



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Webb-GIS**

### **Web GIS**

**EXTN10, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2012/13

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd 2

**Beslutsdatum:** 2012-03-16

### **Allmänna uppgifter**

**Valfri för:** L4-fr, L4-gi

**Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska

### **Syfte**

I grundkurserna har studenterna bekantat sig med GIS som ett informationssystem som används på en fristående dator. Syftet med denna kurs är att studera hur GIS kan användas i en klient-servermiljö där kommunikationen sker via Internet. En del av kursen behandlar även kartografiska regler för bildskärmar.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- analysera möjligheterna och begränsningarna att hantera geografisk information via Internet,
- förklara teorin för kartografisk visualisering på skärmar,
- redogöra för tekniker för att distribuera geografisk information via Internet, samt för- och nackdelar med dessa tekniker,
- redogöra för användningsområden för geografiska informationsbehandling via Internet,
- beskriva grundläggande programmeringsmetoder och märkspråk för GIS-tjänster på Internet,
- ingående beskriva standardiserade karttjänster på Internet, och
- exemplifiera några viktiga aspekter vid införande av karttjänster i en organisation.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- självständigt hantera ett program för att utveckla GIS-tjänster på Internet,
- skapa en karttjänst med goda kartografiska egenskaper, och
- ha grundläggande färdigheter i att anpassa en GIS-tjänst med hjälp av märkspråk och skript-programmering.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- se helheten i hur Internet kan påverka användningen av geografiska data, och
- tänka på vilka lagar, och etiska regler, som måste beaktas vid användning av geografiska data.

## Kursinnehåll

Föreläsningarna behandlar ingående de viktigaste teknikerna för överföring av geografiska data via Internet. Övningar är främst inriktade på att skapa GIS-tjänster på Internet med hjälp av olika programsystem samt egen kodning i märkspråk och skriptspråk. En del av kursen behandlar regler för kartografisk presentation på datorskärmar. Kursen avslutas med ett större projektarbete där studenten själv får skapa en GIS-tjänst på Internet.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

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

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- L: EXTF80/EXTA45 Geografisk informationsteknik och EDAA20/EDA501 Programmering (och databaser); Övriga LTH: EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs; Naturvetenskap: NGEA12 Geografiska informationssystem - fortsättningskurs

**Begränsat antal platser:** 30

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

**Kursen kan ställas in:** Om färre än 16 anmälda.

**Kursen överlappar följande kurser:** GISN09, TEK240

## Kurslitteratur

- Kraak, M.-J. och Brown, A., 2001. : Web Cartography, Taylor and Francis.
- Kurskompendium.

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Lars Harrie, lars.harrie@nateko.lu.se

**Hemsida:** <http://www.natgeo.lu.se/courses/ngen07/>

**Övrig information:** Kursen är även en magisterkurs (NGEN07) i ämnesområdet naturgeografi vid Naturvetenskapliga fakulteten.