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

Seminario Aleatorio

Sesión 297

Comparación entre la Cópula empírica y la Cópula muestral de orden *m*

José M. González-Barrios y Ricardo Hoyos-Argüelles
Departmento de Probabilidad y Estadística, IIMAS-UNAM

Resumen

En esta plática se compara la distancia supremo entre la cópula empírica y la cópula real, y la distancia supremo entre la cópula real y la cópula muestral de orden *m*, la cual es simplemente la interpolación multilineal usada en la prueba del Teorema de Sklar. Se consideran diferentes tamaños de muestra *n*, y una clase grande de familias de cópulas frecuentemente usadas. Se simula un gran número de muestras de cada cópula para los tamaños muestrales *n* = 20, 30, 50 y 100. Se obtienen las estadísticas básicas de la distancia supremo cuando *m* varía de 2 hasta *n* en *d* dimensiones (*d* = 2 y 3). Se observa que siempre existen valores de *m* tales que la distancia supremo entre la *d*-cópula muestral de orden y la cópula real *C* provee mejores aproximaciones que las que se obtienen con la cópula empírica. En la última parte se presenta un método para estimar el valor de *m* tal que C_n^m, la *d*-cópula muestral de orden *m*, es una mejor aproximación a la cópula real que la obtenida usando la cópula empírica.

Viernes 2 de septiembre de 2016, 13:00 hrs.
Aula B4, 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