



El Departamento de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión (No. 189) de

EL SEMINARIO ALEATORIO

que, con el título

**Estimación de Tendencias para Series de Tiempo
Financieras**

Impartirá

Víctor M. Guerrero
Departamento de Estadística
ITAM

Resumen

En este trabajo se propone efectuar la descomposición de una serie de tiempo financiera en dos componentes no-observables: tendencia y ruido, mediante el filtro de Suavizamiento Exponencial (SE). Este filtro es apropiado para series financieras, pues comúnmente se representan con modelos que incorporan una diferencia, lo cual caracteriza a la tendencia que produce el SE. Se hace uso de un parámetro de suavizamiento, con el que se controla el ajuste y la suavidad de la tendencia. Se propone aquí elegir dicho parámetro mediante un índice de precisión relativa, atribuible al elemento de suavidad del modelo estadístico subyacente.

El procedimiento permite al usuario decidir el porcentaje de suavidad deseado para la tendencia. De esta manera se obtienen tendencias comparables, ya sea para la misma serie con diferentes tamaños de muestra, para diferentes series del mismo tamaño y para series de la misma variable, pero con diferentes frecuencias de observación. Se sugiere que el procedimiento tenga como base de referencia una serie de tiempo diaria y se extiende la aplicabilidad del método a series con frecuencia de observación distinta de la diaria.

Se demuestra la optimalidad estadística del filtro de SE y se muestra la conveniencia de emplear el filtro de Kalman para realizar los cálculos necesarios. Esto permite, en particular, estimar tendencias para series con datos faltantes.

Fecha: Viernes 31 de Octubre

Hora: 13:00 hrs.

Salón: B-2

Lista de seminarios próximos. Visite:

<http://estadistica.itam.mx/seminarios.html>

El Seminario Aleatorio está destinado tanto a profesores como a estudiantes, por lo que el Departamento de Estadística agradece a los profesores que colaboren invitando a sus alumnos a estas sesiones.

María F. Rojano Agraz
ITAM
Depto. Académico de Estadística
Río Hondo # 1,
Col. Tizapán San Angel
C.P. 01000 México, D. F.
Tel. 5628-4000 ext. 3803
Fax 5628-4086