



Naturvetenskapliga fakulteten

NGEU26, Naturgeografi: Geografiska databaser, 7,5 högskolepoäng

Physical Geography: Geographical Databases, 7.5 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2020-01-23 att gälla från och med 2020-01-23, vårterminen 2020.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som uppdragsutbildning.

Kursen är en obligatorisk kurs för naturvetenskaplig masterexamen i geomatik och valbar kurs för en naturvetenskaplig masterexamen i naturgeografi.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Naturgeografi och ekosystemvetenskap

Geomatik

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursen syftar till att ge en teoretisk förståelse för hur en geografisk databas är uppbyggd och hur den kan användas. Dessutom syftar kursen till att ge praktisk färdighet att modellera, skapa och använda en geografisk databas.

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten kunna:

- förklara hur frågespråk kan användas för att skapa en relationsdatabas samt för att ställa avancerade frågor,
- beskriva hur geografiska data kan lagras och sökas i en databas,
- analysera för- och nackdelar med att lagra geografiska data i en databas i jämförelse med ett filsystem,

- redogöra för grundkoncept i objektorienterad modellering, och
- förklara hur objektorienterad modellering kan användas för att beskriva strukturen i en geografisk databas

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten kunna:

- självständigt skapa en objektorienterad modell över strukturen i en geografisk databas i ett standardiserat modelleringspråk, och
- kunna kommunicera med en databas designad för geografiska data.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten kunna:

- kritiskt förhålla sig till struktur och lagringstekniker för geografiska data.

Kursens innehåll

Kursen innehåller de centrala områdena för hantering av geografiska databaser. De områden som särskilt behandlas är spatiala (rumsliga) databaser, objektorienterad modellering av innehållet i en geografisk databas, frågespråket SQL (samt en rumslig utvidgning av detta språk) och rumsliga index.

Kursens genomförande

Kursens teoretiska del ges i föreläsningsform med efterföljande praktiska övningar. Dessa övningar är obligatoriska.

Kursens examination

Examination sker genom skriftlig tentamen i kombination med betygsättning av projektuppgifter. För studerande som inte godkänts vid ordinarie tentamenstillfälle erbjuds ytterligare tillfälle i nära anslutning härtill.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända inlämningsuppgifter och godkända projektrapporter.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs minst 90 hp inom teknik/naturvetenskap varav minst 30 hp ska vara inom geografisk informationsvetenskap eller motsvarande.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med NGEN12 Geografiska databaser, 7,5 högskolepoäng eller GISN06 Geografiska databaser, 7,5 hp.

Prov/moment för kursen NGEU26, Naturgeografi: Geografiska databaser

Gäller från H21

2101 Geografiska databaser, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

Gäller från V20

2001 Geografiska databaser, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd