

Kursplan

Matematik 1a för grundlärare 4-6 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Mathematics 1a for Primary School Teachers Years 4-6 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- identifiera och reflektera kring matematikdidaktiska begrepp, teorier och perspektiv på undervisning i matematik som utvecklar elevers matematiska kompetenser
- med grund i aktuella styrdokument och litteratur redogöra för och reflektera kring undervisningsmodeller och -metoder där kommunikation och problemlösning utgör grunden
- identifiera, beskriva och förklara grundläggande begrepp, lagar och metoder med hjälp av olika uttrycksformer inom området tal och aritmetik som utgör baskunskaper för undervisning i årskurserna 4–6
- använda grundläggande begrepp, lagar och metoder för att lösa uppgifter inom området tal och aritmetik
- föra och följa matematiskt grundade resonemang i förhållande till kursens innehåll och uppgifter samt kommunicera matematik med olika uttrycksformer
- skriftligt och muntligt kommunicera kursens innehåll, anpassat till situation
- utifrån givna frågeställningar redogöra för och kritiskt granska undervisningssituationer och matematikdidaktiska texter.

Innehåll

I kursen behandlas forskning om hur elever i årskurs 4 – 6 utvecklar sina matematiska förmågor och hur olika arbetssätt och arbetsformer kan bidra till denna utveckling. Kursen har ett särskilt fokus på matematisk problemlösning och kommunikation i matematikklassrummet.

Tonvikt läggs under kursen på den studerandes egna matematiska förmågor, kunskaper och utvecklandet av ett matematiskt språk inom områdena tal och aritmetik.

Examinationsformer

Examination sker genom muntliga och skriftliga redovisningar under seminarier samt

salstentamen.

Arbetsformer

Föreläsningar samt obligatoriska seminarier och uppgifter som bearbetas enskilt och/eller i grupp.

Betyg

Som betygsskala används U–VG.

Betygsrapportering:

- Muntliga och skriftliga redovisningar, tentamen, 7,5 hp.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a alt 2b alt 2c, Engelska 6, Naturkunskap 1b alt 1a1+1a2, Samhällskunskap 1b alt 1a1+1a2

Övrigt

Kursen innehåller en till två fältdagar i årskurs 4–6.

Kursen motsvarar MD1046.

Learning Outcomes

Upon completion of the course, students will be able to:

- identify and reflect on concepts, theories, and perspectives from mathematics education regarding mathematics teaching that contributes to the development of pupils' mathematical competence
- using curricular documents and literature, explain and reflect on teaching models and methods where communication and problem-solving form the basis
- using different modes of representation, identify, describe, and explain basic concepts, theorems, and methods that constitute basic knowledge for mathematics teaching in grades 4-6
- use basic concepts, theorems, and methods to solve mathematical tasks in number theory and arithmetic
- reason mathematically, follow the mathematical reasoning of others, and use different forms of representation when working with the mathematical content of and tasks in the course
- communicate the content of the course, orally and in writing, with adequate adaptation to the situation
- use given questions to explain and critically examine teaching situations and

research on mathematics education.

Ämnestillhörighet:

Matematikdidaktik

Ämnesgrupp:

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Utbildningsområde:

Naturvetenskapliga området, 100%

Fördjupningsbeteckning:

G1N

Fastställd:

Fastställd 2020-08-27

Kursplanen gäller fr.o.m. 2020-08-27

Reviderad:

Reviderad 2020-09-16

Revideringen är giltig fr.o.m. 2020-09-16