Linnéuniversitetet
Kalmar Växjö

Kursplan

Nämnden för utbildningsvetenskap
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

PP7544 Examensarbete i matematikdidaktik med inriktning mot specialpedagogik, 15 högskolepoäng

Degree project in Mathematics Education with focus on special education, 15 credits

Huvudområde
Matematik

Ämnesgrupp
Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Nivå
Avancerad nivå

Fördjupning
A1N

Fastställande
Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2010-03-15

Senast reviderad 2010-10-22. Revidering för engelsk översättning av kursplan, förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

Förkunskaper
PP7504 Matematikutveckling med ett speicalpedagogiskt perspektiv, 3 hp,
PP7534 Elever i behov i särskilt stöd i matematik II, 5 hp,
PP7514 Elever i behov av särskilt stöd i matematik I, 12,5, hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Syftet är att den studerande efter genomförd kurs ska ha fördjupade kunskaper samt förmåga att följa kunskapsutvecklingen inom matematikdidaktik i relation till specialpedagogisk praktik, samt ha uppnått den utbildningsnivå som krävs för speciallärarexamen med inriktning mot matematik. Ur ett övergripande perspektiv syftar kursen också till att den studerande skall fördjupa sin förmåga att självständigt och på vetenskaplig grund bedriva utvecklings- och förändringsarbete inom kommande yrkesverksamhet.

Den studerande ska efter genomgången kurs:

- kunna identifiera och formulera vetenskapliga problemställningar inom ämnesområdet matematikdidaktik med relevans för specialpedagogisk praktik
- kunna strukturera och genomföra en studie av vetenskaplig karaktär samt kunna

redovisa denna studie i den vetenskapliga uppsatsens form
- kunna välja, argumentera för och tillämpa begrepp och relevant vetenskaplig metod utifrån vald problemställning och teoretisk ansats
- kunna söka, inhämta, sammanställa, värdera och kritiskt granska för studien relevant material och information
- kunna tillvarata, systematisera och reflektera över nationellt respektive internationellt forsknings- och utvecklingsarbete
- visa etisk medvetenhet i handling vid planering och genomförande av en vetenskaplig studie
- utifrån teoretiska perspektiv och i relation till vald problemställning kunna kritiskt granska, analysera och problematisera resultat och utifrån det dra slutsatser om undervisning i matematik utifrån ett specialpedagogiskt perspektiv
- muntligt och skriftligt kunna presentera och på vetenskaplig grund försvara ett arbete av vetenskaplig karaktär
- kunna kritiskt granska och på vetenskaplig grund opponera på arbeten av vetenskaplig karaktär

Innehåll
Under kursen genomför den studerande en undersökning som rör en fråga eller område som är relevant för yrket som speciallärare i matematik.

Följande moment ingår i kursen:

- val och fokusering av intresseområde
- informationshantering
- formulering av syfte och frågeställningar
- vetenskapliga teorier och metoder som är relevanta för intresseområdet
- insamling, bearbetning och analys av datamaterial
- forskningsetik
- utformning och författande av en vetenskaplig rapport
- presentation av examensarbete och opponering

Examensarbetet knyts med fördel till något matematikdidaktiskt forskningsprojekt som är relevant för speciallärarutbildningen med inriktning mot matematik och till den studerandes erfarenheter från speciallärarutbildningen och egen undervisning.

Undervisningsformer
Handledning, självstudier och seminarier.
Handledning och seminarier kan genomföras via en nätbaserad utbildningsplattform.

Examinationsformer
Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.
På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursens innehåll examineras genom skriftlig framställning av ett självständigt genomfört examensarbete, skriftlig PM/uppsatsplan, muntlig presentation och försvar av examensarbete, samt muntlig opposition på annat examensarbete.
I de fall då två studenter gjort ett gemensamt arbete skall de individuella insatserna kunna särskiljas och enskilt bedömas.

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

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

Referenslitteratur

Strömquist, S.*Skrivboken. Skrivprocess, skrivråd och skrivstrategier*. Malmö: Gleerups, 2000: 195-227, 32 sidor.

Bryman, A. *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber ekonomi, 2000. 498 (498) sidor.

Johansson, B. & Svedner, P.-O. *Examensarbetet i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsföretaget, 2001. 136 (136) sidor.

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

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

Jarrick, A. & Josephson, O. *Från tanke till text. En språkhandbok för uppsatsskrivande studenter*. Lund: Studentlitteratur, 1996. 129 sidor.

Patel, R. & Davidsson, B. *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur, 2003. 124 sidor.

Patton, M. Q. *Qualitative Research & Evaluation methods (3. ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc, 2002. 598 sidor.

Kvale, S. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur, 1997. 306 sidor.

Merriam, S. B. *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur, 1994. 228 sidor.