



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## Rumslig analys Spatial Analysis

**EXTN75, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2013/14

Beslutad av: Utbildningsnämnd D

Beslutsdatum: 2013-04-19

### Allmänna uppgifter

Valfri för: L4-gi

Undervisningsspråk: Kursen ges på begäran på engelska

### Syfte

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskaper och praktisk färdighet inom rumsliga analytiska metoder.

### Mål

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- förklara korrelationer mellan geografisk data,
- tolka, diskutera och tillämpa regression av geografiska data,
- förklara och tillämpa geostatistik,
- ingående förklara skalproblematiken inom rumslig analys och geografiska data,
- översiktligt beskriva analysmetoder för stora geografiska datamängder, och
- förklara grundläggande uppbyggnad av geografiska beslutstödssystem.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- självständigt genomföra analyser och tolka resultat från regressionsanalyser, och
- förstå och tillämpa speciella rumsliga analytiska metoder på geografisk data.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- självständigt förhålla sig till såväl rumsliga som vanliga statistiska mått och metoder,
- kritiskt förhålla sig till geografiska data och olika analytiska tekniker, och
- utvärdera tillförlitligheten i analyser genomförda med olika metoder.

## Kursinnehåll

Kursen består av fem delmoment:

- regression och andra grundläggande modelleringsmetoder,
- geostatistik,
- skalproblem,
- analys av stora datamängder, och
- rumsliga beslutstödstekniker.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** Skriftlig examen. Godkänd på alla inlämningsuppgifter samt deltagande på obligatoriska moment.

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- EXTF01 Geografiska informationssystem för landskapsstudier eller EXTF80 Geografisk informationsteknik
- EDA501 Programmering eller EDAA20 Programmering och databaser
- FMS032 Matematisk statistik, allmän kurs

**Begränsat antal platser:** 30

**Urvalskriterier:** Antal högskolepoäng på masternivå/specialisering inom civilingenjörsprogram vid LTH.

**Kursen överlappar följande kurser:** GISN01, NGEN11

## Kurslitteratur

- Kurskompendium från institutionen.
- John Houghton: Global Warming: The Complete Briefing (4th Edition). Cambridge University Press, 2009, ISBN: 0521709164.

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Petter Pilesjö, [petter.pilesjo@nateko.lu.se](mailto:petter.pilesjo@nateko.lu.se)

**Hemsida:** <http://www.nateko.lu.se/courses/ngen11/>