

Charla Comisión de Mujeres en Estadística e Investigación Operativa de la SEIO: Connection between standard and fractional reflected processes with their Cox-Ingersoll-Ross counterparts

por webadmin - lunes, mayo 02, 2022

<http://www.biometricsociety.net/2022/05/02/charla-comision-de-mujeres-en-estadistica-e-investigacion-operativa-de-la-seio-connection-between-standard-and-fractional-reflected-processes-with-their-cox-ingersoll-ross-counterparts/>

Estimados/as compañeras/os,

Con motivo del **día internacional de las Mujeres Matemáticas**, que se celebra el **12 de mayo**, la Comisión de Mujeres en Estadística e Investigación Operativa de la SEIO ha organizado una charla en línea para ese día a las **17:00 h**. La charla será a cargo de la profesora **Yuliya Mishura**, de la Universidad de Kiev, y tendrá una duración de unos 60 minutos (45 minutos para la charla y unos 15 minutos para preguntas y/o comentarios). Os pedimos máxima difusión, ya que es un día poco conocido pero importante para dar a conocer la labor realizada por las mujeres en el área de las matemáticas. Además, la charla tiene un componente simbólico al invitar a una mujer de la Universidad de Kiev, dadas las circunstancias actuales.

El enlace para seguir la charla es el siguiente:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MTdkZDExODYtMWM2Ni00NTg2LWE4ZTUtNzhln2VjYzQyYjM4%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22be4655df-ac73-401f-a7ae-198c3b72d0c6%22%2c%22Oid%22%3a%22f1e24689-bf41-44db-9572-5a273fc17a11%22%7d

Más detalles sobre la charla:

Speaker: **Prof. Yuliya Mishura**

Title: **Connection between standard and fractional reflected processes with their Cox-Ingersoll-Ross counterparts**

Abstract:

We establish a new connection between Cox-Ingersoll-Ross (CIR) and reflected Ornstein-Uhlenbeck (ROU) models driven by either a standard Wiener process or a fractional Brownian motion with $H > 1/2$. We prove that, with probability 1, the square root of the CIR process converges uniformly on compacts to the ROU process as the mean reversion parameter tends to either $\sigma^2/4$ (in the standard case) or to 0 (in the fractional case). This also allows us to obtain a new representation of the reflection function of the ROU as the limit of integral functionals of the CIR processes. The results of the paper are illustrated by simulations.

A short CV: Yuliya Mishura is a professor and head of the Department of Probability, Statistics and Actuarial Mathematics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine. She is an author of around 300 research papers and 9 monographs.

Research interests: fractional stochastic processes, stochastic analysis, stochastic differential equations, statistics of stochastic processes, financial mathematics. 22 persons have taken PhD. Invited speaker of dozens of conferences, organizer of conferences and workshops in Kyiv, Leiden, Portoroz. Editor In-chief of the journal Theory of Probability and Mathematical Statistics.

Un cordial saludo,
Comisión de Mujeres en Estadística e Investigación Operativa de la SEIO

PDF generado por unlimioo para la Asociación Española de Biometría