



ESCUELA DE VERANO 2017

Introduction to Stochastic Differential Equation Models and their Dynamics

July 17-31, 2017



Lecturer

Prof. Ilya Pavlyukevich
FSU Jena - Germany

* Curso en Inglés

Descripción

Stochastic differential equations are nowadays the standard class of models for most continuous time phenomena in engineering, the natural sciences, economics and life sciences. One reason for this is that compared to deterministic differential equations they exhibit a very **rich stochastic dynamics**, often observed in the phenomena of interest.

This summer course provides a **well-motivated, comprehensive** introduction to stochastic differential equations for Gaussian and non-Gaussian stochastic (Lévy) processes for a **mixed audience**. The stochastic dynamics of these processes is then studied by means of large deviation principles, first exit times and metastability.

The course is focussed in the profound understanding of three major applications: **Stochastic Optimization** (simulated annealing), **Optimal Tuning** (stochastic resonance) and **Numerical Approximation** (Wong-Zakai procedure).

Dirigido a

Matemáticos, físicos, ingenieros, economistas y estadísticos que trabajen en empresas líderes.

Estudiantes de pregrado y posgrado de facultades o escuelas de matemáticas, física, ingeniería, economía, estadística o áreas afines.

Puede reservar su cupo en la página web del curso. Consulte también la página para información más detallada sobre inscripciones, precios y contenidos.

Fecha, lugar e intensidad

Fecha: julio 17 al 31 de 2017.

Lugar: Departamento de Matemáticas
Universidad de los Andes.

Intensidad: 30 horas.

Reserve su cupo

Uniandinos: antes del 21 de mayo.

Externos: antes del 14 de junio.

matematicas.uniandes.edu.co/verano

**MODEL CHECKING
PROBABILÍSTICO**

Junio 20 - Julio 18, 2017

Otros Cursos de Verano



**SIMULACIÓN NUMÉRICA
Y COMPUTACIONAL CON
EL MEF**

Junio 27 - Julio 7, 2017

EL MEF