



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Geomatik

Kursplan

GIS analys

Kurskod: NGGC68
Kursens benämning: GIS analys
Geographic Information Systems analysis
Högskolepoäng: 7.5
Utbildningsnivå: Grundnivå
Successiv fördjupning: Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G2F)

Huvudområde:
NGA (Naturgeografi)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2023-03-03 och gäller från höstterminen 2023 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

90 hp inom Högskoleingenjörsprogrammet i Lantmäteri teknik och geografisk IT där Geografiska informationssystem II 7,5 hp, Naturgeografi och GIS 7,5 hp, Vetenskaplig metod inom Geomatik 7,5 hp och RasterGIS 7,5 hp ska ingå. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva tillämpningsområden i samhälle och forskning där GIS-analyser används
- förklara varför analyser med GIS ger möjlighet till effektivisering av verksamheter i samhället samt till att erhålla ökad förståelse av rumsliga samband i natur och samhälle
- redovisa teorier, metoder, tillvägagångssätt och resultat från analyser med GIS i rapportform
- analysera och modellera rumsliga samband och förlopp

- skriva en vetenskaplig rapport inom GIS-analys

Innehåll

Kursen består av föreläsningar, laborationer och projektuppgifter. Kursen bygger vidare på grundläggande kunskaper i användning av GIS-program, i första hand ArcGIS. Analyser och modelleringar med hjälp av GIS behandlas och exempel på tillämpningar av metoderna undersöks. Förbearbetning av data för att möjliggöra olika analyser utgör en stor del av laborationerna. Till analyser som kan tas upp i kursen hör nätverksanalys, rumslig analys och hydrologisk modellering, såsom tillgänglighet över ett vägnät eller topografins betydelse för olika naturprocesser. Sökning, läsning och referering av vetenskapliga artiklar ingår.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursens mål examineras genom inlämning av individuella projektrapporter och seminareredovisning.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Med beröm godkänd (5), Icke utan beröm godkänd (4), Godkänd (3) 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

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