



Universidad Simón Bolívar

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------------|------------|
| DIVISION | FISICA Y MATEMATICAS | | |
| DEPARTAMENTO: | COMPUTO CIENTIFICO Y ESTADISTICA | | |
| ASIGNATURA: | CO-5312 MODELAJE ESTADISTICO | | |
| HORAS/SEMANA: | TEORIA 4 | LABORATORIO 0 | PRACTICA 0 |
| VIGENCIA: | ENERO 1998 | | |
| REQUISITOS: | | | |

Programa

Modelos multiparamétricos.
Aproximación analíticas a la posteriori.
Modelos Jerárquicos. Modelos Bayes Empíricos. Modelos Lineales.
Comparación de modelos y Bondad de Ajuste.
Simulaciones Monte Carlo (MCMC). Muestreador de Gibbs y Algoritmo de Metrópolis.
Introducción al paquete BUGS (Bayes Using Gibbs Sampling).
Modelos Lineales Generalizados. Estudio de caso.
Introducción a los modelos lineales dinámicos. Modelo de Regresión Dinámico.
Introducción al paquete BATS (Bayesian Análisis of Time Series).

Referencias

- Gelman, Carlin Stern and Rubin. Bayesian Data Analysis. Chapman & Hall 1995
- O'Hgan. Bayesian Inference. Edward Arnold 1994
- Robert. The Bayesian Choice. Springer-Verlag 1994.
- Tanner. Tools for Statistical Inference. Springer-Verlag 1993.
- Carlin & Lowis. Bayes & Empirical Bayes Methods for Data Analysis. Chapman & Hall 1996
- Pole, Wet & Harrison. Applied Bayesian Forecasting and Time Series Analysis.
- Chapman & Hall.