

Plano de Ensino de Introdução à Análise Estocástica em Finanças

Prof. André Fonseca

Objetivos: Compreender e modelar o fenômeno aleatório em finanças.

Ementa: Revisão de probabilidade. Processos estocásticos em tempo discreto: passeios aleatórios, cadeias de Markov, precificação de opções com modelos binomiais, modelos binomiais de juros. Processos estocásticos em tempo contínuo: descrição geral, movimento browniano. Integração estocástica. Equações diferenciais estocásticas. Modelo de Black-Scholes. Precificação de opções e aplicações atuariais.

Bibliografia Básica:

MIKOSCH, T. Elementary Stochastic Calculus with Finance in View. Singapore: World Scientific Publishing Company, 1999.

SHELDON LIN, X. Introductory stochastic analysis for finance and insurance. Hoboken: Wiley-Interscience, 2006.

STEELE, J. M. Stochastic Calculus and financial applications. New York: Springer-Verlag, 2001

Provas:

P1: 06/07/2023

P2: 15/08/2023

REC: 22/08/2023

Nota Final: definida pela média $M = (P1+P2)/2$.

A conversão da nota final para o conceito final segue os intervalos: A: $8,5 \leq M \leq 10,0$; B: $7,0 \leq M < 8,5$; C: $5,5 \leq M < 7,0$; D: $4,5 \leq M < 5,5$; F: $M < 4,5$.

Prova substitutiva: caso o aluno não compareça à uma prova por razão justificada e deseje fazer uma prova substitutiva ele deve comunicar o professor por email o mais rápido possível.

Prova de recuperação (REC): o aluno que obtiver conceito final "D" ou "F" pode realizar uma prova de recuperação com toda a matéria. O conceito final após a recuperação será definido subjetivamente e não poderá ser maior que "C".

Email: andre.fonseca@ufabc.edu.br

Atendimento online agendado por email.

Aulas às terças 21h-23h e quintas 19h-21h ; Sala S-308-3