

El Departamento de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión de

EL SEMINARIO ALEATORIO

que con el título

CLASIFICACION PREDICTIVA UTILIZANDO MEZCLAS DE NORMALES MULTIVARIADAS

será impartida por el

***Dr. Rafael Perera Salazar
Departamento de Estadística
ITAM***

RESUMEN

Los métodos que utilizan mezclas de distribuciones para modelar cada clase en el problema de Clasificación estadística no han recibido demasiada atención en la literatura. Los intentos más importantes utilizan la distribución normal como componente de estas mezclas. Desarrollos recientes han permitido el uso de estos tipos de modelos como una metodología flexible para estimar densidades. La mayoría de estos métodos utilizan estimadores plug-in para los parámetros y suponen que el número de componentes de la mezcla es conocido.

En esta plática se presenta un clasificador predictivo obtenido utilizando métodos Monte Carlo de Cadenas Markov (MCMC). El uso de MCMC nos da la ventaja de que el número de componentes de cada clase puede ser tomado como una variable aleatoria más. Se utilizan modelos con matrices de dispersión común y otros en los que la matriz de cada componente depende de un parámetro de dispersión. Se estudian diferentes distribuciones a-priori para las medias y las matrices de dispersión de los componentes utilizados.

Se encuentra que el modelo con a-priori conjugadas independientes y con matrices de dispersión dependiendo de un parámetro, da los mejores resultados para los fines de clasificación, y que permite una gran flexibilidad y separación entre los componentes de las clases.

Fecha: Viernes 10 de septiembre

Hora: 12:30

Lugar: Salón 316

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.