

PÓS-GRADUAÇÃO – Ementa de disciplina  
Mestrado e Doutorado em Economia

DISCIPLINA: Integração Estocástica  SIGLA: IEST	CÓDIGO: MDPMAT017
PROFESSOR: Paulo Klinger Monteiro	CARGA HORÁRIA: 40h  CRÉDITOS: 4
OBRIGATORIA: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	CURSO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input checked="" type="checkbox"/> MD
PRÉ-REQUISITO: Curso de Cálculo	
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: MATEMÁTICA	
<p>EMENTA</p> <p><b>Curso de Integração Estocástica</b></p> <p><b>1. Espaços de Probabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Definição e propriedades básicas</li> <li>b. Distribuições</li> <li>c. Integração em espaços de probabilidade—teorema da convergência monótona e teorema da convergência dominada</li> <li>d. Tipos de convergência</li> </ul> <p><b>2. Processos estocásticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Independência</li> <li>b. Esperança condicional</li> <li>c. Martingalas e processos de Markov</li> <li>d. Movimento Browniano</li> </ul> <p><b>3. Cálculo estocástico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Integral de Itô</li> <li>b. Fórmula de Girsanov</li> <li>c. Fórmula de Feynman-Kac</li> </ul>	
OBJETIVOS	
<p>BIBLIOGRAFIA</p> <p><b>Livro texto:</b> Stochastic Differential Equations, Bernt Oksendal, Springer</p>	