tesis doctoral en el área de la economía.

## Específicas

EO17 - Dominar los métodos avanzados de valoración de activos, tanto de renta fija como de renta variable y derivados, en particular los métodos basados en la valoración por arbitraje, el cálculo estocástico y el cambio de la medida de probabilidad.

# PLAN DE APRENDIZAJE

## Actividades formativas

AF1.- Clases teóricas (30 horas)

AF2.- Clases prácticas (15 horas)

AF5.- Estudio del contenido teórico del curso (60 horas)

AF6.- Resolución de ejercicios prácticos (30 horas)

AF7.- Preparación de presentaciones en clase (15 horas)

## Metodologías docentes

- Clases teóricas en las que se desarrollan los temas del programa de la asignatura.
- Clases prácticas en las que los alumnos resuelven ejercicios previamente distribuidos por el profesor.

## Resultados de aprendizaje

- Dominar los métodos avanzados de valoración de activos, tanto de renta fija como de renta variable y derivados, en particular los métodos basados en la valoración por arbitraje, el cálculo estocástico y el cambio de la medida de probabilidad.

# SISTEMA DE EVALUACIÓN

## Descripción del sistema de evaluación

SE1.- Ejercicios (ponderación mínima 0.05 y ponderación máxima 0.3)

SE2.- Presentaciones (ponderación mínima 0.05 y ponderación máxima 0.15)

SE4.- Exámenes (ponderación mínima 0.7 y ponderación máxima 0.95)

# PROFESORADO

## Profesor responsable

**Amengual Báez, Dante**

*Doctor en Economía, Princeton University*

*Profesor de Economía*

*Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI)*

## Profesorado

Profesor Responsable de la asignatura

# HORARIO

## Horario

Esta asignatura de carácter optativo forma parte del Módulo II, y se imparte en los trimestres cuarto y quinto.

---

# BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES RELACIONADOS

## Bibliografía

### Required

Lecture notes.

### Optional

Baxter, M. and A. Rennie (1996): *Financial Calculus*, Cambridge University Press.

Björk, T. (1998): *Arbitrage Theory in Continuous Time*, Oxford University Press.

Duque, D. (2001): *Dynamic Asset Pricing Theory*, Princeton University Press, 3rd ed.

Hull, J. (2003): *Options, Futures and Other Derivatives*. Pearson Education, Upper Saddle River NJ USA, 5th ed.

Karatzas, I. and S. Shreve (1996): *Brownian Motion and Stochastic Calculus*, Springer Verlag.

Musiela, M. and M. Rutkowski (1997): *Martingale Methods in Financial Modelling*, Berlin, Springer Verlag.

Protter, P. (1990): *Stochastic Integration and Differential Equations: A New Approach*, Springer Verlag.

Rebonato, R. (1998): *Interest-Rate Option Models*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, England, 2nd ed.

Schönbucher, P. (2003): *Credit Derivatives Pricing Models*, JohnWiley & Sons Ltd., Chichester, England.

Shreve, S. (2004): *Stochastic Calculus for Finance II: Continuous-Time Models*. Springer Verlag.

### Some classics

Black, F. and M. Scholes (1973): "The Pricing of Options and Corporate Liabilities," *Journal of Political Economy* 81, 637-654.

Cox, J., J. Ingersoll, and S. Ross (1985): "An Intertemporal General Equilibrium Model of Asset Prices," *Econometrica* 53, 363-384.

Cox, J., J. Ingersoll, and S. Ross (1985): "A Theory of the Term Structure of Interest Rates." *Econometrica* 53, 385-407.

Harrison, J.M. and D. Kreps (1979): "Martingales and Arbitrage in Multiperiod Securities Markets."

*Journal of Economic Theory* 20, 381-408.

Harrison, J.M. and S. Pliska (1981): "Martingales and Stochastic Integrals in the Theory of Continuous Trading," *Stochastic Processes and their Applications* 11, 215-260.

Heath, D., R. Jarrow, and A. Morton (1992): "Bond Pricing and the Term Structure of Interest Rates: A New Methodology," *Econometrica* 60, 77-105.

Merton, R.C. (1973): "Theory of Rational Option Pricing," *Bell Journal of Economics and Management Science* 4, 141-183.