



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1MD112 Matematik genom digitala och estetiska lärprocesser i förskolan, 7,5 högskolepoäng

1MD112 Mathematics through digital and aesthetic learning in preschool, 7.5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2011-11-25

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2012

Förkunskaper

Lärarexamen samt en kurs om minst 7,5 hp gällande matematik i förskolan (kan ingå i lärarutbildningen eller lästs som fristående kurs) Tex: 1MD304, 1MD111, OX7161, GU7131 eller motsvarande.

Mål

Efter fullgjord kurs skall studenten:

- kunna tolka och använda olika representationsformer i arbetet med matematik i förskolan
- kunna redogöra skriftligt och muntligt för begreppen ”estetiska lärprocesser”, ”multimodalitet” och ”didaktisk design” i relation till matematik i förskolan
- kunna planera, genomföra och utvärdera matematiska lärandesituationer i förskolan utifrån ett multimodalt förhållningssätt
- kunna planera, genomföra och utvärdera matematiska lärandesituationer i förskolan med hjälp av digitala verktyg
- utifrån estetiska lärprocesser kunna dokumentera, värdera och analysera yngre barns lärande i matematik samt utifrån detta dra slutsatser för sitt eget agerande som lärare.

Innehåll

Kursens innehåll

- Didaktisk design
- Estetiska Lärprocesser
- Multimodalitet
- Digitala verktyg för lärande i förskolan

Fältstudier utgör en viktig del av kursen. Didaktisk teori som behandlas i kursen kopplas till förskolans verksamhet genom fältstudier. På motsvarande sätt illustrerar problemställningar uppkomna genom fältstudier centrala moment i den didaktiska teori som behandlas.

Undervisningsformer

Undervisningen ges i form av föreläsningar, gruppdiskussioner samt obligatoriska seminarier.

När kursen ges som distanskurs används särskilda för distributionsformen lämpliga undervisningsformer.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras dels genom aktivt deltagande vid seminarier, metodikpass och redovisningar, dels genom skriftliga och muntliga redovisningar av individuella uppgifter och gruppuppgifter. En del av examinationen är praktiska moment (fältstudier) som den studerande genomför och presenterar.

För betyget godkänd ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda. Oavsett examinationsform är det den enskilde studentens prestationer som bedöms och betygsätts. Ytterligare information om examinationsformerna återfinns i studiehandledningen.

Efter varje ordinarie examinationstillfälle följer minst en förnyad examination i nära anslutning till den tidpunkt resultatet av den ordinarie examinationen meddelats.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

HeidbergSolem, I. & LieReikerås, EK. *Det matematiska barnet*, Natur och Kultur, 2004. 345 sidor. ISBN: 91-27-72294-5

Löfgren, B. & Ebbelind, A. *Mattemusik : en metod för ämnesintegrerat lärande*. UR – förlag, 2010. 119 sidor. ISBN: 978-91-25-09025-7

Rystedt, E. & Trygg, L. *Laborativ matematikundervisning – vad vet vi?* NCM. 2010 73 sidor. ISBN: 978-91-85143-16-0

Selander, S. & Kress, G. R., *Design för lärande: ett multimodalt perspektiv*. Norstedt,

2010. 173 sidor. ISBN: 978-91-1-302295-6

Sheridan, S. & Pramling-Samuelsson, I. & Johansson, E. (red) *Barns tidiga lärande. En tvärsnittsstudie om förskolan som miljö för barns lärande*. Göteborgs studies in educational sciences 284. (valda delar) <http://gupea.ub.gu.se/handle/2077/20404>

Skolverket, styrdokument för förskolan (Lpfö 98) och förskoleklassen (Lgr 11).
www.skolverket.se

Samt ett urval av vetenskapliga artiklar ca 200 sidor.

Referenslitteratur

Björklund, C. *En, två, många: om barns tidiga matematiska tänkande*. Liber, 2009.
ISBN: 978-91-47-01557-3

Björklund, C. *Bland bollar och klossar: matematik för de yngsta i förskolan*.
Studentlitteratur, 2008 ISBN: 978-91-44-05057-7

Clements, Douglas H., Sarama, Julie & DiBiase, Ann-Marie (red.), *Engaging young children in mathematics: standards for early childhood mathematics education*,
Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, N.J. 2004. ISBN: 0-8058-4210-1