

Curso

Análisis espacial de datos de área: aplicaciones en epidemiología



María Dolores Ugarte Martínez (Universidad Pública de Navarra)

En este breve curso se introducirá al alumno en el análisis espacial de datos de área con aplicaciones en el ámbito de la representación cartográfica de enfermedades (en inglés "disease mapping").

Los modelos se ajustarán desde un punto de vista completamente Bayesiano, utilizando aproximaciones de Laplace e integración numérica como alternativa a los métodos MCMC (métodos de Monte Carlo basados en cadenas de Markov), que en este ámbito pueden resultar computacionalmente prohibitivos. Se mostrará con detalle cómo ajustar los modelos en R.

- Primera sesión: Jueves, 21 de diciembre, de 16:30 a 18:30
 - Introducción. Modelo clásico de estimación de riesgos. Limitaciones.
 - Modelos que incorporan dependencia espacial.
 - Introducción a la inferencia Bayesiana con INLA.
- Segunda sesión: Viernes, 22 de diciembre, de 9 a 11
 - Ajuste de modelos espaciales con INLA. Representación gráfica de los resultados.
 - Extensiones a los modelos espacio-temporales (esto si da tiempo).

Nota: Para la parte práctica, se recomienda traer ordenador portátil con el software R instalado.

Destinatarios recomendados: Doctorado en Matemáticas/Informática

Plazas: 20

Contacto: alfonsog@eio.uva.es

Lugar: Seminario del Dpto. de Estadística e I. O. en la Facultad de Ciencias