



HÖGSKOLAN I GÄVLE

GIS-datastrukturer och algoritmer 5 hp

GIS Data Structures and Algorithms 5 cr

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	5 hp
Huvudområde	Geospatial informationsvetenskap, Geomatik, Geografi, Lantmäteriteknik
Ämnesgrupp	Geografisk informationsteknik och lantmåteri
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. tillämpa olika typer av GIS-applikationer
2. demonstrera en djupare förståelse för hur GIS fungerar
3. genomföra geografiska analyser i raster- och vektormiljöer
4. sammanfatta och utvärdera vetenskaplig litteratur som behandlar GIT
5. genomföra ett projektarbete
6. beskriva uppbyggnad av dataalgoritmer och GIS-datastrukturer.

Kursens innehåll

- 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	1 hp Betyg: AF
	0020	Projektarbete	2 hp Betyg: AF
	0030	Skriftlig tentamen	2 hp Betyg: AF