

El Departamento Académico de Estadística del ITAM  
anuncia la siguiente sesión (No. 257) de

*EL SEMINARIO ALEATORIO*  
que, con el título

***“ Agrupación de series temporales mediante  
un enfoque Bayesiano no paramétrico ”***

**Impartirá**

Dr. Luis Enrique Nieto Barajas, ITAM

**Resumen:**

En esta plática presentamos un enfoque de agrupación de series de tiempo basado en modelos. En específico se considera un modelo jerárquico de mezcla Bayesiano no paramétrico con varias etapas. En la primera etapa cada serie de tiempo se modela considerando componentes de tendencia, estacionalidad y temporalidad. En una segunda etapa se consideran a los parámetros de cada serie como intercambiables provenientes de una distribución común que a su vez es asignada una distribución inicial Poisson-Dirichlet (no paramétrica). Esta distribución inicial no paramétrica es una generalización del proceso Dirichlet y es también (casi seguramente) discreta, propiedad que se usará para inducir el agrupamiento en las series. Todas o únicamente parte de las características de las series de tiempo, a elección del usuario, serán usadas para el agrupamiento. La inferencia posterior en el modelo se realizará mediante MCMC y la mejor agrupación se elegirá de acuerdo a una medida de heterogeneidad. La propuesta se ilustra con una base de datos de series temporales de precios de acciones de la bolsa mexicana de valores.

**Fecha: Viernes 14 de marzo 2014**  
**Seminario: 13:00 h.**  
**Salón B- 2, Plantel Río Hondo**

*Lista de seminarios próximos. Visite:*

<http://estadistica.itam.mx/es/51/contenido/seminario-aleatorio-de-estadistica>

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.

ITAM, Departamento Académico de Estadística  
Río Hondo # 1, Col. Progreso Tizapán,  
México, D. F., C.P. 01080