



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Algebra C 7,5 hp

Algebra C 7.5 cr

Fastställd av Institutionsstyrelsen för matematik, natur- och datavetenskap

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2009-03-04	VT2009

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MA001C
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Matematik
Ämnesgrupp	Matematik
Utbildningsområde	Naturvetenskapliga området 100.0 %

Mål	<p>Kursen syftar till att ge studenterna grunderna i den abstrakta algebran.</p> <p>Efter genomgången kurs skall studenten självständigt kunna</p> <ol style="list-style-type: none">1) redogöra för viktiga definitioner inom abstrakt algebra och redogöra för viktiga satser och deras bevis2) redogöra för och exemplifiera användningen av den abstrakta algebran inom andra områden såsom talteori, kombinatorik och analys3) lösa problem av beviskaraktär inom abstrakt algebra
Kursens innehåll	<p>Grupper Lagranges sats, Fermats och Eulers satser Homomorfi och isomorfi Ringar, kroppar Konstruktioner med linjal och passare Något om Galoisteori</p>
Undervisning	Föreläsningar och övningar.
Förkunskaper	Flervariabelanalys 7,5 hp eller Avancerad linjär algebra 7,5 hp eller motsvarande.

Examinationsform	Skriftlig tentamen eller inlämningsuppgifter (Lärandemål 1-3)		
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 eller inlämningsuppgifter	7,5 hp Betyg: AF