



HÖGSKOLAN I GÄVLE

GIS-programmering för webb och appar 7,5 hp

GIS Programming for Web and Mobile Units 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2022-06-01	VT2023

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	DVG334
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Datavetenskap
Ämnesgrupp	Datateknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna
	Kunskap och förståelse
	1. redogöra för begreppen open source programvara och open spatial data, samt identifiera vanligt förekommande open source plattformar och deras tillämpningar
	Färdighet och förmåga
	2. utveckla en webb-GIS app för att lösa ett geospatiale-/GIS-problem (t.ex. crowdsourcing GIS), inklusive behovsprövning, datainsamling och sammanställning, samt val av mjukvara
	Värderingsförmåga och förhållningssätt
	3. motivera steg och processer vid problemlösning, särskilt valet av open source programvaror och/eller plattformar
	4. kritiskt värdera utvecklade applikationer avseende datafångsttekniker, mjukvaruplattformar och använda kommunikationsfärdigheter för att skriftligt och muntligt presentera resultat.
Kursens innehåll	Begrepp relaterade till fritt tillgängliga geodata och mjukvaruplattformar för crowdsourcing och Web 2.0 technology Visning och analys av GIS-data på webben med GeoJSON

Avancerad GIS-applikationsutveckling baserat på ArcObjects.NET
Inhämtning av data från sociala medier genom Python script

Undervisning	Föreläsningar, övningar och projekthandledning			
Förkunskaper	Objektorienterad design och programmering 7,5 hp eller motsvarande			
Examinationsform	Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter och projektredovisning			
	Moment 0010 Skriftlig tentamen 2 hp examinerar lärandemål 1 och 3, betyg A-F Moment 0020 Inlämningsuppgifter 1,5 hp examinerar lärandemål 2, betyg U, G Moment 0030 Projektredovisning 4 hp examinerar lärandemål 2-4, betyg A-F			
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F			
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.			
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.			
Moment				
	0010	Skriftlig tentamen	2 hp	Betyg: AF
	0020	Inlämningsuppgifter	1,5 hp	Betyg: UG
	0030	Projektredovisning	4 hp	Betyg: AF