



HÖGSKOLAN I GÄVLE

GIS-datastrukturer och algoritmer 5hp

GIS Data Structures and Algorithms 5cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2016-08-22	HT2017

Fördjupning	G2F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	SBG632
Högskolepoäng	5hp
Huvudområde	Geospatial informationsvetenskap, Geomatik, Geografi, Lantmäteriteknik
Ämnesgrupp	Geografisk informationsteknik och lantmäteri
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0%

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none">1. tillämpa olika typer av GIS-applikationer2. demonstrera en djupare förståelse för hur GIS fungerar3. genomföra geografiska analyser i raster- och vektormiljöer4. sammanfatta och utvärdera vetenskaplig litteratur som behandlar GIT5. genomföra ett projektarbete6. beskriva uppbyggnad av dataalgoritmer och GIS-datastrukturer.
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kursens innehåll	<ul style="list-style-type: none">• Integrering och konvertering av olika typer av spatiala data• Integrering av spatiala och icke spatiala data• Editering och uppdateringsmetoder• Raster- och vektoranalyser• Digitala höjdmodeller• Grafisk presentation av analysresultat
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Undervisning	Föreläsningar, uppgifter, seminarier och projekt.
---------------------	---------------------------------------------------

Förkunskaper	Introduktion till studier på avancerad nivå i geospatial informationsvetenskap, 5 hp, eller motsvarande
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Examinationsform	Inlämningsuppgifter, seminarier, projektarbete och skriftlig tentamen.		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Begränsningar	Kursen kan ej tillgodoräknas i examen tillsammans med GIS raster/vektor, 7.5 hp eller GIT in Land Management, 7.5 hp.		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0010	Inlämningsuppgifter och seminarier	1hp Betyg: AF
	0020	Projektarbete	2hp Betyg: AF
	0030	Skriftlig tentamen	2hp Betyg: AF