



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Fotogrammetri 7,5 hp *Photogrammetry 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2023-05-03	2024-01-15

<b>Fördjupning</b>	A1F
<b>Utbildningsnivå</b>	Avancerad nivå
<b>Kurskod</b>	SBA301
<b>Högskolepoäng</b>	7,5 hp
<b>Huvudområde</b>	Lantmäteriteknik
<b>Ämnesgrupp</b>	Geografisk informationsteknik och lantmåteri
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0 %

<b>Mål</b>	Efter avslutad kurs ska studenten kunna
	Kunskap och förståelse
	1. beskriva fotogrammetriska sensorer och system från olika plattformar (flygplan, UAS, terrester)
	2. förklara fotogrammetriska grundprinciper och metoder
	3. redogöra för grundläggande principer och metoder för digital bildbehandling
	Färdighet och förmåga
	4. härleda och tillämpa centrala fotogrammetriska teorier
	5. framställa olika geodataprodukter med fotogrammetriska metoder, till exempel kartor, höjdmodeller och ortofoton
	6. använda digital bildbehandling vid fotogrammetriska tillämpningar
	Värderingsförmåga och förhållningssätt
	7. analysera och utvärdera kvaliteten för fotogrammetrisk bestämning av geografisk information.
<b>Kursens innehåll</b>	Grunderna i analytisk och digital fotogrammetri - sensorer, teorier och metoder

	Fotogrammetriens historia och utvecklingstendenser Planering och genomförande av fotogrammetriska projekt Digital bildmatchning och bildbehandling		
<b>Undervisning</b>	Föreläsningar och laborationer		
<b>Förkunskaper</b>	Kartografi och CAD 7,5 hp, Optik och vågrörelselära 7,5 hp och Linjär analys och tidsserieanalys 7,5 hp eller motsvarande		
<b>Examinationsform</b>	Skriftlig tentamen och laborationer		
	Moment 0010 Skriftlig tentamen 5 hp, examinerar lärandemål 1-4, 7, betyg A-F Moment 0020 Laborationer 2,5 hp, examinerar lärandemål 4-7, betyg U, G		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010 Skriftlig tentamen	5 hp	Betyg: AF
	0020 Laborationer	2,5 hp	Betyg: UG