



KURSPLAN

Matematik i förskolan, 15 högskolepoäng

Preschool Education - Mathematics, 15 credits

Kurskod:	LMSN14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	Utbildningsledare 2014-06-18	Utbildningsområde:	Undervisningsområdet
Gäller fr.o.m.:	2014-08-18	Ämnesgrupp:	UV1
Version:	1	Fördjupning:	G2F

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa kunskap om teorier om barns lärande i matematik
- visa kunskap om styrdokumentens betydelse för förskolläraruppdraget
- visa kunskap om grundläggande matematiska begrepp

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- kunna identifiera, dokumentera och redogöra för aktiviteter för att utmana varje barns lärande i matematik
- visa exempel på hur kreativa miljöer kan gestaltas i förskoleverksamheten för att utmana barns lärande i matematik

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och utveckla sin kompetens i det pedagogiska arbetet

Innehåll

Kursen innehåller två delkurser.

Delkurs 1: Matematik i förskolan, 7,5 hp

Preschool Education - Mathematics, part 1, 7,5 credits

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- kunna redogöra för och förstå grundläggande matematiska begrepp (1)
- kunna redogöra för matematikämnets historik i relation till förskolan (2)

Färdighet och förmåga

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- visa förmåga att beskriva och kartlägga hur matematiska miljöer kan organiseras (3)
- kunna redogöra för ett kreativt och varierat arbetssätt som utmanar och stimulerar barns lärande i matematik (4)

Innehåll

- Antalsuppfattning, taluppfattning
- Geometri, mönster och samband
- Orientering i tid och rum
- Sortering och klassificering
- Mått och mätning
- Problemlösning
- Historiska aspekter rörande matematik i förskolan
- Observation, analys och granskning av matematiska miljöer och material

Examination

Kursen examineras genom:

Individuell skriftlig tentamen (mål 1 och 2)

Skriftlig och muntlig gruppuppgift (mål 3 och 4).

Delkurs 2: Matematik i förskolan, 7,5 hp

Preschool Education - Mathematics, part 2, 7,5 credits

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- kunna uppmärksamma och dokumentera barns användning och utforskande av tecken och symboler (5)
- kunna redogöra för forskning och teorier kring barns matematiklärande, kommunikation och utveckling av matematiskt kunnande (6)

Färdighet och förmåga

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- visa förmåga att använda musik, rörelse och bild som medel för barns matematiska utveckling (7)
- visa förmåga att använda pedagogisk dokumentation som ett verktyg att följa barns läroprocesser i matematik (8)

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad delkurs förväntas studenten

- kunna reflektera över sina egna relationer till matematikämnet (9)
- kunna jämföra olika vetenskapsteoretiska perspektiv och värdera dem i relation till barns lärande i matematik (10)

Innehåll

- Barns utforskande av tecken och symboler
- Musik, rörelse och bild som didaktiska verktyg i arbetet med barns matematiska utveckling
- Lärarens roll i barns utforskande och lärande i matematik
- Lyssnande och dialogens betydelse för barns lärande i matematik
- Pedagogisk dokumentation
- Jämförelse av olika vetenskapsteoretiska perspektiv och dess konsekvenser för matematiklärande

Examination

Kursen examineras genom:

Gruppuppgift (mål 5 och 8)

Enskild tentamen (mål 6 och 10)

Workshop inklusive paper (mål 7 och 9)

Undervisningsformer

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

I kursen används 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.

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

Förkunskapskrav

Godkända kurser inom UVK, 30 hp, termin 1 i förskollärarytbildningen. Därutöver krävs genomförda studier om 30 hp inom förskollärarytprogrammet eller motsvarande.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget Godkänd krävs betyget Godkänd på samtliga examinationer samt god språkbehandling i tal och skrift. För betyget Väl godkänd krävs förutom vad som krävs för betyget Godkänd betyget Väl godkänd på samtliga moment som bedöms enligt betygsskalan Underkänd, Godkänd och Väl Godkänd. 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 vid kursstart.

Student äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts tre gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till VD och skall vara skriftlig.

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 provas 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 provas i varje enskilt fall om examination får göras.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Teori I	5 hp	U/G/VG
Gruppuppgift I	2.5 hp	U/G
Teori II	2.5 hp	U/G/VG
Gruppuppgift II	2.5 hp	U/G/VG
Workshop	2.5 hp	U/G

Kursvärdering

Uppföljning av undervisningen sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut via webbplattformen PingPong. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige

läraren samt om möjligt en student, publiceras i PingPong samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen skall ligga till grund för kommande kursplanering.

Kurslitteratur

- Bishop, Alan J. (1988) Mathematics education in its cultural context. In *Educational studies in mathematics* 19 (1988) s.179-191.
- Björklund, Camilla (2009). *En, två, många – om barns tidiga matematiska tänkande*. Stockholm: Liber 163 s.
- Heiberg Solem, Ida, Alseth, Björnar, Nordberg, Gunnar (2010). *Tal och tanke*. Oslo: Gyldendal Norsk förlag AS. 388 s.
- Nationellt centrum för matematikutbildning (2013). *Nämnamn Tema 9 Förskolans matematik*. Göteborg: NCM, Göteborgs universitet. 82 s.
- Nationellt centrum för matematikutbildning (2006). *Små barns matematik: erfarenheter från ett pilotprojekt med barn 1-5 år och deras lärare*. (1:a uppl.) Göteborg: NCM, Göteborgs universitet. 100 s.
- Palmér, Anna (2011). *Hur blir man matematisk. Att skapa nya relationer till matematik och genus i arbetet med yngre barn*. Stockholm: Liber
- Reggio Children (2004). *Skon och måttbandet: Barn och mätande*. Stockholm.
- Reis, Maria (2011). *Att ordna från ordning till ordning*. Doktorsavhandling. Göteborgs universitet.
- Riddersporre, Bim & Söderman, Johan (red). (2012). *Musikvetenskap för förskolan*. Stockholm: Natur & Kultur. 172 s.
- Skolverket (2010). *Läroplan för förskolan LPFÖ9.8*. Reviderad 2010. Stockholm: Fritzes förlag. 16 s.
- Solheim, Ida Heiberg, & Reikerås, Lie, Elin, Kirsti (2004). *Det matematiska barnet*. (1:a uppl.) Stockholm: Natur & Kultur. 330 s.
- Unga, Johanna (2013). *Det är en spricka i allt, det är så ljuset kommer in... Matematik och förskolebarns experimenterande och potentialitet*. Doktorsavhandling.

Referensmaterial

- Sök- och skrivhjälp (2010). *Skriva litteraturreferenser. -Harvardsystemet*. Högskolebiblioteket: Högskolan i Jönköping. <http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva-litteraturreferenser.html>
- Interaktiva antiplagiatguiden, finns på PingPong.