



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Geomatik

## Kursplan

### GIS III, Indata till GIS

<b>Kurskod:</b>	NGGB44
<b>Kursens benämning:</b>	GIS III, Indata till GIS <i>GIS III, Data input to GIS</i>
<b>Högskolepoäng:</b>	7.5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Successiv fördjupning:</b>	Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

**Huvudområde:**  
NGA (Naturgeografi)

#### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2019-02-15 och gäller från höstterminen 2019 vid Karlstads universitet.

#### Behörighetskrav

25 hp från Högskoleingenjörsprogrammet i lantmäteriteknik och geografisk IT eller 25 hp från Lantmätarprogrammet med inriktning mät- och kartteknik.  
4 hp godkända från kursen Geografiska informationssystem I 7,5 hp samt 1,5 hp godkända från kursen Geografiska informationssystem II 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

#### Lärandemål

Färdighet och förmåga

Efter avslutad skall studenten kunna:

- självständigt identifiera, formulera och hantera frågeställningar inom GIS-området,
- analysera och utvärdera olika tekniska lösningar utifrån ett helhetsperspektiv,
- utifrån en egen tidplan genomföra en projektuppgift i grupp,

- modellera, simulera och utvärdera processer i programvaran FME
- redogöra muntligt och skriftligt för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper,
- tillämpa verktyg för datavalidering i en geografisk databas,
- skapa och utvärdera arbetsflöden för manipulering av geografiska data och
- arbeta med uppbyggnad, underhåll och specialanpassning av geografiska informationssystem.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och av att fortlöpande utveckla sin kompetens,
- kritiskt granska och värdera eget och andras arbete

### **Innehåll**

Kursen innehåller övningar i databasmodellering utifrån en kravspecifikation. Arbetet utförs i grupper. Modelleringen ligger till grund för konstruktion av en geografisk databas för lagring av geografiska objekt. Praktiska laborationer i datahantering med hjälp av specifika program ingår. Inslag i kursen hanterar dataformatsproblem, data i olika koordinatsystem och krav på topologi för geografiska objekt.

Den slutliga lagringsmiljön är en databas där attributdomäner och subtyper skapas för kvalitetskontroll av databasens innehåll. De olika databaslösningar som skapas inom kursen utvärderas och granskas kritiskt genom opponering i seminarieform.

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och ett antal handledningstillfällen.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Kursmålen examineras genom en individuell skriftlig rapport som presenteras och diskuteras vid ett seminarium, där opposition ingår. Vidare ingår muntlig redovisning av projektarbetet i grupp. Deltagande i laborationer och handledning är obligatoriskt.

### **Betyg**

Kursen bedöms enligt betygsskalan 5 (med beröm godkänd), 4 (icke utan beröm godkänd), 3 (godkänd) eller U (underkänd).

### **Kvalitetsuppföljning**

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

### **Kursbevis**

Kursbevis utfärdas på begäran.

### **Övrigt**

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.