

Grundlärarprogrammet inriktning F-3

972G10 Matematik 1, 13 hp
Studiehandledning

VT 2024

Kursmål och provkoder

Kursen innehåller den grund och fördjupning i matematik, inom områdena aritmetik, algebra, statistik och geometri, som är särskilt relevant för den som ska undervisa i grundskolans tidigare år. Se kursplan för utförligare beskrivning av innehåll. Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- formulera och förklara grundläggande begrepp, räknelagar, metoder och samband inom aritmetik, geometri och beskrivande statistik
- utföra standardmässiga beräkningar och kontrollera resultaten
- uppvisa grundläggande färdigheter i problemlösning inom aritmetik, geometri och beskrivande statistik
- kommunicera och argumentera för sina val av lösningsmetoder och slutsatser vid matematisk problemlösning samt föra och följa matematiska resonemang
- använda och jämföra olika representationsformer och metoder inom aritmetik och geometri

Kursen examineras genom salstentamen på momenten aritmetik respektive geometri, skriftlig dugga i räknefärdighet, skriftlig redovisning av momentet statistik samt obligatorisk närvaro vid seminarium.

PROVKODER (från VT21):

STN1 Skriftlig tentamen: salstentamen Aritmetik 4,5 hp (U-VG)

STN4 Skriftlig tentamen: salstentamen Geometri 5,5 hp (U-VG)

STN3 Skriftlig dugga: räknefärdighet 1,5 hp (U-G)

SRE2 Skriftlig redovisning: Statistik 1,5 hp (U-G)

OBL1 Obligatorisk närvaro, 0 hp (D)

Lärandeaktiviteter

Föreläsningar, lektioner, seminarier, laborationer, samt självstudier. Vi schemalägger ca en tredjedel av er tid, ca 14h/vecka. Det är viktigt att använda självstudietiden (ca 2/3) till att läsa igenom avsnitten i boken och arbeta med anvisade övningar, gärna tillsammans med andra i kursen.

Examinationsformer & bedömningskriterier

Datum för respektive tentamen och omtentamen finns i studentportalen. För STN1 och STN4 ovan krävs minst 8p för G och 14p för VG (av totalt 21p). För STN3 kräva minst 10p av 15p för G.

Utöver tentor och skriftlig redovisning i momentet statistik krävs närvaro och aktivt deltagande i kursens obligatoriska seminarium och moment. Dessa är:

- 1.) Film (aritmetik),
- 2.) Programmeringsseminarium (aritmetik)
- 3.) Uppgiftsredovisning (aritmetik/geometri)
- 4.) Professionsmentorspass (aritmetik)
- 5.) Professionsmentorspass (geometri)

Närvaro och genomförande av dessa fem moment bokförs med betyg D i OBL1. Se schema i TimeEdit för respektive dag och tid för seminarium och professionsmentorspass. Vid frånvaro från seminarium tar du som student kontakt med ansvarig lärare eller professionsmentor (se nedan) för att få information om vilka uppgifter som ska göras eller på vilket annat sätt tillfället ska tas igen. För uppgiftsredovisningen finns 8 tillfällen under kursen. Mer information ges vid kursstart.

På kursens sida i **Lisam** finns kursprogram där examinerande moment och betygsgränser finns beskrivna. Den innehåller också en detaljerad lektionsplanering för respektive del där det bland annat framgår vilka avsnitt och uppgifter du förväntas arbeta med under den schemalagda tiden samt under självstudier.

Litteraturlista

- Martin, B. (2023) *Aritmetik, algebra och funktionslära för grundlärare*.
- Carlsson, D. (2021). *Geometri för grundlärare (4:e utgåvan)*.

Böckerna ovan finns båda att köpa hos Bokakademins butik i Kårallen på Campus Valla samt deras butik i Täppan, Norrköping. För öppettider se: <https://www.bokab.net>

Kompletterande material kommer också delas ut i respektive delkurs.

Kontaktuppgifter

Examinator:
Daniel Carlsson, daniel.carlsson@liu.se, 013-28 57 61
MAI, Valla, B-huset, rum B 3A: 667.

Kursansvariga, Linköping

Aritmetik och algebra:
Sara Julsgård, sara.julsgard@liu.se, 013-28 26 94
MAI, B-huset, rum B 3A: 637.

Statistik och geometri:
Daniel Carlsson, daniel.carlsson@liu.se, 013-28 57 61
MAI, Valla, B-huset, rum B 3A: 667.

Kursansvariga, Norrköping

Aritmetik och algebra samt statistik:

Claes Algström, claes.algstrom@liu.se, 011-36 36 32

ITN, Spetsen, rum 5204.

Geometri:

Tomas Johansson, tomas.johansson@liu.se, 013-36 36 71

ITN, Spetsen, rum SP5220