

Naturvetenskapliga fakulteten

GISN09, GIS: Internet-GIS, 7,5 högskolepoäng

GIS: Internet GIS, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är en historisk, äldre version, faställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2012-11-29 och gällde från och med 2012-09-03.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i geografisk informationsvetenskap. Undervisningsspråk: engelska.

Huvudområde

Naturgeografi

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskaper och förståelse

För godkänd kurs skall studenten:

- analysera möjligheterna och begränsningarna att hantera geografisk information via Internet,
- förklara teorin för kartografisk visualisering på bildskärmar,
- redogöra för tekniker för att distribuera geografisk information via Internet, samt för- och nackdelar med dessa tekniker,
- redogöra för användningsområden för geografisk 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.

Kursens innehåll

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. Föreläsningarna behandlar 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. Kursen avslutas med ett större projektarbete där studenten själv får skapa en GIS-tjänst på Internet.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, seminarier och självständiga fördjupningsuppgifter. Deltagande i laborationer, seminarier och projektarbete och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt. Kursen är nätdistriuerad och ges via internet. Den är flexibelt utformad vilket möjliggör att studenten kan genomföra kursen på hel-, halv- eller kvartsfart.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av tentamen, samt vid skriftlig redovisning av självständiga fördjupningsuppgifter. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

Betyg

Betygskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen samt godkända resultat på inlämningsuppgifter och projektredovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom betyg på tentamenen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt 120 hp inkluderande NGEA11, Geografiska informationssystem, introduktion, 15 hp, GISA22, Geografiska informationssystem, avancerad kurs, 15 hp, samt Engelska B eller motsvarande.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med NGE613 Geografisk informationsbehandling via internet, 5p, GIS416 Internet-GIS, 5p eller NGE07 Webb-GIS, 7,5hp.