

## Maa-123.3510 GIS Analysis and Modelling

4.11.2010/KV

Extra exam

1. Explain the principles of Moran's I. What you can measure by Moran's I ? Describe one practical example in which Moran's I could be used.

Selitä Moranin indeksin periaatteet. Mitä Moranin indeksillä mitataan? Kuvaile yksi käytännön esimerkki, jossa Moranin indeksiä voidaan käyttää.

2. Explain the concepts:

- a. stationarity
- b. first order and second order effects
- c. MAUP

Selitä seuraavat käsittet:

- a. stationaarisyys
- b. ensimmäisen ja toisen kertaluvun vaikutukset
- c. MAUP

3. Explain the principles of Kriging.

Selitä krigingin periaatteet.

4. Explain the basic idea of linear programming. What kind of problems you can solve by LP?

Selitä lineaarisen ohjelmoinnin periaate. Millaisia ongelmia voidaan ratkaista LP:llä?

5. Explain the principle of multivariate clustering. What is the measure that is used in clustering? Explain what you get as a result of clustering and how you can use multivariate clustering in spatial analysis problems? Explain one clustering algorithm.

Selitä monimuuttujaklusteroinnin periaate. Mitä mittaria klusteroinnissa käytetään? Selitä klusteroinnin tulos ja kuinka voit käyttää monimuuttujaklusterointia spatioalaisessa analyysiprosessissa? Selitä yksi klusteorintialgoritmi.