



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Byggmätning för byggnadsingenjörer 7,5 hp

Engineering Surveying 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2021-12-02

HT2022

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	SBG329
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. förklara innebörden av nationella geodetiska referens- och koordinatsystem
2. redogöra för olika metoder av insamling av geodata (geografisk information)
3. beskriva grunderna i framtagande av utsättningsdata och praktisk utsättning
4. beskriva fotogrammetriska metoder och laserskanning för datainsamling
5. tolka tekniska beskrivningar som används inom byggverksamhet

Färdighet och förmåga

6. hantera totalstation, GNSS-utrustning samt avvägningsinstrument för enklare inmätning och utsättning i plan och i höjd
7. tillämpa trigonometriska funktioner vid mätningstekniska beräkningar
8. läsa ritningar och genomföra referenslinjeutsättning för hus.

Kursens innehåll

Nationella geodetiska referens- och koordinatsystem - jordellipsoider, geoider, kartprojektioner
Geodetisk mätning med hjälp av avvägningsinstrument, totalstation och GNSS

	Detaljmätning, inmätning och utsättning Datainsamling med fotogrammetri och laserskanning Programvaror för geodetiska ändamål och för byggnadsinformationsmodellering Ritningsläsning för hus, väg och mark Bygghandlingar, teknisk beskrivning och AMA			
Undervisning	Föreläsningar, räkneövningar, laborationer och fältmätningar			
Förkunskaper	Avklarade kurser om minst 45 hp inom Byggnadsingenjör 180 hp, åk 1, inklusive Projekt Husbyggnadsteknik 15 hp och Från 2D-CAD till BIM 7,5 hp eller motsvarande			
Examinationsform	Skriftlig tentamen och laborationer			
	0010 Skriftlig tentamen 4 hp, examinerar lärandemål 1-4, 7, betyg A–F			
	0020 Laborationer 3,5 hp, examinerar lärandemål 5-6, 8, betyg U, G			
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	4 hp	Betyg: AF
	0020	Laborationer	3,5 hp	Betyg: UG