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

Seminario Aleatorio

Sesión 275

Búsqueda de asociaciones entre variables. Aplicación al *survey* astronómico COMBO-17

Elizabeth Martínez Gómez
Departamento de Estadística, ITAM

Resumen

Las grandes bases de datos multidimensionales en la Astronomía moderna que provienen de los *surveys* representan retos tanto computacionales como estadísticos. Por ejemplo, el catálogo *Chandra Deep Field South COMBO-17* proporciona mediciones en muchas variables para miles de galaxias que pertenecen a un amplio rango de corrimientos al rojo. En ese sentido nuestro entendimiento actual sobre la formación y evolución de galaxias se apoya en las relaciones que existen entre las distintas variables, de aquí que la habilidad de detectar y verificar asociaciones (o correlaciones) entre ellas es importante en la investigación astrofísica. En la primera parte de esta plática se describen dos de las medidas estadísticas más recientemente propuestas para descubrir asociaciones entre parejas de variables: la distancia de correlación y el coeficiente de máxima información. En la segunda parte se aplican ambas medidas a un selecto grupo de variables para las galaxias con $0 \leq z \leq 2$ del catálogo COMBO-17 y finalmente se discuten los resultados obtenidos.

Viernes 10 de abril 2015, 13:00 hrs.
Salón: B-4, Plantel Río Hondo

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.

En la red: http://estadistica.itam.mx/es/51/contenido/seminario-aleatorio-de-estadistica