



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

GO7483 Examensarbete i matematikdidaktik, 15 högskolepoäng

GO7483 Degree Project in Didactics of Mathematics, 15 credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2E

### Fastställande

Fastställd 2009-08-11

Senast reviderad 2010-08-18 av Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik.

Revidering för engelsk översättning av kursplan, förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

### Förkunskaper

För tillträde till kursen ska den sökande med godkänt resultat ha avslutade kurser om 60 hp inom AUO samt minst 60 hp ämnesrelevanta studie enligt något av följande alternativ:

#### Tidigarelärare

GI1121 Svenska och matematik för tidiga skolår, 60 hp

eller

GU7411 Läs-, skriv- och matematikinläring 1-specialisering för verksamhet i skolans

tidiga år, 30 hp + GU7431 Svenska och matematik-fortsättningspecialisering för

verksamhet i skolans tidiga år, 30 hp

eller

GU7411 Läs-, skriv- och matematikinläring 1-specialisering för verksamhet i skolans

tidiga år, 30 hp +GU7441 Grundläggande naturvetenskap och teknik-samt

fortsättningspecialisering i matematik för verksamhet i skolans tidiga år, 30 hp

#### Senarelärare/gymnasielärare

GI7112 Matematik/matematikdidaktik för de senare skolåren och gymnasiet, 60 hp

## Mål

Efter genomgången kurs skall den studerande:

- självständigt kunna strukturera och genomföra en vetenskaplig studie i matematikdidaktik, samt kunna redovisa den i den vetenskapliga rapportens form
- självständigt kunna formulera frågeställning, söka, värdera, bearbeta, analysera och sammanställa för studien relevant material
- kunna redovisa för studien relevant forskning och litteratur samt visa metodologisk och etisk medvetenhet vid uppläggning av sin studie
- kunna försvara sitt examensarbete med sakliga och relevanta argument och kritiskt granska och opponera på en annan uppsats
- ha en fördjupad förmåga att förhålla sig kritisk till olika källor, samt ha god kompetens i informationsteknik.

## Innehåll

Litteraturstudier, fältundersökning, vetenskaplig teori och metod, forskningsetik och skrivandet av en vetenskaplig rapport samt aktivt seminariedeltagande och opponentskap

Examensarbetet kan med fördel knytas till den studerandes erfarenheter från den verksamhetsförlagda utbildningen. Anknytning till didaktiska forskningsprojekt inom universitetet rekommenderas.

Undersökningen som den studerande skall genomföra skall avse en för läraryrket relevant ämnesdidaktisk studie med inriktning mot ämnesområdet matematik.

## Undervisningsformer

Examensarbetet planeras och genomförs självständigt, individuellt eller parvis, i samråd med handledare. Kursen består av självständigt arbete, obligatoriska seminarier och enskilda litteraturstudier som väljs i samråd med handledaren. Undervisning och handledning kan även genomföras via en nätbaserad utbildningsplattform. Omfattningen av obligatoriska moment framgår av kursens schema.

## Examination

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

Examinationen sker skriftligt och muntligt. Den studerande skall för att uppnå godkänt resultat framlägga och försvara sitt arbete samt kritiskt granska och opponera på ett annat arbete och därutöver delta i övriga, obligatoriska seminarier.

I de fall då flera studenter gjort ett gemensamt arbete skall de individuella insatserna och prestationerna kunna särskiljas och enskilt bedömas.

Arbetet skall presenteras i form av en skriven uppsats.

## Kursvärdering

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

## Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Strömquist, S, *Skrivboken. Skrivprocess, skrivråd och skrivstrategier*. Malmö: Gleerups,

2000: 195-227.Sidor 32.

*Svenska skrivregler utgivna av Svenska språknämnden*. Liber, 2000.Sidor 220.

Bryman, A,*Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö:Liber ekonomi, 2000.Sidor 498.

Johansson, B., Svedner, P-O,*Examensarbetet i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsföretaget, 2001.Sidor 136.

### **Referenslitteratur**

Jarrick, A. & Josephson, O.,*Från tanke till text. En språkhandbok för uppsats-skrivande studenter*. Lund: Studentlitteratur, 1996.Sidor 129.

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

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

Sidor 598.

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

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