

El Departamento Académico de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión (No. 244) de

*EL SEMINARIO ALEATORIO QUE EN ESTA OCASIÓN SERÁ CONJUNTO CON EL
SEMINARIO DE ACTUARÍA*

con los títulos:

“INFERENCIA ASINTÓTICA DE PROCESOS LOCALMENTE ESTACIONARIOS”

Impartirá en la primera parte
(en un horario de 11:00 - 12:00)

Inder Tecuapetla Gómez
Cornell University, Nueva York

Resumen

Existe una vasta teoría sobre procesos estacionarios, en la práctica sin embargo, estacionariedad es una hipótesis cuestionable. Relajando esta hipótesis, la clase de modelos basados en procesos localmente estacionarios ha demostrado ser útil en diversos campos científicos tales como sismología, finanzas, hidrología, econometría, etc. En esta charla presentaremos aspectos teóricos sobre procesos gaussianos localmente estacionarios (PGLE) en dos áreas: desviaciones grandes y equivalencia asintótica de experimentos. En la primera parte de nuestra charla, caracterizamos la tasa de decaimiento exponencial de los errores de Tipo I y Tipo II de pruebas del tipo Neyman-Pearson; extensiones a un lema de Stein y a la cota de Chernoff se obtienen como consecuencia de esta caracterización. La segunda parte estará dedicada a demostrar que, asintóticamente y con respecto a la pseudo distancia de LeCam, la estimación paramétrica del logaritmo de la densidad espectral de variación temporal de un PGLE puede ser vista como un problema de ruido blanco más media.