

**10ª AULA 25 Jun 2010 17.00 - 20:00**

## **Cálculo Financeiro Avançado**

### **Equações Diferenciais Estocásticas e Aplicações**

#### **Módulo 2 - Aplicações financeiras de EDE**

Comum (e com aulas comuns) às unidades curriculares de Cálculo Financeiro Avançado (MMEAD, MEMF, PDG) e de Equações Diferenciais Estocásticas e Aplicações (MMA, PDM)

Nota: Na disciplina de Equações Diferenciais Estocásticas e Aplicações Bilógicas, os alunos inscritos deixaram de aparecer, pelo que não se realizaram as respectivas aulas

## **9. Difusões de Itô unidimensionais**

Operador de difusão, teorma de Dynkin, equação de Kolmogorv regressiva e teorema de Feynman-Kac. Medidas e densidades de escala e velocidade e sua interpretação, determinação da  $u(x) = P_x[T_b < T_a]$  por solução de uma EDO com obtenção da solução recorrendo às medidas referidas, fronteiras atractivas e não-atractivas, densidades estacionárias

Exercícios de aplicação.