



Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
Departamento de Física
Programa de Pós – Graduação em Física Aplicada

Disciplina	PGFA 7328 – Introdução aos Processos Estocásticos	
Eletivas	Carga Horária: 60 h/semestre	Créditos: 04
Ementa		
I – Variáveis Aleatórias. Sequência de variáveis aleatórias.		
II – Equação de Langevin. Equação de Fokker-Planck.		
III – Cadeias de Markov. Equação Mestra.		
IV – Transição de Fase e Criticalidade.		
Bibliografia		
T. Tomé, M. J. de Oliveira, Dinâmica Estocástica e Irreversibilidade. EDUSP, São Paulo, 2014.		
N.G. Van Kampen, Stochastic Process in Physics and Chemistry. North-Holand, Amsterdam, 2017.		
C.W. Gardiner, Handbook of Stochastic Methods: for Physics, Chemistry and the Natural Sciences, Springer, 2004.		



Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
Departamento de Física
Programa de Pós – Graduação em Física Aplicada

Disciple	PGFA 7328 – Introduction to Stochastic Processes	
Elective	Hours: 60 h/semester	Credits: 04
Program		
I – Random Variables. Sequence of random variables.		
II – Langevin's equation. Fokker-Planck equation.		
III – Markov chains. Master Equation.		
IV – Phase Transition and Criticality.		
Bibliography		
T. Tomé, M. J. de Oliveira, Dinâmica Estocástica e Irreversibilidade. EDUSP, São Paulo, 2014.		
N.G. Van Kampen, Stochastic Process in Physics and Chemistry. North-Holand, Amsterdam, 2017.		
C.W. Gardiner, Handbook of Stochastic Methods: for Physics, Chemistry and the Natural Sciences, Springer, 2004.		