



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Geomatik

Kursplan

Kartapplikationer för webben

Kurskod: GMGF23
Kursens benämning: Kartapplikationer för webben
Webmapping applications
Högskolepoäng: 7.5
Utbildningsnivå: Grundnivå
Successiv fördjupning: Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G2F)

Huvudområde:
GEM (Geomatik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2025-08-26 och gäller från vårterminen 2026 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

60 hp inom Högskoleingenjörsprogrammet i lantmäteriteknik och geografisk IT eller 60 hp inom Lantmätarprogrammet med inriktning mät- och kartteknik varav före en kurs i programmeringsspråket Python. Registrerad på Geografisk informationsteknik med open source, 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. utveckla kartapplikationer för webb,
2. skapa en karttjänst som hanterar klient- och serverinteraktion med geodata samt
3. redovisa grundläggande färdigheter i att anpassa en karttjänst med hjälp av märkspråk och skript-programmering.

Innehåll

Kursen innehåller:

- introduktion till webbutveckling (HTML och Document Object Model),
- introduktion till CSS och Webbkartografi,
- introduktion till JavaScript,
- hantering och skapande av statiska och dynamiska webbsidor,
- hantering av dataformatet GeoJson,
- introduktion till Leaflet.js,
- introduktion till OpenLayers,
- hantering av data i OpenStreetMap och Google Maps,
- symbologihantering,
- introduktion i hantering av AJAX, REST och API.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Kursen examineras genom individuella skriftliga inlämningsuppgifter och genom ett individuellt skriftligt projektarbete som presenteras muntligt vid ett seminarium.

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.