El Departamento de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión de

EL SEMINARIO ALEATORIO

que con el título

COMBINANDO ROBUSTEZ LOCAL Y ROBUSTEZ GLOBAL EN ESTIMADORES DE REGRESION

será impartida por la

Dra. Sonia Hernández
Universidad Carlos III de Madrid

RESUMEN

Se presenta una nueva clase de estimadores para el modelo lineal. Estos estimadores, a los que llamaremos de tipo C, se definen como una combinación convexa entre un estimador con alto punto de ruptura y algún otro estimador, . Los estimadores de tipo C conservan la robustez global de pero heredan las propiedades de robustez local y el comportamiento asintótico de . En particular el estimador de tipo C que resulta de combinar el estimador de mínima mediana de cuadrados (propuesto por Rousseeuw) con un *GM* estimador tendrá punto de ruptura máximo y su función de sesgo máximo tendrá derivada acotada en 0, es decir, será un estimador local y globalmente robusto al mismo tiempo. Además, este estimador tiene la misma distribución asintótica normal que el estimador de tipo *GM* utilizado. Por otra parte, si se combina el estimador de mínima mediana de cuadrados con el de mínimos cuadrados, se obtiene un estimador con punto de ruptura máximo y con eficiencia óptima bajo normalidad. El comportamiento de los estimadores propuestos se compara favorablemente con el de otros estimadores que son simultáneamente local y globalmente robustos, tanto asintóticamente como en muestras finitas.

Fecha: ***Jueves 4 de mayo***
Hora: ***13:00***
Lugar: ***Salón 407ST***

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.