

Kursplan för

Rumslig analys Spatial Analysis

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

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 2

Beslutsdatum: 2012-03-16

Allmänna uppgifter

Valfri för: L4-gi

Undervisningsspråk: Kursen kan komma att ges 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 5 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:

- EXTF80/EXTA45 Geografisk informationsteknik eller EXTF01 Geografiska informationssystem för landskapsstudier, grundläggande kurs i programmering samt grundläggande kurs i matematisk statistik

Begränsat antal platser: 30

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

Kursen kan ställas in: Om färre än 16 anmällda.

Kursen överlappar följande kurser: GISN01

Kurslitteratur

- Kurskompendium från institutionen.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Petter Pilesjö, petter.pilesjo@nateko.lu.se

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