



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

**MATL01, Självständigt arbete i matematikdidaktik,
kunskapsöversikt, 15 högskolepoäng**
*Independent Project Work in Mathematical Didactics, Knowledge
Overview, 15 credits*
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2022-12-14 att gälla från och med 2022-12-14, höstterminen 2023.

Allmänna uppgifter

Kursen innehåller ett självständigt arbete i matematik med ämnesdidaktisk inriktning. Kursen ingår i en kedja av kurspaket i matematik som tillsammans ger behörighet till kompletterande pedagogisk utbildning inför en ämneslärarexamen i matematikämnet. Kursen kan även ges som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Matematik

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens övergripande mål är att studenterna tillägnar sig grundläggande kunskaper om frågeställningar och professionsanknutna problem som är specifika för matematikdidaktisk forskning. Vidare ska studenterna tillägna sig förmågan att söka, sammanfatta och jämföra forskningstexter. Därmed förvärvar studenterna ett vetenskapligt förhållningssätt till matematikdidaktisk forskning av professionsrelevans.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- identifiera ett intresseområde och formulera en problemställning av relevans för lärarprofessionen och matematikämnet
- redogöra för aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete inom det valda området
- systematiskt redogöra för valda studier utifrån syfte, teoretiskt perspektiv,

metodologiska angreppssätt och resultat samt dra slutsatser i förhållande till den egna litteraturöversiktens problemställning.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- söka, kritiskt värdera och sammanställa forskningsstudier med relevans för det valda området
- muntligt och med god skriftlig språkbehandling rapportera det genomförda arbetet och förmedla de kunskaper som det genererat
- muntligt argumentera för brister och förtjänster i den egna texten
- genomföra uppgifter inom givna tidsramar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kritiskt granska relevant matematikdidaktisk forskning utifrån vetenskaplig grund samt utifrån ett kritiskt förhållningssätt kunna diskutera hur denna kan relateras till matematikämnet och framtida yrkesutövning
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för den egna professionella utvecklingen i ämnet matematik och av den ämnesdidaktiska kompetensen.

Kursens innehåll

I kursen ingår seminarier som behandlar vetenskapligt skrivande, vetenskapsteori, forskningsmetoder inom matematikdidaktik samt tillämpningar av metoder för litteratursökning och kriterier för urval av vetenskapliga texter. Studenterna väljer i samråd med en handledare ett område med relevans för lärarprofessionen, ämne och ämnesdidaktik och gör en kunskapsöversikt av aktuell forskning inom det valda området. Kunskapsöversiktens genomförande och resultat ska ge insikter i de teoretiska och metodologiska frågeställningar som är centrala för ämnet. Forsvar av det egna arbetet ingår.

Kursens genomförande

Kursen inleds med ett antal förberedande seminarier. Studenterna genomför en kunskapsöversikt med stöd av handledare, enskilt eller i par. Under kursen kommer arbetet successivt att diskuteras vid handledningstillfällen, enskilda och i grupp. Under kursens gång förutsätts studenterna delta aktivt i samtliga handledningsaktiviteter och seminarier som anordnas.

Det självständiga arbetet redovisas i form av en vetenskaplig skriftlig rapport på svenska och presenteras muntligt vid ett offentligt seminarium för diskussion, kritik och analys. Före presentationen ska studenterna reflektera över det egna arbetet med utgångspunkt från lärandemålen i denna kursplan.

Kursens examination

Följande moment ingår i examinationen:

- en arbetsplan som upprättas i början av arbetet
- en vetenskaplig skriftlig rapport

- en muntlig presentation av arbetet, inför en betygsnämnd bestående av examinator och handledare
- en självreflektion över det egna lärandet.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Provlmoment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För betyget Godkänd på hela kursen krävs deltagande i förberedande seminarier och handledningstillfällen och att samtliga examinerande moment är godkända. Slutbetyget på hela kursen avgörs genom sammanvägning av betygen på den skriftliga rapporten och den muntliga presentationen.

Betygsskalan på den skriftliga rapporten och den muntliga presentationen är Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Betygsskalan för arbetsplanen och självreflektionen är Underkänd, Godkänd.

Examinatorn bestämmer betyget i samråd med handledaren. Om examinatorn bedömer att arbetet inte kan godkännas, ska studenten beredas möjlighet att komplettera arbetet för förnyad bedömning, inom cirka en halv termin. Om arbetet inte uppfyller kursens lärandemål efter denna förnyade bedömning, kan examinator besluta om underkännande. Detta kan innebära att arbetet måste göras om, för att samtliga lärandemål ska kunna uppfyllas.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs minst 60 hp i matematik.

Övrigt

Kursen ges vid Matematikcentrum, Lunds universitet.

Prov/moment för kursen MATL01, Självständigt arbete i matematikdidaktik, kunskapsöversikt

Gäller från H23

- 2301 Arbetsplan, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2302 Vetenskaplig skriftlig rapport, 12,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 2303 Muntlig presentation, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 2304 Självreflektion, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd