



KURSPLAN

Matematik I för lärare i tidiga skolår, 7,5 högskolepoäng

Mathematics in Primary School I, 7.5 credits

Kurskod:	L1MN19	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	Utbildningschef 2019-04-11	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området (75%) och undervisningsområdet (25%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2023-06-20	Ämnesgrupp:	UV2
Gäller fr.o.m.:	Hösten 2023	Fördjupning:	G2F
Version:	3		

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för egenskaper och operationer hos heltal, rationella tal och reella tal
- analysera olika tals egenskaper utifrån ett ämnesteoritiskt perspektiv
- utföra och förklara olika huvudräkningsstrategier och skriftliga numeriska beräkningar
- analysera och beskriva geometriska begrepp och objekt utifrån ett ämnesteoritiskt perspektiv
- utföra och redogöra för olika informella och formella lösningsmetoder i samband med ekvationslösning
- utföra geometriska mätningar, beräkningar och konstruktioner inom plan- och rymdgeometrin
- visa relevanta kunskaper i sannolikhet och statistik, samband och förändring och modellering
- identifiera och använda olika diagram och tabeller
- kritiskt granska användning av sannolikhet och statistik i vardagliga situationer

Innehåll

- Matematikens utveckling, struktur och grundläggande begrepp
- Tals egenskaper och operationer hos tal
- Analys och beskrivning av geometriska begrepp
- Geometriska mätningar, beräkningar och konstruktioner inom plan- och rymdgeometrin
- Sannolikhet, statistik, samband och förändring
- Informella och formella lösningsmetoder i samband med ekvationslösning

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och övningar individuellt och i grupp.

Kursen bedrivs på halvfart och på distans. Digital lärplattform används och obligatoriska närträffar på HLK ingår.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning/ handledning under den tid som angavs för det kurstillfälle som sökande blivit antagen till. Därefter upphör rätten till undervisning/handledning.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Student på lärarprogram inom VAL-projektet vid JU. För antagning till VAL gäller särskilda bestämmelser enligt SFS 2011:689.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Lärandemålen utgör grund för examination.

Kursen examineras genom en individuell skriftlig tentamen och tre seminarier.

För bedömning ska underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. Mer information kring bedömning av enskilda lärandemål och kriterier för betygssättning tillhandahålls i studieranvisningar vid kursstart.

För kursbetyget Godkänd krävs minst Godkänd på samtliga examinationer och för kursbetyget Väl Godkänd krävs dessutom VG på individuell skriftlig tentamen.

En student garanteras minst tre provtillfällen, inklusive ordinarie provtillfälle, för aktuellt kurstillfälle.

Efter att ha blivit underkänd vid examination på samma moment tre gånger har student rätt att på begäran, om möjligt, få därpå följande examination bedömd och betygsatt av ny examinator. Beslut om byte av examinator fattas av utbildningschef. En student som fått godkänt betyg på ett examinationsmoment kan inte examineras igen för att höja betyget.

Om en kurs upphör eller ändras väsentligt erbjuds examination enligt den förutvarande kursplanen vid minst två tillfällen inom ett år efter beslutet.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Individuell skriftlig tentamen	4,5 hp	U/G/VG
Seminarium 1	1 hp	U/G
Seminarium 2	1 hp	U/G
Seminarium 3	1 hp	U/G

Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut. Sammanställning och kommentarer publiceras på lärplattform. Kursvärderingen ska ligga till grund för kommande kursplanering.

Kurslitteratur

Grevholm, Barbro (2017) (red). *Lära och undervisa matematik: från förskoleklass till åk 6*. Norstedt. 291 s.

Löwing, Madeleine (2017). *Grundläggande aritmetik – Matematikdidaktik för lärare*. Studentlitteratur. 300 s.

Löwing, Madeleine (2011). *Grundläggande geometri – Matematikdidaktik för lärare*. Studentlitteratur. 210 s.

McIntosh, Alistair (2020). *Förstå och använda tal - en handbok*. Göteborg: NCM.gu/beställning. 237 s.

Skolverket (2022). *Kommentarmaterial till kursplanen i matematik*. 36 s.
<http://www.skolverket.se>

Skolverket (2022). Lgr: *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. 10 s.
<http://www.skolverket.se>

Därutöver kan artiklar och material tillkomma efter examinatorns anvisningar.

Litteraturreferenser – så skriver du

<http://ju.se/bibliotek/sok---skrivhjalp/litteraturreferenser---sa-skriver-du.html>

Interaktiva antiplagiatguiden

Informationsmaterial om plagiat på högskolor och universitet finns på lärplattformen.