

Lust att lära matematik i skolans tidigare år

Läraryftet, Högskolan Kristianstad

Denna utbildning är en uppdragsutbildning och får endast sökas av lärare som deltar i lärarfortbildningen enligt Förordning (2007:222) om statsbidrag för fortbildning av lärare. Se Skolverkets webbplats <http://www.skolverket.se/fortbildning>.

Den som söker till denna kurs utan godkännande från skolhuvudmannen är inte behörig att delta och riskerar att få avbryta utbildningen

Kursens namn: MA410Y Lust att lära matematik i skolans tidigare år (Ingår i Lärarfortbildningen)
Antal poäng: 15 högskolepoäng
Nivå: Grundnivå
Områdeskod: MAI
Anmälningsskod: HKR-20002
Målgrupp: Lärare som undervisar i matematik i förskoleklass och grundskolans tidigare år.
Studieform: 50% Campus/distans med 6 campusförlagda kurstillfällen. Kursdag fredag: 23 januari, 6 februari, 13 mars, 24 april, 8 maj och 29 maj
Kursperiod: 2009-01-19 - 2009-06-12

Här kommer Länk till ytterligare information och ansökan (Kursens hemsida)

Kursens innehåll

I kursen läggs fokus på det ämnesdidaktiska arbetet. Kursen tar upp och diskuterar ett antal frågor som rör arbetet med matematik i grundskolans tidigare år. Detta görs med utgångspunkt i aktuell forskning och internationella erfarenheter av utvecklingsprojekt.

Dessa frågor är:

- Vad utmärker matematiskt tänkande?
- Hur går lärande i matematik till?
- Vad utmärker uppgifter som stimulerar elevers lärande i och lust till matematik?
- Vad utmärker matematisk kompetens och hur känner vi igen den hos elever?
- Hur kan man utvärdera och följa elevers matematiska förmåga?

Som en bas för dessa diskussioner förutsätter kursen arbete med att utveckla den egna matematikundervisning med utgångspunkt i såväl lokala som nationella kursplanemål med förankring i läroplanen.

Kursdeltagarna arbetar aktivt med att utifrån ett konkret eller laborativt upplägg kunna individanpassa och variera undervisningen. De utvecklar mer öppna och rika problemställningar som ger eleverna förutsättningar att lyckas med matematiken och känna lust till att arbeta med problemen.

I kursen ingår också att utveckla sin förmåga att se och bedöma elevers kunskaper. Kursdeltagarna ska kunna följa och bedöma elevers matematiska utveckling och kunskaper för att tidigt kunna förebygga

eventuella svårigheter eller stimulera särskild fallenhet för matematik.

Kursdeltagarna dokumenterar och reflekterar gemensamt över de erfarenheter arbetet ger. Kursen examineras genom bedömning av inlämnad dokumentation av eget arbete, samt genom bedömning av projektarbetet. Dessa delar väger lika. Betygsskalan är väl godkänd, godkänd och underkänd.

Kursutvärdering

Kursutvärdering med tanke på kursens kvalitet, utifrån olika perspektiv, sker fortlöpande under kursens gång och i relation till kursens mål. Deltagarnas helhetsupplevelse av kursens måluppfyllelse diskuteras samt utvärderas genom en skriftlig enkät vid kursens avslutning. Utvärderingen ska ge de deltagande lärarna möjlighet att reflektera över sin egen utveckling i förhållande till de förväntade målen som presenteras i kursplanen samt hur dessa kan relateras till den egna yrkesverksamhetens utveckling. Utvärdering och dess innehållsliga återkoppling ska betraktas som en del av kursens genomförande. Utvärderingsresultatet delges deltagarna och uppdragsgivaren samt ingår som underlag för vidareutveckling av kursen.

Förväntade effekter av kursen

Efter avslutad kurs ska studenten

- veta för- och nackdelar med olika sätt att formulera matematiska uppgifter
- känna till relevanta forskningsresultat vad gäller matematikundervisning med fokus på innehållet i undervisningen
- känna till olika metoder att följa och värdera matematisk förmåga och kompetens.
- kunna formulera öppna uppgifter och följa upp dessa i en lärandeprocess
- kunna identifiera elevers kunskande med varierande metoder
- förstå vikten av och värna om ett öppet och bejakande klimat för en mångfald av elevlösningar.

Kursansvarig kontaktperson

Ann-Charlotte Lindner, tel 044-20 34 25, e-post ann-charlotte.lindner@hkr.se

Kursens lärare

Ann-Charlotte Lindner, universitetsadjunkt i matematik, fysik och teknik.

Ann-Charlotte är utbildad matematik- och fysiklärare och har undervisat i grundskolan under tio år. Sedan 1990 undervisar hon på lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad. Där undervisar hon bl.a. i matematik på grundutbildningen för lärare samt på kompetensutvecklingskurser för lärare i förskolan och grundskolans tidigare år. Ann-Charlotte Lindner avlade i september 2007 en fil. licentiatexamen kring lärande i naturvetenskap.

Kristina Lindgren, universitetsadjunkt i matematik.

Kristina är utbildad matematik- och fysiklärare och specialpedagog med inriktning mot matematik. Hon har undervisat på grundskolan och gymnasieskolan under ett tjugotal år. Sedan fem år tillbaka tjänstgör hon på lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad. Där undervisar hon i matematik på grundutbildningen för lärare samt på kompetensutvecklingskurser för lärare i förskolan och grundskolan. Under hösten -07 och våren -08 deltar hon i Myndigheten för skolutvecklings seminarieserie om bedömning i matematik i lärarutbildning och skola (BLUS).

Ingemar Holgersson, universitetslektor i matematik, fysik och datateknik
Ingemar är fil.dr. i teoretisk fysik och utbildad matematik- och fysiklärare. Han har arbetat på Högskolan Kristianstad sedan 1985. Under större delen av den tiden har han varit ämnesföreträdare i matematik. Han har ansvar för kursutveckling på alla nivåer, från matematik för förskollärare till kursutbudet i matematik för blivande lärare i grundskola och gymnasium samt för kompetensutvecklingskurser för lärare i matematik. Under de senaste femton åren har Ingemar Holgersson i sin forskning särskilt intresserat sig för barns lärande i aritmetik och om materia. För närvarande är han projektledare för ett kompetensutvecklingsprojekt för lärare i matematik i Svedala kommun som kallas Gömu-projektet. Han är medlem i forskarnätverket om särskilda utbildningsbehov i matematik (SUM) och handledare för en doktorand i Nationella forskarskolan för pedagogiskt arbete.

Sune Jonasson, universitetsadjunkt i matematik, fysik och teknik.
Sune har lång erfarenhet av arbete i grundskolan och arbetar sedan 1989 på lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad. Där undervisar han bl.a. i matematik på grundutbildningen samt på kompetensutvecklingskurser för lärare i grundskolans tidigare år och fritidshem.