KURSPLAN

Matematikdidaktik 1, 7,5 högskolepoäng

Didactics of Mathematics 1, 7.5 credits

Kurskod:	LM1R29	**Utbildningsnivå:**	Avancerad nivå
Fastställd av:	Utbildningschef 2018-10-05	**Utbildningsområde:**	Undervisningsområdet
Gäller fr.o.m.:	Våren 2019	**Ämnesgrupp:**	UV2
Version:	1	**Fördjupning:**	A1N

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse
- beskriva matematikdidaktisk forskning inom ett eget valt matematiskt område
- redogöra för och identifiera för- och nackdelar med olika skolnära forskningsmetoder med relevans för utveckling av matematikundervisning

Färdighet och förmåga
- tillämpa teorier om lärande för att designa och utveckla matematikuppgifter och matematikundervisning
- urskilja och presentera kollegialt lärande med betydelse för elevers lärande i matematik

Värderingsförmåga och förhållningssätt
- kritisk granska relationen mellan elevers kunnande och undervisningens kvalitet utifrån givna mål
- jämföra och reflektera över några centrala teoriers betydelse för undervisning och lärande i matematik

Innehåll

- Matematikdidaktiska frågeställningar
- Matematikdidaktiska forskningsstudier
- Centrala teorier för undervisning och lärande i matematik
- Uppgiftsdesign
- Analys av undervisning och barns/elevers lärande i matematik
- Skolnära forskningsmetoder och kollegialt lärande

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och övningar under fem obligatoriska träffar på campus. Däremellan sker litteraturstudier, seminarier och övningar individuellt och i grupp på en digital lärplattform.

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

Grundläggande behörighet samt förskollärar- eller lärarexamen.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Undervisning och kurslitteratur utgör grund för examination.

Kursen examineras genom:

Individuell skriftlig inlämningsuppgift
Individuell redovisning
Fem 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 studieanvisningar vid kursstart.

För kursbetyget Godkänd krävs minst Godkänd på samtliga examinationer. För kursbetyget Väl Godkänd krävs dessutom Väl Godkänt på den individuella skriftliga inlämningsuppgiften.

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 inlämninguppgift	4 hp	U/G/VG
Individuell redovisning	1 hp	U/G
Seminarier	2,5 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 studentrepresentant/er (kursutvecklare), publiceras på lärplattform samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen ska ligga till grund för kommande kursplanering.

Kurslitteratur

Anderberg, Elsie (Red.). (2016). *Skolnära forskningsmetoder.* Lund: Studentlitteratur. 220 s.

Niss, Mogens (2001). Den matematikdidaktiska forskningens karaktär och status. I B. Grevholm (Red.). *Matematikdidaktik-ett nordiskt perspektiv.* Lund: Studentlitteratur. 23 s.

Pang, Ming Fai, Marton, Ference, Bao, Jian-sheng, & Ki, Wing Wah (2016). Teaching to add three-digit numbers in Hong Kong and Shanghai: illustration of differences in the systematic use of variation and invariance, *ZDM Mathematics Education, 48* (s 455-470). 15 s.

Skott, Jeppe, Jess, Kristine, & Hansen, Christian med Lundin, Sverker (2010). *Matematik för lärare. Delta Didaktik.* Malmö: Gleerups Utbildning AB. 400 s.

Valbara forskningsartiklar/delar av avhandlingar med koppling till ett eget valt matematiskt område, ca 60-80 sidor.

Därutöver tillkommer artiklar och material utifrån kursansvarigs och examinators anvisningar, ca 50 s.

Referenslitteratur

Litteraturreferenser – så skriver du
http://ju.se/bibliotek/sok---skrivhjalp/litteraturreferenser---sa-skriver-du.html

Interaktiva antiplagiatguiden
Informationsmaterial om plagiat på högskolor och universitet
http://pingpong.hj.se/public/courseId/10128/publicPage.do
Finns även i kursens aktivitet på lärplattformen PingPong.