



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Geometri med matematikhistoria 7,5 hp

Geometry and History of Mathematics 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2012-09-09	HT2012

Fördjupning	G1N
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MAG002
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Matematik
Ämnesgrupp	Matematik
Utbildningsområde	Naturvetenskapliga området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenterna kunna <ol style="list-style-type: none">1. redogöra för den matematiska strukturen inom Euklidisk geometri2. redogöra för sambandet mellan geometri, algebra och den matematiska historien3. genom Euklidiska konstruktioner skapa en didaktisk förståelse för sambandet mellan figur och matematisk formulering4. redogöra för några stora matematiska händelser och hur de påverkat historien samt hur dessa problem påverkar den matematiska begreppsbyggnaden för individen5. tillämpa geometrin praktiskt genom att bl.a. använda IKT6. beskriva grupprocesser och hur de styr den matematiska kunskapsbyggnaden.
Kursens innehåll	Grundläggande geometriska objekt, geometriska axiom, geometriska egenskaper hos några geometriska objekt, geometriska konstruktioner med passare och ogradrad linjal samt med IKT, euklidisk och analytisk geometri, något om icke-euklidiska geometrier
Undervisning	Föreläsningar, räkneövningar, laborationer, seminarier.
Förkunskaper	Matematik D eller Matematik 3c (Områdesbehörighet 8/A8). Undantag ges för Fysik B, Kemi A eller Fysik 2, Kemi 1.
Examinationsform	Skriftlig tentamen, 3 hp

	Laboration, 3 hp Skriftlig inlämningsuppgift		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Inslag av hållbar utveckling är inte relevant för kursen.		
Moment			
	0010 Skriftlig tentamen	3 hp	Betyg: AF
	0020 Laboration	3 hp	Betyg: UV
	0030 Skriftlig inlämningsuppgift	1,5 hp	Betyg: UV