

SEMINARIO del IMAL 2021 "Carlos Segovia Fernández"

Ana María Bianco

"Clasificación Robusta y Rala"

Resumen. En la actualidad tratar con datos de alta dimensión es una situación recurrente que atraviesa la estadística moderna. En esta charla nos concentraremos en el modelo de regresión logística. Una característica principal de los datos de alta dimensión es que el número de covariables es alto en relación al tamaño de muestra. Una forma de tratar este problema es asumir un modelo ralo, esto es que el vector de coeficientes de regresión contiene sólo un pequeño número de componentes distintas de cero. Los modelos ralos son frecuentes en el problema de clasificación y en esta situación suele ser de interés seleccionar variables. Presentaremos una familia de M-estimadores penalizados para el parámetro de regresión logística que resultan estables frente a datos atípicos. Exploraremos diferentes funciones de penalización y mostraremos resultados teóricos sobre sus propiedades asintóticas y oráculo. Mediante un estudio numérico compararemos el desempeño bajo muestras finitas de nuestra propuesta con diferentes estimadores penalizados en distintos escenarios.

Bio. La Dra. Bianco obtuvo su doctorado Cs. en Matemáticas en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Actualmente es Profesora Titular en el Instituto de Cálculo de la UBA e Investigadora Independiente en CONICET. Su área de investigación está centrada en Estadística Matemática, principalmente en temas de Estadística Robusta, tanto en métodos paramétricos como semiparamétricos. Su trabajo incluye el desarrollo de técnicas robustas de estimación e inferencia, así como el estudio de sus propiedades asintóticas y bajo muestras finitas. Algunos de sus últimos trabajos se enfocan en el problema de datos faltantes, otros en regresión logística para datos de alta dimensión y también en curvas ROC. También ha colaborado en aplicaciones de métodos estadísticos en tecnología de alimentos y en medicina. A lo largo de su actividad ha trabajado con investigadores argentinos y también del exterior, en particular de Portugal, España e Italia. Ha dirigido dos tesis de doctorado, una de maestría y numerosas tesis de pregrado. Dirige la tesis de una estudiante de doctorado y otra de grado en este momento. En la actualidad, es Directora de la Maestría en Estadística Matemática y Directora Adjunta de la nueva carrera en Ciencias de Datos, ambas se dictan en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

Viernes 2 de julio, 15:30 hs

Modo de conexión: La charla será transmitida por ZOOM. Inscribirse completando el siguiente formulario: (a confirmar)

Luego de completar el formulario, recibirá un correo electrónico con las instrucciones para unirse al Seminario.

Si usted desea participar frecuentemente de los seminarios del IMAL por favor envíe un correo a seminarioimal@santafe-conicet.gov.ar para ser incluido en la lista que recibe el link a los seminarios. Debe indicar en el mail sus datos:

Nombre y Apellido:

DNI:

Filiación:

Dirección de correo electrónico: