



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik

4PP70E Självständigt arbete inom speciallärarprogrammet
specialisering mot matematikutveckling, 15 högskolepoäng

Degree project in special education teacher training program with
focus on Mathematics development, 15 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1E

Fastställande

Fastställd 2013-11-11

Senast reviderad 2016-11-02 av Fakulteten för teknik. Fördjupningsnivån är ändrad.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

Förkunskaper

4PP213 Professionellt förhållningssätt III, 5 hp

4PP704 Särskilt stöd i matematikutveckling IV, 5 hp eller motsvarande.

Mål

Målet är att den studerande skall kunna producera ett självständigt arbete med vetenskaplig karaktär inom matematikdidaktik med fokus på specialpedagogisk verksamhet för barn och elever i behov av särskilt stöd. Den studerande skall fördjupa sin förmåga att självständigt och på vetenskaplig grund bedriva utvecklings- och förändringsarbete inom kommande yrkesverksamhet. Den studerande skall efter genomförd kurs visa fördjupade kunskaper om matematikdidaktiska problemområden i relation till specialpedagogisk praktik.

Efter avslutad kurs förväntas den studerande kunna:

- formulera forskningsfrågor med relevans för yrkesverksamheten
- självständigt planera och genomföra en empirisk studie
- argumentera för val av metod och undersökningsinstrument
- söka, inhämta, sammanställa, värdera och kritiskt granska för studien relevant vetenskaplig litteratur samt information
- analysera egen empiri utifrån vald teori och dra slutsatser samt diskutera trovärdighet och giltighet i gjorda tolkningar och framskrivna pedagogiska implikationer.

- visa etisk medvetenhet i planering och genomförande av det självständiga arbetet
- diskutera och värdera studiens resultat i relation till kommande yrkesverksamhet som speciallärare.
- muntligt och skriftligt kunna presentera och försvara den på vetenskaplig grund genomförda studien med specialisering matematikutveckling
- kritiskt granska och på vetenskaplig grund konstruktivt diskutera andras självständiga arbeten.

Innehåll

Kursen utgörs av ett på vetenskaplig grund genomfört självständigt arbete, där den studerande under handledning väljer, behandlar och redovisar ett matematikdidaktiskt specialpedagogiskt problem.

Följande moment ingår:

- matematikdidaktik ur olika forskningsperspektiv med relevans för yrkesverksamheten som speciallärare med specialisering matematikutveckling.
- teoretiska perspektiv på valt forskningsområde
- tillämpad forskningsmetodik
- bearbetning och analys av forskningsresultat
- tillämpning av forskningsetiska principer
- muntlig och skriftlig kommunikation av forskningsresultat
- kritisk och konstruktiv granskning av andras självständiga arbeten

Professionsbas och professionell progression

Professionsperspektivet i speciallärarprogrammet specialisering matematik framträder i integrationen mellan teoretisk kunskap, samtal mellan och inom yrkesgrupper samt arbetslivsanknutna delar. I det självständiga arbetet synliggör den studerande den yrkesspecifika grunden för sitt professionella yrkeskunnande som speciallärare med specialisering matematikutveckling. Det självständiga arbetet lägger dessutom grunden för professionsutveckling såväl avseende den egna yrkeskompetensen som verksamhetsutveckling för arbetsplatsen.

Vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig progression

Ett vetenskapligt förhållningssätt utvecklas kontinuerligt i kopplingen mellan matematikdidaktiskt och specialpedagogiskt kunnande samt medveten utveckling av kritiskt förhållningssätt, analysförmåga och förmågan att kommunicera sin kunskap muntligt och i skrift. I det självständiga arbetet framträder dessa förmågor.

Undervisningsformer

Studenterna skriver sitt självständiga arbete under handledning. Handledningen kan ske i samverkan mellan inblandade institutioner beroende på den studerandes ämnesval. Som stöd för det självständiga arbetet ges seminarier, som behandlar studenternas texter.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens innehåll examineras genom det genomförda självständiga arbetet, som redovisas och försvaras vid kursens slut. Arbetet granskas vid ett offentligt seminarium med utsedd opponent. Studentens självständighet och delaktighet bedöms både med avseende på det egna arbete och förmågan att opponera på andras. I de fall två studenter gjort ett gemensamt arbete skall de individuella insatserna kunna särskiljas och enskilt bedömas. När handledare i samråd med examinator anser att arbetet utan för omfattande förändringar kommer att kunna godkännas ges medgivande för slutexamination. För betyget godkänd ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och

återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella institutionsorgan och för berört programråd, samt arkiveras av kursansvarig institution.

Övrigt

Eventuella merkostnader i samband med genomförandet av det självständiga arbetet bekostas av den enskilde studenten.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Den studerande väljer i samråd med handledare och examinator ut lämplig litteratur för aktuellt område.

Referenslitteratur

Bjerstedt, Åke (1997). *Rapportens yttre dräkt: Några rekommendationer*. Lund: Studentlitteratur. 77 sidor. ISBN 9144004834.

Bryman, Alan (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber. 690 sidor. ISBN 9789147090686.

Creswell, John W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. 3., [updated] ed. Thousand Oaks: SAGE Publications

Harboe, Thomas (2013). *Grundläggande metod: Den samhällsvetenskapliga uppsatsen*. Malmö: Gleerups. 160 sidor. ISBN 9789140681287.

Hjerm, Mikael & Lindgren, Simon (2010). *Introduktion till samhällsvetenskaplig analys*. Malmö: Gleerups. 155 sidor. ISBN 9789140670397.

Jarrick, Arne & Josephson, Olle (1996) *Från tanke till text. En språkhandbok för uppsatsskrivande studenter*. Lund: Studentlitteratur, 133 sidor. ISBN 91-44-26842-4I

Johansson, Bo. & Svedner, Per-Olof *Examensarbetet i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsföretaget, 2001. 136 (136) sidor. ISBN 91-89040-36-8

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur. 370 sidor. ISBN13 9789144055985.

Merriem, Sharan B (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur. 228 sidor. ISBN 9789144390710.

Patel, Runa & Davidson, Bo (2011). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur. 149 sidor. ISBN 9789144068688.

Patton, Michael Quinn (2002). *Qualitative Research & Evaluation methods* (3ed.). London: Sage. 598 sidor. ISBN 9780761919711.

Schoenfeld, Alan. H. (2000). *Purposes and Methods of Research in Mathematics Education*. Notices of the AMS, Vol. 47, Nr6, 641-649. 8 (8) sidor.

Språkrådet (2008). *Svenska skrivregler*. Stockholm: Liber. 264 sidor. ISBN 9789147084609.

Suter, Larry. E. & Frechtling, Joy (2000). *Guiding Principles for Mathematics and Science Education Research Methods: Report of a Workshop*, NSF. 30 sidor.

Wilhelmsson, Elisabet (2007). *Studiepraktikan*. Stockholm: Liber. 62 sidor. ISBN: 9789147081004.