



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Matematikdidaktik för ämneslärare 20 hp

*Didactics of Mathematics for Secondary School Teachers 20 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

### Version

<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
2022-02-24	HT2022

<b>Fördjupning</b>	G2F
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	MAG527
<b>Högskolepoäng</b>	20 hp
<b>Huvudområde</b>	Matematik
<b>Ämnesgrupp</b>	Matematik
<b>Utbildningsområde</b>	Naturvetenskapliga området 50.0 % Verksamhetsförlagd utbildning 50.0 %

### Mål

- Efter avslutad kurs ska studenten kunna
1. visa förmåga att självständigt och tillsammans med andra planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning
  2. presentera och kritiskt granska lösningar till problem från grundskolans och gymnasieskolans matematik med utgångspunkt i ämnesdidaktiska teorier
  3. visa förmåga att tillämpa sina ämnesmässiga, didaktiska och pedagogiska kunskaper i undervisningen
  4. redogöra för och analysera relevanta styrdokument för ämnet
  5. visa kommunikativ förmåga i lyssnande, talande och skrivande till stöd för den pedagogiska verksamheten
  6. redogöra för centrala begrepp inom grundskolans och gymnasieskolans matematik.

### Kursens innehåll

Centrala begrepp inom grundskolans och gymnasieskolans matematikkurser  
Teoretiska verktyg för lektionsplanering  
Planering, genomförande och utvärdering av egen pedagogisk verksamhet  
Grunder i problemlösningsmetodik  
Styrdokument relevanta för matematikämnet

<b>Undervisning</b>	Föreläsningar, seminarier samt verksamhetsförlagd utbildning		
<b>Förkunskaper</b>	Särskilda förkunskapskrav för Kompletterande pedagogisk utbildning enligt förordning 2021:1336		
<b>Examinationsform</b>	Skriftlig tentamen, skriftliga och muntliga redovisningar samt närvaro på obligatoriska seminarier och verksamhetsförlagd utbildning		
	Moment 0010 Skriftlig tentamen 6 hp, examinerar lärandemål 3 och 6, betyg A-F		
	Moment 0020 Muntliga och skriftliga redovisningar 3 hp, examinerar lärandemål 1-3, betyg U, G, VG		
	Moment 0030 Obligatoriska seminarier 1 hp, examinerar lärandemål 4, betyg U,G		
	Moment 0040 Verksamhetsförlagd utbildning 10 hp, examinerar lärandemål 1, 3 och 5, betyg U, G, VG		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
	Vid betyget U i Moment 0040 Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) 10 hp har studenten rätt till förnyad VFU vid ett tillfälle.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010 Skriftlig tentamen	6 hp	Betyg: AF
	0020 Skriftliga och muntliga redovisningar	3 hp	Betyg: UV
	0030 Obligatoriska seminarier	1 hp	Betyg: UG
	0040 Verksamhetsförlagd utbildning	10 hp	Betyg: UV