

Kursplan för läsåret 2007/2008

WEBB-GIS Web GIS

EXTN10

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Överlappar följande kurs/kurser:** TEK240 och TEK240. **Valfri för:** L4fr, L4gi. **Kursansvarig:** Lars Harrie, lars.harrie@nateko.lu.se, Naturgeografiska inst.

Förkunskapskrav: FMA430, TEK270 eller VFT031 och EDA501.

Prestationsbedömning: Skriftlig examen och betygsatt projektarbete. Godkänd på alla inlämningsuppgifter samt deltagande på obligatoriska moment. **Övrigt:** Kursen är även en magisterkurs (NGE613) i ämnesområdet naturgeografi vid Naturvetenskapliga fakulteten. **Hemsida:** <http://www.nateko.lu.se>.

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.

Innehåll

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.

Litteratur

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