



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Fjärranalys 7,5 hp

Remote Analysis 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2023-05-03

2024-01-15

Fördjupning	A1F
Utbildningsnivå	Avancerad nivå
Kurskod	SBA303
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Lantmäteriteknik
Ämnesgrupp	Geografisk informationsteknik och lantmäteri
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

Kunskap och förståelse

1. beskriva grundläggande principer och metoder för framtagning och manipulation av fjärranalysdata
2. redogöra för metoder för geometriska och radiometriska korrekationer

Färdighet och förmåga

3. hantera systematiska och icke-systematiska fel i fjärranalysdata
4. klassificera fjärranalysdata
5. bedöma kvalitet för fjärranalysdata

Värderingsförmåga och förhållningssätt

6. analysera metoders lämplighet för olika fjärranalysdata och format samt presentera resultat i rapporter och grafiska produkter
7. kritiskt analysera tillämpningar baserat på val av fjärranalysdata och analysmetoder.

Kursens innehåll

Fjärranalys för GIS-tillämpningar
Litteraturstudie av metoder för fjärranalys

	Multisensordata och applikationer Arbetsflöden och processer för att hantera fjärranalysdata Analys och reducering av olika typer av brus i fjärranalysdata Objektbaserad bildanalys Metoder för förändringsdetektering av fjärranalysdata
Undervisning	Föreläsningar och handledning
Förkunskaper	GIS-analys 7,5 hp, Matematisk statistik för civilingenjörer 7,5 hp och Tekniska system i ett hållbart samhälle 7,5 hp eller motsvarande
Examinationsform	Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter och projekt
	Moment 0010 Skriftlig tentamen 2,5 hp examinerar lärandemål 1, 2, 6, 7, betyg A-F Moment 0020 Inlämningsuppgifter 2,5 hp examinerar lärandemål 3-7, betyg U, G Moment 0030 Projekt 2,5 hp, examinerar lärandemål 3-7, 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 2,5 hp Betyg: AF
	0020 Inlämningsuppgifter 2,5 hp Betyg: UG
	0030 Projekt 2,5 hp Betyg: AF