



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Geomatik

## Kursplan

### Geografiska informationssystem II

|                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kurskod:</b>                   | NGGB47                                                                           |
| <b>Kursens benämning:</b>         | Geografiska informationssystem II<br><i>Geographic Information Systems II</i>    |
| <b>Högskolepoäng:</b>             | 7.5                                                                              |
| <b>Utbildningsnivå:</b>           | Grundnivå                                                                        |
| <b>Successiv<br/>fördjupning:</b> | Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav<br>(G1F) |

#### Huvudområde:

MAT (Mät- och kartteknik)

NGA (Naturgeografi)

#### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2018-02-14 och gäller från höstterminen 2018 vid Karlstads universitet.

#### Behörighetskrav

Minst 4 hp från kursen Geografiska informationssystem I 7.5 hp och minst 1.5 hp från någon av kurserna Databasteknik 7.5 hp eller Grundläggande databasdesign 7.5 hp eller motsvarande kurser inom databasteknik. Motsvarandebedömning kan göras.

#### Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

- arbeta självständigt med ett avancerat vektorbaserat GIS
- planera och genomföra ett GIS-projekt utifrån en problemställning
- hantera och bearbeta geografisk information enligt topologiska regler
- identifiera och lösa geografiska problem
- utveckla och testa metoder för att redovisa kvalitet i geografiska data
- arbeta i grupp med problemlösning
- skriftligt redogöra för projektresultat
- kritiskt granska ett arbete skriftligt och muntligt via en opponering

#### Innehåll

Kursen bygger på problembaserat lärande. Funktioner och användningsområden för avancerade vektorbaserade GIS behandlas. Vidare genomförs ett självständigt GIS-projekt där studenterna är indelade i studiegrupper. Gruppen ska arbeta tillsammans i projektet och får handledning under kursens gång. Nya begrepp och funktioner som ska bearbetas införs löpande under kursens gång. I projektet behöver gruppen söka ny information och bearbeta den så att projektet kan fortskrida. Under dataövningar behandlas t.ex. uppbyggnad av topologisk datastruktur, dataeditering samt datakvalitet.

## **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

## **Examination**

Kursmålen examineras genom en individuell skriftlig rapport som presenteras och diskuteras vid ett seminarium samt opposition på annan students rapport. Deltagande i laborationer och handledning är obligatoriskt.

## **Betyg**

Kursen bedöms antingen enligt betygsskalan 5 (med beröm godkänd), 4 (icke utan beröm godkänd), 3 (godkänd) eller underkänd (U) eller enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

## **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**

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

Kursen ingår som obligatorisk kurs i Högskoleingenjörsprogrammet i lantmäteriteknik och geografisk IT (TGLIT) och i Mät- och kartteknikprogrammet (TGMKT) samt i Lantmätarprogrammet med inriktning mät- och kartteknik (TGLMK).