



KURSPLAN

Matematik IV för grundlärare F-3, 7,5 högskolepoäng

*Mathematics IV for Teachers in Preschool Class and Primary School Years 1-3,
7.5 credits*

Kurskod:	LM4R26	Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Fastställd av:	Utbildningschef 2017-06-12	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området (75%) och undervisningsområdet (25%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2020-05-20	Ämnesgrupp:	UV2
Gäller fr.o.m.:	Hösten 2020	Fördjupning:	A1N
Version:	4		

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för matematikdidaktisk forskning med relevans för förskoleklass och årskurs 1-3

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- analysera och tolka elevers förståelse av ett specifikt matematiskt innehåll samt identifiera kritiska aspekter av ett specifikt matematiskt samma innehåll
- reflektera över och exemplifiera hur lektioner kan designas för att möjliggöra alla elevers matematiklärande

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- kritiskt granska och diskutera matematikundervisning och matematiklärande utifrån olika teoretiska och didaktiska perspektiv
- diskutera en genomförd interventionsstudie utifrån ett variationsteoretiskt perspektiv

Innehåll

- Centralt innehåll som behandlas i kursplanen för matematik i grundskolans läroplan
- Matematikdidaktisk forskning
- Lärandeteorier och didaktiska perspektiv med betydelse för undervisning och lärande i matematik
- Kollegialt lärande
- Variationsteoretiska begrepp
- Learning study som interventionsstudie
- Analys av elevers förståelse av matematik
- Lektionsdesign

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, laborationer samt en interventionsstudie.

I kursen används digital lärplattform.

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

Förkunskapskrav

Godkänt resultat på minst 135 hp inom grundlärarprogrammet F-3 varav 26 hp Matematik inklusive VFU II ska ingå. Därutöver krävs genomgångna kurser enligt programmets fastställda studiegång (termin 1-6) eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För kursbetyget Godkänd krävs Godkänd på samtliga moment. För kursbetyget Väl godkänd krävs förutom vad som krävs för betyget Godkänd betyget Väl godkänd på individuell skriftlig inlämningsuppgift.

Kursen examineras genom individuell skriftlig inlämningsuppgift, seminarier och interventionsstudie som innefattar fältstudier och laborationer i grupp.

Undervisning och kurslitteratur utgör grund för examination. För bedömning skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. En student som fått godkänt betyg på ett examinationsmoment kan inte examineras igen för att höja betyget. Mer information kring bedömning och kriterier för betygssättning tillhandahålls i studieanvisningar för kursen.

Student äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts tre gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. Beslut om byte av examinator fattas av utbildningschef.

Om kursen ändras till innehåll och/eller litteratur kan examination ske enligt denna kursplan inom ett år efter ändring. Studenten garanteras minst tre provtillfällen inklusive ordinarie provtillfälle. Därefter prövas i varje enskilt fall om examination får göras enligt den äldre kursplanen. Om kursen helt upphör kan den examineras inom två år efter det att kursen anordnats. Därefter skall det prövas i varje enskilt fall om examination får göras.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Individuell skriftlig inlämningsuppgift	3,5 hp	U/G/VG
Interventionsstudie	2,5 hp	U/G
Seminarier	1,5 hp	U/G

Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens

slut. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige läraren och om möjligt en student (kursutvecklare), publiceras om möjligt på lärplattform samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen skall ligga till grund för kommande kursplanering.

Kurslitteratur

Carlgren, Ingrid (Red.) (2017). *Undervisningsutvecklande forskning. Exemplet Learning study*. Gleerups. 189 s.

Ekdahl, Anna-Lena (2019). *Teaching for the learning of additive part-whole relations: The power of variation and connections* (School of Education and Communication, 38) [Doktorsavhandling, Jönköping University]. s. 35-61. 26 s.

Larsson, Staffan (1986/2011). *Kvalitativ analys - exemplet fenomenografi*. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:253401/FULLTEXT01.pdf>. 49 s.

Maunula, Tuula, Magnusson, Joakim & Echevarría, Christina (2011). *Learning Study - undervisning gör skillnad*. Studentlitteratur. s. 21-50, 67-84, III-156, 25 s.

Mårtensson, Pernilla (2015). *Att få syn på avgörande skillnader - Lärares kunskap om lärandeobjektet*. (School of Education and Communication 29). [Doktorsavhandling, Jönköping University]. s. 64-80. 16 s.

Nordlund, Maria & Pettersson, Astrid (2019). *Bedömning i matematik - i lärandets och undervisningens tjänst. Matematikdidaktiska texter, berövad erfarenhet och vetenskaplig grund*. Stockholms universitet. 120 s.
Beställs från: info@prim-gruppen.se

Runesson, Ulla & Kullberg, Angelika (2010). Learning from variation – Differences in Learners' Ways of experiencing Differences. I B. Sriraman, C. Bergsten, S. Goodchild, G. Palsdottir, B. Dahl & L. Haapasalo (Red.), *The First Sourcebook on Nordic Research in Mathematics Education* (s. 299–317). Information Age Publishing. 19 s.

Skolverket (2019). *Lgr11: Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. <http://www.skolverket.se>.

Skolverket (2019). *Kommentarmaterial till kursplanen i matematik*. <http://www.skolverket.se>.

Watson, Anne & Mason, John (2006). *Variation Mathematical Structure. Mathematics Teaching Incorporating micromath 194*. Pp 3-5. 3 s.

Därutöver tillkommer artiklar och material, ca 500 s.

Vid behov av inläsning av tillkommande litteratur kontakta kursansvarig.

Referensmaterial

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 även i kursens aktivitet på lärplattformen.

Tidigare ämnesdidaktisk litteratur från kurserna Matematik för Grundlärare F-3, I, II och III.