

Herramientas Cuantitativas para la Modelización de los Mercados Financieros

FA.20.05

ÁREA DE FINANZAS APLICADAS

Barcelona, del 27 de marzo al 3 de junio del 2004

Objetivo

Este programa hará que los participantes dominen las herramientas estadísticas y econométricas más importantes para la aplicación en el análisis, la valoración y la modelización de los instrumentos y mercados financieros.

En el entorno financiero actual el uso de herramientas cuantitativas se está generalizando. El curso desarrollará la base imprescindible para dominar y aplicar las nuevas técnicas cuantitativas orientadas hacia el control del riesgo, valoración de activos y previsión de variables macroeconómicas, a través de una justa combinación entre la formación teórica y su correspondencia práctica en técnicas y ejemplos reales de los mercados financieros.

Participantes

El curso se dirige a profesionales de las áreas de tesorería y mercados de capitales de entidades de crédito, gestores de carteras y patrimonios, consultores y asesores financieros, así como inversores sofisticados que quieren profundizar sus conocimientos de métodos cuantitativos.

Programa

I. Análisis de Volatilidades y Correlaciones

1. **Modelización econométrica para los mercados financieros: introducción al *Econometric Eviews***
2. **Modelos causales orientados a los mercados financieros: aspectos metodológicos**
 - Modelo de regresión múltiple
 - Extensiones y aplicaciones del Modelo de regresión
3. **Naturaleza estadística de la volatilidad y correlación en los mercados financieros. Correlación, volatilidad implícita e histórica**
 - Prácticas con *Econometric Eviews*
4. **Modelización de la volatilidad y correlación: Modelos de media móvil y la familia de Modelos GARCH**
 - Prácticas con *S-Plus*, *Econometric Eviews*

II. Modelización del riesgo de mercado

5. **Matrices de varianzas-covarianzas: aplicaciones en el ámbito del análisis de inversiones y en la gestión del riesgo**
 - Casos reales sobre el Modelo de Markowitz para la optimización de carteras. Modelo basado en información histórica
 - Casos reales sobre el Modelo de Markowitz. Introducción de las expectativas en el cálculo de la optimización. Incorporación del *timing* de mercado en la toma de decisión
6. ***Value-at-Risk*: Modelos de varianzas-covarianzas y Modelos de simulación. Modelos de validación y análisis de escenarios**
 - Prácticas *MicrosoftExcel* y *Econometric Eviews*
7. **Modelización de rentabilidades no normales: mixtura de distribuciones. Prácticas con *@Risk***

III. Modelos estadísticos y econométricos para los mercados financieros

8. Modelos de serie temporal: univariantes (ARMA) y multivariantes (VAR)

- Prácticas con *Econometric Eviews*

9. Modelos no lineales en finanzas: Modelos neuronales

- Prácticas con *S-Plus*

10. Econometría de las series temporales: cointegración en los mercados financieros

- Prácticas con *Econometric Eviews*

11. Cointegración: aplicaciones en el análisis de inversiones

12. Modelización econométrica para los mercados financieros: diseño de Modelos de mercado

- Modelo CAPM
- Modelos de previsión económica
 - Modelo previsión IPC
 - Modelo previsión PIB
- Modelos de previsión de activos
 - Modelo de previsión de tipos de interés cortos (Regla de Taylor)
 - Modelo de previsión de tipos de interés largos (Tir Bund Alemany a 10 años)
 - Modelo de selección de valore bursátiles
 - Clusters
- Procedimiento clasificación y definición fronteras borrosas

13. Valoración de productos Financieros: más allá de las fórmulas

- Metodologías para hallar precios de activos (Analíticos y Simulación)
- Caso de derivados sobre renta variable, aplicaciones de la Simulación de Montecarlo
- Caso de derivados sobre renta fija, Modelos sobre tipos de interés

Coordinadores

Ramón Alfonso

Analista financiero

Colaborador académico, *IEF*

Salvador Torra

Profesor titular de Estadística y Métodos Cuantitativos en Finanzas,
Universitat de Barcelona

Profesores

Ramon Alfonso

Analista financiero

Colaborador académico, *IEF*

Jordi Planagumá

Trader de Derivados

Damià Querol

Economista, *Reuters Group*

Vanessa Servera

Analista financiera, *Institut Català de Finances*

Miguel Ángel Sierra

Catedrático de Economía Aplicada, *Universitat de Barcelona*

Salvador Torra

Profesor titular de Estadística y Métodos Cuantitativos en Finanzas,
Universitat de Barcelona

Duración

57 horas

Fechas

27, 29, 31 de marzo, 1, 14, 19, 21, 26, 28 de abril, 3, 6, 12, 13, 17, 19, 24, 26 de mayo, 2 y 3 de junio del 2004

Horario

18:30 a 21:30 h lunes y miércoles (excepcionalmente algunos jueves y un sábado por la mañana)

Requisitos

La inscripción al curso se rige por las condiciones internas de admisión. El abono deberá realizarse con antelación. La no asistencia se notificará al IEF dos días antes del inicio del curso, como mínimo. En caso contrario deberá abonarse el 100% del importe.

La certificación de superación y provecho del curso puede estar condicionada a algún tipo de prueba previa y, en todo caso, a la asistencia mínima a un 75% de las horas lectivas.

Inscripción: 1.100 euros (incluye documentación y *coffee-breaks*)

Lugar

Aulas del IEF
Gran Vía, 670
08010 Barcelona

Soporte informático

Addlink Software Científico

Información e inscripciones

Institut d'Estudis Financers

Gran Via, 670, 2º

08010 Barcelona

Tel: 93.412.44.31

Fax: 93.412.10.15

E-mail: infoief@iefweb.org

Web: www.iefweb.org

Nombre y apellidos

Domicilio particular

CPPoblación.....

Teléfono.....Fecha de nacimiento

Nivel de estudios

Empresa

Sector

Cargo

Domicilio profesional

CPPoblación.....

Teléfono.....Fax

E-mail.

Datos Facturación

NIF/CIF

Nombre o razón social.....

Domicilio

Contacto administrativo

Los datos que nos ha facilitado, se incorporarán a un fichero informatizado del que es responsable la Fundació Privada Institut d'Estudis Financers, en Gran Via de les Corts Catalanes, 670, 2º, del 08010-Barcelona, y CIF G-59.190.850 para realizar el tratamiento necesario al efecto de hacerle llegar por correo electrónico/correo postal, información de las actividades de la Fundación. Tanto los datos como el fichero están amparados por las leyes 15/1999 y 34/2002, que establecen que puede dirigirse a la dirección indicada para ejercitar los derechos de oposición, acceso, rectificación y cancelación de sus datos.

Forma de Pago

- Talón nominativo a Fundació Privada Institut d'Estudis Financers
- Transferencia bancaria al número de cuenta 2038-8916-94-600.005.2919 (enviamos la copia del comprobante)

Firma del asistente