

20336 TEORIA DE LA INFÈRENCE ESTADÍSTICA

Tipus: Optativa *Crèdits:* 7.5

1. Models estadístics

Models estadístics. Condicions de regularitat. Exemples.

Desigualtat de Jensen i desigualtat d'informació.

Introducció de la funció de versemblança.

Famílies exponencials.

2. Criteris i mètodes d'estimació

Consistència i biaix. Correcció Jackknife del biaix.

Error quadràtic mitjà. Desigualtat de Cramer-Rao.

Suficiència.

Comparació de mètodes d'estimació.

3. Mètodes asimptòtics

Moments, cumulants i funcions generatrius.

Mètode _ de linealització. Aplicacions.

Distribució asimptòtica de l'estimador màxim versemblant.

4. Contrastos d'hipòtesis

Distribució asimptòtica del contrast X_{n2} de Pearson.

Lema de Neyman-Pearson.

Contrast de la raó de versemblança.

BIBLIOGRAFIA

CRAMER, H. *Métodos Matemáticos en Estadística*. Madrid: Aguilar, 1970.

KENDALL, M.; STUART, A. *The Advanced Theory of Statistics*, vol. 3. London; Griffin and Co. Limited, 1967-68.

LEHMAN, E. *Theory of point estimation*. New York: 1983.

LEHMAN, E. *Testing Statistical Hypotheses*. New York: Wiley, 1959.

MONFORT, A. *Cours de Statistique Mathématique*. París: Economica, 1982.z