

ACTUARIADO FINANCEIRO

30 e 31 de Maio de 2011

Programa

Linguagem R

Objectos Básicos, Manipulações e Funções
Operações Matemáticas Básicas
Leitura e Plotagem de Dados
Distribuições Estatísticas e Números Aleatórios
Loops e Condições
Funções R

Integrais e Processos Estocásticos

Processo Wiener / Browniano
Processo Poisson
Equações Estocásticas Diferenciais e o Integral Ito
Martingalas
Processos Estocásticos Tradicionais em Matemática Financeira:
Processo Browniano Geométrico, Movimento Browniano Geométrico e Jumps,
Processos com Volatilidade Estocástica (Heston), Gaussian Short Rate Models
e
Pacote SDE em R

Avaliação Neutra do Risco de Derivados

Instrumentos Financeiros Simples

Acções, Títulos, Forwards e Opções

Configuração em Tempo Discreto

Primeira Tentativa: Tarificação com Densidade Física

Teorema da Arbitragem Com e Sem Dividendos

Segunda Tentativa: Tarificação Sob Medida Neutra de Risco

Equivalente a Tempo Contínuo e Tarificação Martingala

Versão de Risco Neutral do Movimento Browniano Geométrico

Pricing de Produtos pelo Método Monte Carlo

Lei dos Grandes Números e Teorema do Valor Médio

Vanilla Options

Técnicas de Redução da Variância

Opções Asiáticas

Barrier Options

Pricing com Volatilidade Estocástica

Sobre o Curso:

Objectivo: Transmitir aos alunos os princípios de valoração de opções, a base do actuariado financeiro.

1/3

Pretende-se que no final da acção de formação, os formandos na mesma presentes, possuam competências (conhecimentos, capacidades e comportamentos) que lhes permitam:

- Conhecer o R, software de utilização gratuita muito útil na modelização financeira;
- Descrever os principais modelos usados na modelização financeira;
- Saber valorar opções financeiras, usando a modelização estocástica e o software R.

No decurso e/ou no final da acção de formação, far-se-á o diagnóstico dos conhecimentos adquiridos e da sua aplicabilidade prática no âmbito da concreta actividade laboral dos formandos presentes.

Destinatários: Actuários, Engenheiros Financeiros, Quantas, Matemáticos, Estatísticos, Economistas e Financeiros de seguradoras, bancos, sociedades gestoras de fundos de pensões e sociedades gestoras de fundos de investimento, com bons conhecimentos de cálculo, estatística e probabilidades.

Horário: O curso terá a duração de 14 horas e realizar-se-á nas datas indicadas, entre as 9h30m e as 17h30m.

Monitoragem: A condução da acção de formação estará a cargo de **Dimitri Reischwich**, Licenciado em Business Mathematics pela Universidade de Hamburgo e Doutoramento em Quantitative Finance pela Frankfurt School of Finance and Management.

Possuindo larga experiência de formação na área financeira, Dimitri Reischwich trabalhou durante quatro anos na área de Derivados e Banca de Investimentos, desenvolvendo actualmente a actividade de Quantitative FX Analyst num banco de investimento (Tier 1) em Londres.

Metodologia: A acção de formação será ministrada em inglês e realizar-se-á com base numa metodologia eminentemente activa e prática, em que se visará adaptar os conhecimentos teóricos que serão transmitidos, à realidade com a qual os formandos se deparam ou poderão deparar no dia-a-dia, por força das funções que desenvolvem.

Documentação: Será distribuída documentação referente ao curso e às diversas matérias abordadas, a qual facilitará o aproveitamento da acção de formação, servindo como elemento de consulta futura.

Preço: O preço de inscrição é de 800 Euros por participante. O segundo participante da mesma empresa tem um preço de inscrição de 650 Euros e o terceiro de 500 Euros (a todos os valores acresce IVA à taxa em vigor).

Condições: O curso realizar-se-á desde que exista um número mínimo de 6 inscrições.

Eventuais anulações de inscrições efectuadas devem ser comunicadas ao Instituto de Formação Actuarial, até 48 horas

(2 dias úteis) antes da data de realização do curso, reservando-se esta instituição o direito de proceder à cobrança integral do valor daquelas, caso o referido prazo não seja observado.

O Instituto de Formação Actuarial realiza **formação intra-empresa**, tendo portanto a possibilidade de desenvolver, também nessa modalidade e mediante prévia apresentação de Proposta de Formação, qualquer das acções de formação que promove ou intervenção formativa subordinada a tema ainda não explorado, neste último caso, desde que se enquadre no seu âmbito de actuação.

Localização:

O curso realizar-se-á no Instituto de Formação Actuarial que funciona nas instalações da Actuarial-Consultadoria, Lda, na Rua Viriato 25, 5º em Lisboa (próximo da estação de Metro das Picoas na sua saída para a Rua Tomás Ribeiro).