

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|------|------|
| DIVISION: | FISICA Y MATEMATICA | | |
| DEPARTAMENTO: | COMPUTO CIENTIFICO Y ESTADISTICA | | |
| ASIGNATURA: | CO6533 ESTADÍSTICA ASINTÓTICA | | |
| HORAS/SEMANA: | T. 4 | L. 0 | P. 0 |
| VIGENCIA: | MARZO 2001 | | |

PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL:

Manejo de las principales herramientas matemáticas para el establecimiento de propiedades asintóticas de estadísticos, tanto en el contexto clásico como en el bayesiano, así como a la interpretación de resultados asintóticos en la evaluación de los estadísticos.

TEORÍA BÁSICA:

Convergencia Estocástica, en probabilidad y en discusión, símbolos o grande y/o chica estocástico. Funciones, características y clases de determinación de convergencia. Teorema del límite central y Teorema de Berry-Essen

NORMALIDAD ASINTÓTICA DE ESTADÍSTICOS:

El método delta. Transformaciones de estabilización de varianza. Estimadores de momentos. M-estimadores. Estimadores Máximoverosímiles.

EFICIENCIA DE ESTIMADORES Y TESTS:

Concentración asintótica. Eficiencia relativa. Potencia asintótica. Eficiencia relativa asintótica de tests.

PROCEDIMIENTOS BAYESIANOS:

Teorema de Bernstein-von Mises. Estimadores puntuales bayesianos y su comportamiento asintótico.

U-ESTADÍSTICOS Y ESTADÍSTICOS NO PARAMÉTRICOS:

Teorema de límite central para U-estadísticos. Estadísticos de rangos. Tests de permutación.

BIBLIOGRAFIA

Van Der Veert, A. W. (1998). Asymptotic Statistics. Cambridge Univ. Press.
Prakasa Rao, B. L. S. (1987). Asymptotic of Statistical Inference. Wiley.